



UNIwersytet
PRZYRODNICZY
W POZNANIU



Ocena programowa

Profil ogólnoakademicki

Raport samooceny

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej oceniany kierunek studiów:

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

ul. Wojska Polskiego 28

60-637 Poznań

Nazwa ocenianego kierunku studiów: **technologia drewna**

1. Poziomy studiów: **pierwszy i drugi**
2. Formy studiów: **stacjonarne i niestacjonarne**
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek¹
nauki leśne

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

TAK NIE

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

Efekty uczenia się ustalono **uchwałą nr 361/2019 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 18 września 2019 r.** w sprawie: dostosowania programu studiów na kierunku **technologia drewna**, rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020, do wymagań ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce – w załączniku nr 1 dla studiów I stopnia, a w załączniku nr 2 dla studiów II stopnia. Załączniki opublikowano w [Biuletynie Informacji Publicznej UP w Poznaniu](#).

Efekty uczenia się obowiązujące od roku akademickiego 2019/2020

Studia pierwszego stopnia

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia dla poziomu 6 PRK
	WIEDZA – absolwent zna i rozumie		
TD1A_W01	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu matematyki, fizyki i nauk pokrewnych dostosowane do kierunku technologia drewna	P6U_W	P6S_WG
TD1A_W02	w zaawansowanym stopniu zagadnienia z zakresu biologii, obejmujące anatomię drewna i identyfikację jego rodzajów na podstawie mikro- i makrostruktury	P6U_W	P6S_WG
TD1A_W03	w rozszerzonym stopniu zagadnienia z zakresu chemii ogólnej oraz chemii stosowanej w drzewnictwie	P6U_W	P6S_WG
TD1A_W04	podstawowe ekonomiczne, prawne i etyczne uwarunkowania działalności inżynierskiej związanej z kierunkiem technologia drewna	P6U_W	P6S_WK
TD1A_W05	w zaawansowanym stopniu zagadnienia dotyczące biosfery, procesów chemicznych i fizycznych w niej zachodzących oraz podstawy techniki i kształtowania środowiska dostosowane do kierunku technologia drewna	P6U_W	P6S_WG

¹ Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. 2018 poz. 1818).

TD1A_W06	w zaawansowanym stopniu zagadnienia związane z funkcjonowaniem organizmów żywych na różnych poziomach złożoności, przyrody nieożywionej oraz techniczne zadania inżynierskie dostosowane do kierunku technologia drewna	P6U_W	P6S_WG
TD1A_W07	zaawansowane metody i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu szeroko pojętego drzewnictwa	P6U_W	P6S_WG
TD1A_W08	zaawansowane techniki i technologie stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu szeroko pojętego drzewnictwa	P6U_W	P6S_WG
TD1A_W09	w zaawansowanym stopniu materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu technologii drewna	P6U_W	P6S_WG
TD1A_W10	w zaawansowanym stopniu metody, techniki, technologie, narzędzia i materiały stosowane w technologii drewna, pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	P6U_W	P6S_WG
TD1A_W11	w zaawansowanym stopniu typowe technologie inżynierskie w zakresie drzewnictwa	P6U_W	P6S_WG
TD1A_W12	rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz jego zagrożenia	P6U_W	P6S_WK
TD1A_W13	czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich i leśnych w powiązaniu z funkcjonowaniem przemysłu drzewnego	P6U_W	P6S_WK
TD1A_W14	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu informacji patentowej, ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6U_W	P6S_WK
TD1A_W15	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości	P6U_W	P6S_WK
TD1A_W16	podstawowe zasady prowadzenia działalności gospodarczej w branży drzewnej, wykorzystuje wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz kształtowania struktur organizacyjnych przedsiębiorstw	P6U_W	P6S_WK
TD1A_W17	zagadnienia dotyczące cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych z zakresu drzewnictwa	P6U_W	P6S_WG
	UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi		
TD1A_U01	wyszukiwać i analizować informacje z zakresu technologii drewna pochodzące z różnych źródeł (także w języku obcym) podane w różnych formach, a także dokonywać ich	P6U_U	P6S_UW

	interpretacji i formułować wnioski oraz uzasadniać opinie		
TD1A_U02	precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	P6U_U	P6S_UK
TD1A_U03	stosować zaawansowane technologie informatyczne w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu drzewnictwa	P6U_U	P6S_UW
TD1A_U04	wykonać pod kierunkiem opiekuna naukowego proste zadanie badawcze lub projektowe z zakresu drzewnictwa, prawidłowo interpretować rezultaty i wyciągać wnioski	P6U_U	P6S_UW
TD1A_U05	dokonać identyfikacji i analizy zjawisk wpływających na produkcję w zakresie drzewnictwa, zdrowie ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykazuje znajomość zastosowania specjalistycznych technik i ich optymalizacji dostosowanych do kierunku technologia drewna	P6U_U	P6S_UW
TD1A_U06	podejmować niestandardowe działania techniczne i organizacyjne z wykorzystaniem odpowiednich metod, technik, technologii, narzędzi i materiałów, rozwiązujące problemy w zakresie produkcji drzewnej, stanu środowiska naturalnego i zasobów naturalnych	P6U_U	P6S_UW P6S_UO
TD1A_U07	ocenić wady i zalety podejmowanych działań mających na celu rozwiązywanie zaistniałych problemów zawodowych – dla nabrania doświadczenia i doskonalenia kompetencji inżynierskich	P6U_U	P6S_UW P6S_UU
TD1A_U08	przygotować techniczne prace pisemne w języku polskim i języku obcym, dotyczące zagadnień szczegółowych z zakresu technologii drewna	P6U_U	P6S_UK
TD1A_U09	w pogłębiony sposób przygotować wystąpienia ustne w języku polskim i języku obcym w zakresie właściwym dla technologii drewna	P6U_U	P6S_UK
TD1A_U10	posługiwać się językiem obcym w zakresie drzewnictwa i leśnictwa, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6U_U	P6S_UK
TD1A_U11	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskiwane wyniki i wyciągać wnioski	P6U_U	P6S_UW

TD1A_U12	wykorzystywać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne	P6U_U	P6S_UW
TD1A_U13	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	P6U_U	P6S_UW
TD1A_U14	dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	P6U_U	P6S_UW
TD1A_U15	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, systemy i procesy w zakresie technologii drewna	P6U_U	P6S_UW
TD1A_U16	dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla technologii drewna	P6U_U	P6S_UW
TD1A_U17	ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla technologii drewna oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia	P6U_U	P6S_UW
TD1A_U18	zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla technologii drewna, używając właściwych metod, technik i narzędzi	P6U_U	P6S_UW
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do		
TD1A_K01	krytycznej oceny posiadanej wiedzy i przyswajanych treści	P6U_K	P6S_KK
TD1A_K02	współdziałania i pracy w zespole, zarówno jako lider, jak i członek grupy	P6U_K	P6S_KO
TD1A_K03	odpowiedniego ustalania priorytetów związanych z realizacją zadania określonego przez siebie lub innych	P6U_K	P6S_KO
TD1A_K04	poprawnego rozpoznawania i wyboru zoptymalizowanych rozwiązań związanych z technicznymi i technologicznymi, ekonomicznymi i społecznymi aspektami zawodu technologa drewna	P6U_K	P6S_KO
TD1A_K05	określenia znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję drzewną wpływającą na otoczenie i na stan środowiska naturalnego oraz rozumie ważność pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej	P6U_K	P6S_KO
TD1A_K06	podjęcia działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków	P6U_K	P6S_KR

	działań w zakresie szeroko rozumianego drzewnictwa		
TD1A_K07	ukierunkowanego doskonalenia się i samodoskonalenia w różnych obszarach wiedzy związanej z drzewnictwem	P6U_K	P6S_KK
TD1A_K08	działania w sposób przedsiębiorczy, mając świadomość konieczności dostosowywania się do zmian w mikro- i makrootoczeniu przedsiębiorstwa oraz tworzenia projektów przedsięwzięć inwestycyjnych w przemyśle drzewnym	P6U_K	P6S_KR

Studia drugiego stopnia

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk PRK	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia dla poziomu 7 PRK
	WIEDZA – absolwent zna i rozumie		
TD2A_W01	w rozszerzonym stopniu zagadnienia z zakresu matematyki, fizyki i nauk pokrewnych dostosowane do kierunku technologia drewna	P7U_W	P7S_WG
TD2A_W02	w rozszerzonym stopniu zagadnienia z zakresu biologii i nauk pokrewnych dostosowane do kierunku technologia drewna	P7U_W	P7S_WG
TD2A_W03	w rozszerzonym stopniu zagadnienia z zakresu chemii i nauk pokrewnych dostosowane do kierunku technologia drewna	P7U_W	P7S_WG
TD2A_W04	w zaawansowanym stopniu zagadnienia ekonomiczne, prawne i społeczne dostosowane do kierunku technologia drewna oraz pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej	P7U_W	P7S_WK
TD2A_W05	w pogłębionym stopniu zagadnienia związane z biosferą i procesami w niej zachodzącymi oraz zasobami leśnymi i drzewnymi, a także podstawami techniki i kształtowania środowiska dostosowane do kierunku technologia drewna	P7U_W	P7S_WG
TD2A_W06	w pogłębionym stopniu zagadnienia związane z funkcjonowaniem organizmów żywych na różnych poziomach złożoności oraz zagadnienia techniczne zadań inżynierskich, dostosowane do kierunku technologia drewna	P7U_W	P7S_WG
TD2A_W07	zaawansowane metody i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu drzewnictwa	P7U_W	P7S_WG
TD2A_W08	zaawansowane techniki i technologie stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu drzewnictwa	P7U_W	P7S_WG

TD2A_W09	zaawansowane materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu drzewnictwa	P7U_W	P7S_WG
TD2A_W10	zaawansowane metody, techniki, technologie, narzędzia i materiały w zakresie technologii drewna pozwalające wykorzystać i kształtować potencjał przyrody w celu poprawy jakości życia człowieka	P7U_W	P7S_WG
TD2A_W11	typowe technologie inżynierskie w zakresie szeroko pojętego drzewnictwa	P7U_W	P7S_WG
TD2A_W12	w rozszerzonym stopniu rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz jego zagrożenia	P7U_W	P7S_WK
TD2A_W13	w rozszerzonym stopniu problematykę stanu i czynników determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich i leśnych w powiązaniu z funkcjonowaniem przemysłu drzewnego	P7U_W	P7S_WK
TD2A_W14	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej i patentowej	P7U_W	P7S_WK
TD2A_W15	ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu ekonomiki, marketingu i rachunkowości dostosowaną do kierunku technologia drewna	P7U_W	P7S_WK
TD2A_W16	w ogólnym stopniu zagadnienia dotyczące zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej w branży drzewnej	P7U_W	P7S_WK
TD2A_W17	w podstawowym stopniu zagadnienia dotyczące cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych z zakresu drzewnictwa	P7U_W	P7S_WG
	UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi		
TD2A_U01	wyszukiwać i analizować informacje z zakresu technologii drewna pochodzące z różnych źródeł (także w języku obcym) podane w różnych formach, a także twórczo je interpretować i wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	P7U_U	P7S_UW
TD2A_U02	precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	P7U_U	P7S_UK
TD2A_U03	stosować odpowiednie technologie informatyczne do pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu drzewnictwa	P7U_U	P7S_UW

TD2A_U04	samodzielnie zaplanować i przeprowadzić zadanie badawcze lub projektowe z zakresu technologii drewna, a także dokonać analizy i ocenić poprawność wykonanego zadania	P7U_U	P7S_UW
TD2A_U05	samodzielnie i wszechstronnie przeanalizować problemy wpływające na produkcję w zakresie drzewnictwa, zdrowie ludzi, stan środowiska naturalnego i zasobów naturalnych oraz wykazuje znajomość zastosowania specjalistycznych technik i ich optymalizacji dostosowanych do kierunku technologia drewna	P7U_U	P7S_UW P7S_UU
TD2A_U06	umiejętnie dobierać i modyfikować typowe działania (z wykorzystaniem odpowiednich technik, technologii, narzędzi i materiałów), z zakresu technologii drewna, umożliwiające poprawę jakości życia człowieka przy racjonalnym korzystaniu z zasobów przyrody	P7U_U	P7S_UW P7S_UO
TD2A_U07	ocenić wady i zalety podejmowanych działań (również ich oryginalność) w rozwiązywaniu zaistniałych problemów zawodowych – dla nabrania doświadczenia i doskonalenia kompetencji inżynierskich	P7U_U	P7S_UW P7S_UU
TD2A_U08	przygotować różne prace pisemne w języku polskim i w języku obcym, z zakresu właściwego dla technologii drewna	P7U_U	P7S_UK
TD2A_U09	przygotować wystąpienia ustne w języku polskim i w języku obcym w zakresie właściwym dla technologii drewna	P7U_U	P7S_UK
TD2A_U10	posługiwać się językiem w zakresie drzewnictwa i leśnictwa, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P7U_U	P7S_UK
TD2A_U11	planować i przeprowadzać eksperymenty (również pomiary i symulacje komputerowe), interpretować uzyskiwane wyniki i wyciągać wnioski	P7U_U	P7S_UW
TD2A_U12	wykorzystywać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne	P7U_U	P7S_UW
TD2A_U13	przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	P7U_U	P7S_UW
TD2A_U14	dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich	P7U_U	P7S_UW
TD2A_U15	dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, systemy i procesy w zakresie technologii drewna	P7U_U	P7S_UW

TD2A_U16	dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla technologii drewna	P7U_U	P7S_UW
TD2A_U17	ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla technologii drewna oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia	P7U_U	P7S_UW
TD2A_U18	zgodnie z zadaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces typowe dla technologii drewna, używając właściwych metod, technik i narzędzi	P7U_U	P7S_UW
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do		
TD2A_K01	ciągłego uczenia się, inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób	P7U_K	P7S_KR
TD2A_K02	współdziałania i pracy w zespole, zarówno jako lider, jak i członek grupy	P7U_K	P7S_KR
TD2A_K03	odpowiedniego ustalenia priorytetów związanych z realizacją zadania określonego przez siebie lub innych	P7U_K	P7S_KO
TD2A_K04	poprawnego rozpoznawania i wyboru zoptymalizowanych rozwiązań związanych z technicznymi i technologicznymi oraz ekonomicznymi i społecznymi aspektami zawodu technologa drewna	P7U_K	P7S_KK
TD2A_K05	określenia znaczenia społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za produkcję drzewną wpływającą na otoczenie i na stan środowiska naturalnego oraz określenia ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej	P7U_K	P7S_KO
TD2A_K06	podjęcia działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działań w zakresie szeroko rozumianego drzewnictwa	P7U_K	P7S_KR
TD2A_K07	ukierunkowanego doksztalcania się i samodoskonalenia w różnych obszarach wiedzy związanej z drzewnictwem	P7U_K	P7S_KK
TD2A_K08	działania w sposób przedsiębiorczy, mając świadomość konieczności dostosowywania się do zmian w mikro- i makrootoczeniu przedsiębiorstwa oraz tworzenia projektów przedsięwzięć inwestycyjnych w przemyśle drzewnym	P7U_K	P7S_KR

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy / stanowisko / funkcja pełniona w uczelni
Edward Roszyk	dr hab. inż. / prof. UPP / prodziekan ds. studiów / przewodniczący Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna (RPKS TD)
Ewa Fabisiak	prof. dr hab. inż. / prof. / członek RPKS TD
Andrzej Krauss	prof. dr hab. inż. / prof. / były prodziekan ds. studiów (2012–2019)
Mirosław Mleczek	prof. dr hab. / prof. / członek RPKS TD
Beata Doczekalska	dr hab. inż. / prof. UPP / członek RPKS TD
Izabela Ratajczak	dr hab. inż. / prof. UPP
Dorota Dukarska	dr hab. inż. / adiunkt / członek RPKS TD
Barbara Lis	dr inż. / adiunkt / członek RPKS TD
Łukasz Matwiej	dr inż. / adiunkt / członek RPKS TD
Magdalena Piernik	dr inż. / adiunkt / członek RPKS TD
Beata Fabisiak	dr / adiunkt / członek RPKS TD

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów	2
Skład zespołu przygotowującego raport samooceny	10
Prezentacja uczelni	12
Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim	13
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	23
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	30
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	39
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	44
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	50
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	52
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	62
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	73
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	76
Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów	84
Część III. Załączniki	85
Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów	85
Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających	100

Prezentacja uczelni

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (UPP) jest publiczną uczelnią wyższą, której celem jest kształcenie wysoko kwalifikowanych absolwentów, między innymi w dziedzinie leśnictwa, technologii drewna, a także projektowania mebli, w powiązaniu z badaniami naukowymi, rozwojem technologii i innowacjami. UPP kształci co roku około 7 tys. studentów, na 23 kierunkach studiów pierwszego stopnia i 20 kierunkach drugiego stopnia. Zatrudnia ponad 800 nauczycieli akademickich, w tym ponad 105 profesorów, mając do dyspozycji nowoczesną bazę materialną oraz liczne grono wykwalifikowanej kadry naukowo-dydaktycznej. Kształcenie na Uniwersytecie odbywa się na trzech poziomach, począwszy od studiów licencjackich/inżynierskich, poprzez magisterskie uzupełniające bądź jednolite magisterskie (kierunek weterynaria), kończąc na szkole doktorskiej.

Uczelnia dysponuje nowoczesną bazą laboratoryjną i dziesięcioma zakładami doświadczalnymi oraz Uniwersyteckim Centrum Medycyny Weterynaryjnej, w których można prowadzić badania aplikacyjne i podstawowe, realizować zajęcia terenowe, praktyki zawodowe i prace dyplomowe. Uniwersytet uczestniczy w programach gwarantujących dodatkowe finansowanie na wzmocnienie potencjału dydaktycznego, w tym praktyk i staży studenckich. Gwarantuje bardzo dobre warunki studiowania, wysoką jakość kształcenia i przychylność doświadczonej kadry oraz doskonałą bazę socjalną (9 domów studenckich, stołówkę). Studenci mają liczne możliwości rozwoju własnych pasji, zainteresowań sportowych i artystycznych, m.in. w hali sportowej, ośrodkach jeździeckich, uczestnicząc w zajęciach Zespołu Trębaczy Myśliwskich „Venator” oraz Zespołu Pieśni i Tańca „Łany”.

Wydział Leśny i Technologii Drewna (WLTD), na którym kształceni są studenci kierunku technologia drewna, jest jednym z 6 wydziałów Uniwersytetu. Powstał z połączenia w 2020 roku Wydziału Leśnego i Wydziału Technologii Drewna. Obecnie WLTD liczy ponad 140 pracowników naukowych i dydaktycznych, ponad 40 pracowników technicznych i administracyjnych, ok. 1300 studentów I i II stopnia, 5 doktorantów w Szkole Doktorskiej, a także 55 doktorantów w ramach studiów doktoranckich. Realizowanych jest ponadto 6 doktoratów wdrożeniowych. Większość naukowców zatrudnionych na WLTD (95%) reprezentuje nauki leśne. Dyscyplina nauki leśne, do której w 100% przyporządkowany jest kierunek studiów technologia drewna, ma aktualnie kategorię naukową B+ (poprzednio A). WLTD jest unikatową jednostką w skali Polski, która łączy w swojej strukturze leśnictwo i drzewnictwo. Pozwala to studentom kierunku technologia drewna na zdobycie kompleksowego wykształcenia.

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

1.1. Powiązanie koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni, oczekiwań formułowanych wobec kandydatów

Koncepcja kształcenia na kierunku studiów technologia drewna, zakładając przygotowanie specjalistów do przerobu i racjonalnego wykorzystania surowca drzewnego, wpisuje się zarówno w priorytety gospodarki funkcjonującej i rozwijającej się zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, bazującej na konkurencyjnych i innowacyjnych przemysłach drzewnym, meblarskim i celulozowo-papierniczym, jak również, poprzez materiały drewnopochodne nowej generacji, w priorytetowy obszar związany z zaawansowanymi technologiami materiałowymi.

Aktualna koncepcja kształcenia została wypracowana w procesie, w którym w pierwszym etapie uczestniczyli członkowie zespołu złożonego z kierowników katedr tworzących Wydział Technologii Drewna (od 1 września 2020 r. – Wydział Leśny i Technologii Drewna) Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (UPP), przedstawicieli innych jednostek organizacyjnych Uczelni zaangażowanych w prowadzenie kierunku technologia drewna, przedstawicieli otoczenia gospodarczego oraz studentów. Na każdym etapie tego postępowania pierwszorzędymi kryteriami oceny przedstawianych propozycji były założenia dotyczące efektów uczenia się, wynikające z Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Kierunek studiów technologia drewna jest przyporządkowany dyscyplinie nauki leśne (100%). Koncepcja kształcenia jest zbieżna z misją i głównymi celami strategicznymi UPP, opisanymi w dokumencie „[Strategia rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na lata 2016-2022](#)”, przyjętym uchwałą nr 345/2016 Senatu UPP z dnia 24 lutego 2016 roku. UPP za kluczowe uznaje kształcenie na najwyższym poziomie, w poszanowaniu środowiska przyrodniczego oraz zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, tak aby zdobyte wykształcenie odpowiadało potrzebom współczesnej gospodarki. Uniwersytet oferuje i rozwija kierunki studiów pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia, przygotowując specjalistów dla intensywnie rozwijających się sektorów gospodarki, w tym z obszaru drzewnictwa. W tym samym dokumencie wskazuje się na główne kierunki badawcze, między innymi „racjonalne wykorzystanie i przerób drewna oraz innych surowców pozyskiwanych z lasów”, „modyfikacje właściwości drewna, poszukiwanie nowych i doskonalenie istniejących tworzyw drewnopochodnych”, „nowoczesne biotworzywa otrzymywane z surowców lignocelulozowych” oraz „ochrona i konserwacja drewnianych obiektów dziedzictwa narodowego”. Należy zaznaczyć, że koncepcja kształcenia na kierunku technologia drewna jest również zbieżna z misją i głównymi celami strategicznymi UPP, opisanymi w dokumencie „[Strategia rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na lata 2022-2027](#)”, uchwalonym przez Senat UPP w dniu 28 września 2022 roku.

Strategia rozwoju Uczelni (na lata 2016-2022) stała się podstawą [strategii rozwoju Wydziału Technologii Drewna na lata 2017-2023](#), przyjętej uchwałą nr 69/2017 Rady Wydziału Technologii Drewna UPP z dnia 21 kwietnia 2017 roku, i jest ściśle powiązana z dostosowaniem oferty edukacyjnej do aktualnych i przyszłych wyzwań (potrzeb) społeczno-gospodarczych oraz z perspektywami rozwoju badań naukowych i kształtowania innowacyjnej gospodarki. Główne cele strategiczne Wydziału w obszarze dydaktyki to:

- 1) doskonalenie i rozwijanie programów kształcenia z uwzględnieniem aktualnych kierunków rozwoju nauki, dostępnej wiedzy, postępu naukowo-technicznego w drzewnictwie, wyników badań prowadzonych na Wydziale i potrzeb rynku pracy;
- 2) rozwijanie (uatrakcyjnianie) oferty edukacyjnej o zajęcia z przedmiotów kierunkowych prowadzonych w języku angielskim;

- 3) zwiększanie aktywności studentów i nauczycieli akademickich w ramach programu Erasmus+ zgodnie z kartą ECHE (Erasmus Charter for Higher Education);
- 4) podnoszenie jakości kształcenia przez poprawę infrastruktury dydaktycznej;
- 5) doskonalenie systemu oceny jakości kształcenia;
- 6) rozwijanie współpracy z podmiotami gospodarczymi w celu zwiększenia udziału interesariuszy zewnętrznych w kształtowaniu programów studiów, doskonaleniu zajęć terenowych, praktyk, realizacji prac dyplomowych, staży;
- 7) wdrażania nowych, bardziej efektywnych sposobów promocji kierunków studiów.

W związku z wyznaczonymi celami strategicznymi program studiów I i II stopnia na kierunku technologia drewna został gruntownie przebudowany w 2019 roku. Dostosowano go do wymagań Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Ustawy 2.0 i obowiązuje on od roku akademickiego 2019/2020. Obecnie na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna UPP oferta dydaktyczna na kierunku technologia drewna jest realizowana w ramach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych: I stopnia – studia inżynierskie (stacjonarne – 7 semestrów, niestacjonarne – 8 semestrów) oraz II stopnia – studia magisterskie (3 semestry). Celem nadrzędnym kierunku technologia drewna o profilu ogólnoakademickim jest przekazanie studentom wiedzy i podstawowych umiejętności praktycznych z zakresu szeroko rozumianego drzewnictwa. Charakter tego kierunku, wieloletnie doświadczenie w zakresie kształcenia technologów drewna (od 1954 r.) oraz znajomość potrzeb rynku pracy – dzięki stałemu kontaktowi z absolwentami i przedstawicielami otoczenia gospodarczego – wpłynęły na zmianę programu i koncepcji kształcenia, aby jak najlepiej wykorzystać potencjał dydaktyczny i badawczy kadry naukowej i zaplecza badawczo-dydaktycznego. Dla kierunku technologia drewna Wydział zabezpiecza kadre kompetentnych nauczycieli akademickich, w tym 24 nauczycieli z tytułem profesora lub stopniem doktora habilitowanego, legitymujących się aktualnym dorobkiem naukowym, dydaktycznym i praktycznym w obszarze drzewnictwa (załącznik nr 2/D).

Plany studiów oraz treści programowe poszczególnych przedmiotów skonstruowane są w ten sposób, by z jednej strony zapewnić powiązanie wiedzy dotyczącej drewna, jego właściwości oraz możliwości i sposobów wykorzystania z wiedzą z innych dyscyplin obszaru nauk przyrodniczych, a z drugiej – dostarczać bardziej szczegółowej wiedzy specjalistycznej i praktycznej z dziedziny szeroko pojętego drzewnictwa. To pierwsze spełnia wymóg kształcenia uniwersalnego, odpowiadającego na potrzeby zmieniających się dynamicznie warunków gospodarczych, politycznych i kulturowych. Drugie z kolei jest próbą odpowiedzi na aktualne potrzeby rynku pracy związanego z branżą drzewną.

Na **studiach I stopnia** przede wszystkim skoncentrowano się na zwiększeniu możliwości indywidualnej ścieżki rozwoju studentów przez wprowadzenie dwóch grup przedmiotów do wyboru, realizowanych od 3 roku studiów, tj. 5 semestru. Przedmioty te obejmują wiedzę dotyczącą szeroko pojętego mechanicznego przerobu drewna (moduł mechaniczny) oraz chemicznego przerobu drewna (moduł chemiczny) i umożliwiają kształcenie dostosowane do potrzeb różnych gałęzi przemysłu drzewnego. W programie studiów uwzględniono również przedmioty społeczno-humanistyczne, dzięki którym student zdobywa wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne ważne w pracy zawodowej. Dodatkowo student w okresie wakacyjnym w ramach 4 i 6 semestru uczestniczy w 4-tygodniowych praktykach zawodowych. Aktywności te pozwalają przede wszystkim na zdobycie umiejętności praktycznych.

Podczas **studiów II stopnia** kładzie się nacisk na pogłębianie efektów uczenia się zdobytych na I stopniu oraz na zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych do planowania i realizacji eksperymentów, analizowania wyników i formułowania wniosków w ramach zajęć laboratoryjnych oraz seminariów i praktyk dyplomowych. Od 2 semestru studiów oferowane są do wyboru grupy zajęć związane z mechaniczną lub chemiczną technologią drewna. W ramach praktyk dyplomowych studenci wykonują m.in. doświadczalną część pracy dyplomowej oraz zapoznają się ze specyfiką badań w wybranej jednostce naukowej. Uzyskane (m.in. na seminariach i w trakcie realizacji pracy dyplomowej) przygotowanie do pracy badawczej oraz umiejętność przygotowania wystąpień ustnych

i prezentacji wyników badań są przydatne studentom także w aplikowaniu do Szkoły Doktorskiej. Istotnym elementem pogłębiania efektów uczenia się jest także nabywanie umiejętności posługiwania się technicznym językiem obcym (studenci wybierają głównie język angielski) oraz rozwijanie umiejętności wypowiedzania się na tematy związane z kierunkiem studiów. Dodatkowo student zyskuje umiejętności i kompetencje społeczno-gospodarcze dotyczące podstaw prawno-ekonomicznych, marketingu i zarządzania przedsiębiorstwem. Zdobyte w cyklu studiów II stopnia kompetencje miękkie są obecnie niezbędne, pożądane na rynku pracy i cenione przez pracodawców.

1.2. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową

Na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna UPP prowadzone są badania i realizowane projekty z zakresu dyscypliny nauki leśne. Aktualnie najważniejsza tematyka badawcza związana z kierunkiem studiów technologia drewna obejmuje:

- badanie fizykochemicznych właściwości materiałów lignocelulozowych;
- badanie właściwości aktywnych związków bioorganicznych i ich zastosowanie w drzewnictwie i leśnictwie;
- właściwości auksetyczne materiałów wykorzystywanych w meblarstwie;
- zwalczanie zapylenia w przemyśle drzewnym;
- określanie właściwości wytrzymałościowych drewnianych elementów konstrukcyjnych;
- ekologiczne wypełniacze żywic stosowanych w produkcji sklejk;
- badania wewnątrz- i międzygatunkowej zmienności właściwości drewna w zależności od proveniencji drzew;
- badania nad zagęszczaniem zdelignifikowanego drewna;
- właściwości cieplne i higroskopijne drewna oraz biomateriałów;
- badania podatności na klejenie i uszlachetnianie wyrobami lakierowymi różnych materiałów stosowanych w drzewnictwie;
- badania procesów skrawania drewna i materiałów drewnopochodnych oraz łączników meblowych.

Kierunki prowadzonych badań naukowych zostały uwzględnione w kierunkowych efektach uczenia się i odgrywają one istotną rolę w tworzeniu i udoskonalaniu programu studiów na kierunku technologia drewna. Wysoka jakość prowadzonych badań jest możliwa dzięki wykwalifikowanej i doświadczonej kadrze dydaktycznej i dobrze wyposażonemu zapleczu badawczemu. Należy podkreślić silny związek kształcenia z prowadzonymi na Wydziale badaniami. W szczególności przejawia się to licznymi publikacjami naukowymi wydanymi przez uznane czasopisma, uwzględnionymi w bazie JCR.

W latach 2017–2022 sumaryczna liczba publikacji wyniosła ponad 1266 w tym 754 z IF:

Rok	Liczba publikacji z IF	Łączna liczba publikacji
2022*	88	107
2021	130	229
2020	146	222
2019	144	218
2018	132	259
2017	114	231

*Dane do 30.09.2022 r.

Wyniki prac badawczych pracowników realizujących program studiów na kierunku technologia drewna oraz ich dyplomantów i doktorantów publikowane są głównie w czasopismach o zasięgu międzynarodowym z wysokim współczynnikiem oddziaływania IF, takich jak: „Annals of Agricultural and Environmental Medicine”, „Archaeological Anthropological Science”, „Applied Sciences”, „Archaeometry”, „Archives of Acoustics”, „Archives of Environmental Protection”, „BioResources”,

„Cellulose”, „Cellulose Chemistry and Technology”, „Chemical and Process Engineering”, „Chemosphere”, „Composite Structures”, „Construction and Building Materials”, „Drwna Industrija”, „Engineering Structures”, „European Journal of Wood and Wood Products”, „Environmental Science and Pollution Research”, „Forests”, „Holzforschung”, „International Biodeterioration and Biodegradation”, „Journal Occupational Health”, „Journal of Plant Physiology”, „Journal of Cultural Heritage”, „Journal of Wood Chemistry and Technology”, „Materials”, „Materials and Design”, „Maderas Ciencia y Technologia”, „Molecules”, „Molecular and Biomolecular Materials”, „Polymers”, „Studies in Conservation”, „Powder Technology”, „Progress in Organic Coatings”, „Radiocarbon”, „Scientific Reports”, „Spectroscopy”, „Sustainability”, „Trees”, „Wood Research”, „Wood Science and Technology”.

Obecnie na Wydziale realizowanych jest 15 projektów badawczych, których finansowanie uzyskano w postępowaniach konkursowych (instytucjami finansującymi projekty są Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz Ministerstwo Edukacji i Nauki). Na realizację projektów badawczych kierowanych przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku technologia drewna pozyskano łącznie kwotę ponad 5 mln zł.

Zestawienie projektów badawczych realizowanych aktualnie na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna, mających bezpośredni związek z kierunkiem studiów technologia drewna

Numer projektu w systemie POL-on	Tytuł projektu / Okres realizacji / Kierownik projektu	Kwota ogółem	Instytucja finansująca i program
TANGO-IV-A/0022/2019	Lekkie drewnopochodne płyty komórkowe z auksetycznymi rdzeniami (1.09.2021–31.07.2023), prof. dr hab. inż. Jerzy Smardzewski	187 175	NCBiR TANGO edycja 4
2021/05/X/NZ9/00801	Określenie efektu procesu delignifikacji i zagęszczenia drewna wybranych gatunków na jego parametry fizyko-mechaniczne (2.12.2021–1.12.2022), dr inż. Przemysław Mania	45 320	NCN Miniatura edycja 5
LIDER/25/0119/L-12/20/NCBR/2021	Materiały termoizolacyjne dla budownictwa wytwarzane z wykorzystaniem biomasy (1.01.2022–1.01.2025), dr inż. Waldemar Perdoch	1 275 375	NCBiR Lider edycja 12
NdS/544507/2021/2021	Innowacyjny produkt z wierzb krzewiastych dla przemysłu drzewnego (6.06.2022–5.06.2024), prof. dr hab. inż. Bogusława Waliszewska	1 142 620	MEiN Nauka dla Społeczeństwa
CellMat4ever	Innowacyjny, ognioodporny i wodoodporny materiał na bazie celulozy, prof. dr hab. inż. Bartłomiej Mazela	4 225 010 z tego dla UPP 1 977 500	NCBiR Program Polsko-Norweskiej Współpracy Badawczej
NdS/544557/2021/2022	Dziegieć i smoła drzewna – historyczne materiały i wykorzystanie w innowacyjnych technologiach (1.09.2022–31.08.2024), prof. dr hab. Magdalena Zborowska	514 244	MEiN Nauka dla Społeczeństwa

Z końcem września 2022 r. do finansowania zakwalifikowany został kolejny projekt – międzynarodowy projekt „KidsLikeUs – Empowering NGOs & public institutions in helping children overcome migration traumas using creativity and favors of nature”, którego liderem jest UPP/WLTD. Planowane rozpoczęcie realizacji projektu to styczeń 2023, a zakończenie – do grudnia 2025. Budżet projektu, finansowanego w ramach programu Interreg Region Morza Bałtyckiego, wynosi 1 649 648 EUR, w tym dla UPP to kwota 374 000 EUR. Kierownikiem projektu jest dr Beata Fabisiak (Katedra Meblarstwa UPP), prowadząca zajęcia na kierunku technologia drewna.

Pracownicy badawczo-dydaktyczni realizujący zajęcia na kierunku technologia drewna wyróżniani są corocznie licznymi nagrodami za działalność naukową i uzyskują awanse naukowe. Należy wspomnieć, że dwóch profesorów zatrudnionych na Wydziale – w tym prowadzący zajęcia na kierunku technologia drewna prof. dr hab. Jerzy Smardzewski – znajduje się aktualnie na liście najbardziej wpływowych naukowców na świecie. W ostatnim czasie zespół badawczy, którym kieruje jeden z nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku technologia drewna – prof. dr hab. Bartłomiej Mazela – został laureatem Polskiej Nagrody Inteligentnego Rozwoju 2021 w kategorii innowacyjne technologie i badania. Inny nauczyciel na ocenianym kierunku – prof. dr hab. Radosław Mirski – został natomiast nominowany do ogólnopolskiej nagrody gospodarczej Ambasador Innowacyjności za wkład w rozwój innowacji w Polsce, za przyszłościowe, nieszablonowe myślenie, pionierskie projekty, nowe idee i niezwykle rozwiązania.

Udział studentów w badaniach naukowych jest możliwy podczas odbywania praktyk, przygotowywania prac magisterskich oraz w ramach działalności studenckich kół naukowych, głównie Koła Naukowego Technologów Drewna. Badania prowadzone w ramach wyżej wymienionych aktywności studentów cechuje duża wartość naukowa, o czym świadczy udział studentów w publikacjach naukowych, konferencjach naukowych o zasięgu międzynarodowym i ogólnopolskim oraz w krajowych i międzynarodowych konferencjach studenckich kół naukowych. Dodatkowo duże zaangażowanie studentów technologii drewna w badania naukowe koordynowane przez pracowników Wydziału pozwoliło na uzyskanie grantów. Osiągnięcia studentów szerzej opisano w kryterium 4 (pkt 4.3) i kryterium 8 (pkt 8.3).

1.3. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy, rola i znaczenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia i jej doskonalenia

Wydział dokłada wszelkich starań, aby kształcenie na kierunku technologia drewna odpowiadało współczesnym potrzebom dynamicznego rynku pracy. Współpracujemy z przedstawicielami środowisk nauki i edukacji oraz praktyki, dążąc do tworzenia koncepcji kształcenia w pełni odpowiadającej na potrzeby dynamicznie zmieniającego się polskiego i europejskiego rynku pracy w zakresie leśnictwa i drzewnictwa. Przedstawiciele sektora gospodarczego uczestniczą w opracowywaniu i doskonaleniu programów kształcenia, proponują nowe formy oferty edukacyjnej, prowadzą warsztaty i szkolenia dla studentów, umożliwiają im odbycie praktyk zawodowych w przedsiębiorstwach. Plany i programy studiów są modyfikowane i dostosowywane do zgłaszanych potrzeb społeczno-gospodarczych oraz zmian demograficznych. W Radzie Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna znajdują się przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych, w tym mgr inż. Andrzej Berendt – członek zarządu firmy Borne Furniture Sp. z o.o., mgr inż. Monika Mach z firmy PPD Poltarex Sp. z o.o., a także mgr inż. Mariusz Zydel reprezentujący firmę Remmers, którzy mają bezpośredni wpływ na proponowanie i zatwierdzanie zmian na kierunku studiów. W skład Rady wchodzi również przedstawiciele interesariuszy wewnętrznych – nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku studiów technologia drewna, a także studenci tego kierunku – I i II stopnia studiów.

Wydział umożliwia również studentom przygotowywanie prac pisemnych, projektów i innych opracowań we współpracy z przedsiębiorcami. Istotnym aspektem, mającym na celu zapoznanie studentów z przyszłymi pracodawcami oraz poznanie rynku pracy, są praktyki studenckie realizowane w 4 i 6 semestrze studiów I stopnia. Za wybranie odpowiedniego miejsca i przebieg praktyk odpowiada koordynator praktyk (szerzej opisano w pkt 2.7).

Warto zaznaczyć, że od roku akademickiego 2014/2015 w ramach branżowych targów pracy odbywają się na Wydziale spotkania, na które zapraszani są przedstawiciele przedsiębiorstw, w tym także absolwenci Wydziału, celem zapoznania studentów technologii drewna z możliwościami odnalezienia się na rynku pracy. W 2015 r. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu uzyskał finansowanie w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego na projekt „Wiedza, praktyka, sukces. Program rozwoju kompetencji na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu”. W ramach tego projektu studenci ostatnich

lat studiów inżynierskich i magisterskich mogli uczestniczyć w certyfikowanych szkoleniach zawodowych i w płatnych stażach oraz rozwijać swoje kompetencje przedsiębiorcze, analityczne i interpersonalne. W latach 2018–2020 realizowany był projekt stażowy „Studiujesz – praktykuj II. Program stażowy dla studentów WTD na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu”, umożliwiający studentom odbycie płatnych staży krajowych lub zagranicznych. Każdorazowo są to aktywności doskonale sprzyjające wymianie poglądów i doświadczeń interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, co w konsekwencji znajduje odzwierciedlenie w ciągłym doskonaleniu programu studiów w taki sposób, by odpowiadał on oczekiwaniom obu grup. Za doskonalenie to odpowiada bezpośrednio przede wszystkim wspomniana wcześniej Rada Programowa Kierunku Studiów Technologia Drewna, powołana przez Rektora UPP na wniosek Dziekana Wydziału.

1.4. Sylwetka absolwenta, przewidywane miejsca zatrudnienia absolwentów

Absolwent studiów I stopnia otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera i jest przygotowany do podjęcia zatrudnienia w przedsiębiorstwach szeroko rozumianego przemysłu drzewnego, którego wyroby stanowią kilkanaście procent wartości krajowego eksportu. Zna techniki i technologie stosowane w tartacznictwie, w meblarstwie, ochronie, konserwacji i modyfikacji drewna, w produkcji stolarki budowlanej, tworzyw drzewnych i drewnopochodnych, materiałów podłogowych oraz celulozy i papieru. Potrafi umiejętnie dobierać optymalne rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne w celu uzyskania pożądanych efektów. Jest przygotowany do pracy zespołowej. Potrafi współdziałać, wykorzystując kreatywność i umiejętności organizacyjne. Ma też umiejętności związane z gromadzeniem, przetwarzaniem i przekazywaniem informacji. Rozumie znaczenie i wartość ciągłego kształcenia zawodowego. Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów II stopnia.

Absolwent studiów II stopnia otrzymuje tytuł zawodowy magistra inżyniera. Ma gruntowne przygotowanie interdyscyplinarne i zaawansowaną wiedzę w zakresie szeroko rozumianego drzewnictwa. Jest dobrze zorientowany w najnowszych technikach i technologiach stosowanych w przemyśle drzewnym i celulozowo-papierniczym. Zna metody zarządzania procesami produkcji. Dysponując szeroką wiedzą specjalistyczną i praktyką nabytą w toku studiów, potrafi umiejętnie i samodzielnie dobierać optymalne rozwiązania konstrukcyjne, technologiczne i organizacyjne w celu uzyskania pożądanych efektów. Nabył umiejętność myślenia wieloaspektowego dostosowanego do zmieniających się potrzeb rynku, rozwoju technik i technologii. Potrafi posługiwać się fachową terminologią z zakresu drzewnictwa, zna język obcy na poziomie B2+. Swobodnie korzysta z baz danych literaturowych w języku polskim i obcym. Rozumie znaczenie i wartość ciągłego kształcenia zawodowego. Absolwent studiów II stopnia może znaleźć zatrudnienie w przedsiębiorstwach szeroko rozumianego przemysłu drzewnego, a także jest przygotowany do podjęcia własnej działalności gospodarczej w tym zakresie. Absolwent jest przygotowany również do podjęcia studiów trzeciego stopnia oraz pracy naukowo-badawczej, np. w krajowych i zagranicznych instytutach badawczych związanych z technologią drewna.

1.5. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia oraz wykorzystane wzorce krajowe lub międzynarodowe

Wydział Leśny i Technologii Drewna UPP w swoich funkcjach badawczych i dydaktycznych jest ukierunkowany na szeroko rozumiane środowisko przyrodnicze oraz zaspokajanie potrzeb człowieka. Jego domeną jest między innymi postęp naukowo-techniczny w sektorze leśno-drzewnym, a także zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Kształcenie na kierunku technologia drewna jest dostosowane do potrzeb wszystkich gałęzi sektora leśno-drzewnego. Zapewniamy powiązanie wiedzy dotyczącej drewna, jego właściwości oraz możliwości i sposobów wykorzystania z wiedzą z innych dyscyplin z obszaru nauk przyrodniczych oraz zdobycie szczegółowej wiedzy specjalistycznej i praktycznej w dziedzinie szeroko pojętego leśnictwa i drzewnictwa. Spełniamy wymogi kształcenia uniwersalnego, odpowiadającego na potrzeby zmieniających się dynamicznie warunków współczesnej

gospodarki krajowej i europejskiej, oraz aktualne potrzeby rynku pracy. Znajduje to odzwierciedlenie w prowadzonych przedmiotach, tematyce projektów badawczych oraz publikacjach nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku technologia drewna. Koncepcja kształcenia wpisuje się w cele strategiczne Uniwersytetu, m.in. takie jak dostosowanie treści nauczania do standardów europejskich, modernizacja bazy dydaktycznej, włączanie studentów w badania naukowe. Praktyki zawodowe i liczne prace dyplomowe realizowane są w ścisłej współpracy z podmiotami gospodarczymi o wysokim poziomie technologicznym. Zapewnia to możliwość istotnego zwiększenia umiejętności zawodowych studentów. Propagujemy dostęp do wiedzy i studiów oraz umożliwiamy ciągłość kształcenia kadr dla przemysłu. Znajduje to odzwierciedlenie w cyklicznym prowadzeniu zajęć akademickich dla uczniów szkół ponadpodstawowych oraz studiów niestacjonarnych na kierunku technologia drewna, a także studiów podyplomowych, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb edukacyjnych przez systematyczne modernizowanie programów i sposobów nauczania.

Program studiów jest dostosowywany w miarę możliwości do analogicznych programów studiów realizowanych w jednostkach zagranicznych, z którymi Uczelnia zawiera umowy w ramach programu [Erasmus+](#).

1.6. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się, z ukazaniem ich związku z koncepcją, poziomem oraz profilem studiów, a także z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany

Kierunkowe efekty uczenia się, przyjęte uchwałą nr [361/2019](#) Senatu UPP z dnia 18 września 2019 r., znajdują odzwierciedlenie w treściach programowych przedmiotów realizowanych na kierunku technologia drewna, prowadzących do ich uzyskania, oraz w formach weryfikacji i oceny efektów uczenia się.

Kierunkowe efekty uczenia się **dla studiów I stopnia** obejmują: 17 efektów w zakresie wiedzy, 18 efektów w zakresie umiejętności i 8 efektów w zakresie kompetencji społecznych. Do kluczowych kierunkowych efektów uczenia się na studiach I stopnia zalicza się:

- wiedzę obejmującą anatomię drewna i identyfikację jego rodzajów na podstawie mikro- i makrostruktury (TD1A_W02),
- wiedzę z zakresu chemii ogólnej oraz chemii stosowanej w drzewnictwie (TD1A_W03),
- wiedzę o metodach i narzędziach, technikach i technologiach oraz materiałach stosowanych przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu technologii drewna i szeroko pojętego drzewnictwa (TD1A_W07_W08_W09),
- wiedzę o typowych technologiach inżynierskich w zakresie drzewnictwa (TD1A_W11),
- wiedzę o czynnikach determinujących funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich i leśnych w powiązaniu z funkcjonowaniem przemysłu drzewnego (TD1A_W13),
- wiedzę o zasadach prowadzenia działalności gospodarczej w branży drzewnej, wiedzę z zakresu organizacji i zarządzania oraz kształtowania struktur organizacyjnych przedsiębiorstw (TD1A_W16),
- umiejętność porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej (TD1A_U02),
- umiejętność wykonania prostych zadań badawczych lub projektowych z zakresu drzewnictwa, prawidłowego interpretowania rezultatów i formułowania wniosków (TD1A_U04),
- umiejętność oceniania wad i zalet podejmowanych działań, mających na celu rozwiązywanie zaistniałych problemów zawodowych (TD1A_U07),
- umiejętność posługiwania się językiem obcym w zakresie drzewnictwa i leśnictwa, zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (TD1A_U10),

- umiejętność dokonywania krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i oceny istniejących rozwiązań technicznych, w szczególności urządzeń, systemów i procesów w zakresie technologii drewna (TD1A_U15),
- umiejętność zaprojektowania oraz zrealizowania – zgodnie z zadaną specyfikacją – prostego urządzenia, obiektu, systemu lub procesu, typowego dla technologii drewna (TD1A_U18),
- kompetencje do współdziałania i pracy w zespole, zarówno jako lider, jak i członek grupy (TD1A_K02),
- kompetencje do poprawnego rozpoznawania i wyboru zoptymalizowanych rozwiązań związanych z technicznymi i technologicznymi, ekonomicznymi i społecznymi aspektami zawodu technologa drewna (TD1A_K04),
- kompetencje do podejmowania działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działań w zakresie szeroko rozumianego drzewnictwa (TD1A_K06).

Kierunkowe efekty uczenia się **dla studiów II stopnia** obejmują 17 efektów w zakresie wiedzy, 18 efektów w zakresie umiejętności i 8 efektów w zakresie kompetencji społecznych. Kluczowymi kierunkowymi efektami uczenia się są:

- wiedza w rozszerzonym stopniu o zagadnieniach z zakresu matematyki, fizyki i nauk pokrewnych, dostosowana do kierunku technologia drewna (TD2A_W01),
- wiedza w rozszerzonym stopniu o zagadnieniach z zakresu chemii i nauk pokrewnych dostosowana do kierunku technologia drewna (TD2A_W03),
- wiedza o zagadnieniach ekonomicznych, prawnych i społecznych dostosowana do kierunku technologia drewna oraz o pozatechnicznych uwarunkowaniach działalności inżynierskiej (TD2A_W04),
- wiedza o zaawansowanych metodach i narzędziach, technikach i technologiach oraz materiałach stosowanych przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu drzewnictwa (TD2A_W07_W08_W09),
- wiedza o zasadach tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystująca wiedzę z zakresu ekonomiki, marketingu i rachunkowości dostosowaną do kierunku technologia drewna (TD2A_W15),
- umiejętność precyzyjnego porozumiewania się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej (TD2A_U02),
- umiejętność stosowania odpowiednich technologii informatycznych w zakresie pozyskiwania i przetwarzania informacji z zakresu drzewnictwa (TD2A_U03),
- umiejętność samodzielnego zaplanowania i przeprowadzenia zadania badawczego lub projektowego z zakresu technologii drewna, a także dokonania analizy i oceny poprawności wykonanego zadania (TD2A_U04),
- umiejętność przygotowania wystąpienia ustnego w języku polskim i w języku obcym w zakresie właściwym dla technologii drewna (TD2A_U09),
- umiejętność planowania i przeprowadzenia eksperymentów (również pomiarów i symulacji komputerowych), interpretowania wyników i formułowania wniosków (TD2A_U11),
- kompetencje do współdziałania i pracy w zespole, zarówno jako lider, jak i członek grupy (TD2A_K02),
- kompetencje do poprawnego rozpoznawania i wyboru zoptymalizowanych rozwiązań związanych z technicznymi i technologicznymi oraz ekonomicznymi i społecznymi aspektami zawodu technologa drewna (TD2A_K04),
- kompetencje do podejmowania działań zmierzających do ograniczenia ryzyka i przewidywania skutków działań w zakresie szeroko rozumianego drzewnictwa (TD2A_K06),

- kompetencje do ukierunkowanego dokształcania się i samodoskonalenia w różnych obszarach wiedzy związanej z drzewnictwem (TD2A_K07).

1.7. Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich

Na studiach I stopnia następujące efekty uczenia się: TD1A_W04, TD1A_W07, TD1A_W08, TD1A_W09, TD1A_W10, TD1A_W11, TD1A_W15, TD1A_W16, TD1A_W17, prowadzą do osiągnięcia kompetencji inżynierskich w zakresie wiedzy. Są one uzyskiwane w trakcie realizacji między innymi takich przedmiotów jak: zapis konstrukcji, elektrotechnika i elektronika, podstawy konstrukcji maszyn, mechanika techniczna, technika cieplna I i II, automatyka, kleje i klejenie drewna, narzędzia i obrabiarki podstawowe, obrabiarki wielooperacyjne, tworzywa drzewne, suszarnictwo i hydrotermiczna obróbka drewna, uszlachetnianie powierzchni drewna, urządzenia transportowe, technologia celulozy, technologia papieru, przerób biomasy, gospodarka wodno-ściekowa i odpadami w drzewnictwie. Efekty uczenia się prowadzące do osiągnięcia kompetencji inżynierskich w zakresie umiejętności to: TD1A_U11, TD1A_U12, TD1A_U13, TD1A_U14, TD1A_U15, TD1A_U16, TD1A_U17, TD1A_U18, związane z realizacją między innymi takich przedmiotów jak: metrologia techniczna, zapis konstrukcji, podstawy konstrukcji maszyn, pierwiastkowy i wtórny przerób drewna, elektrotechnika i elektronika, nauka o drewnie II, kleje i klejenie drewna, chemiczny przerób drewna, technologia celulozy, technologia papieru, podstawy CAD, CAD wyrobów z drewna, konstrukcje i technologie mebli skrzyniowych, konstrukcje i technologie mebli szkieletowych i tapicerowanych, ochrona drewna i materiałów drewnopochodnych, praktyka zawodowa I i II. Edukacja przyszłego inżyniera to proces złożony, nie można zatem pomijać efektów uczenia się dotyczących kompetencji społecznych. Za najistotniejsze spośród nich – z punktu widzenia kompetencji inżynierskich – należy uznać: TD1A_K05 i TD1A_K08, uzyskiwane w trakcie realizacji między innymi takich przedmiotów jak: ochrona środowiska, podstawy CAD, urządzenia transportowe, projektowanie zakładów przemysłu drzewnego, pierwiastkowy i wtórny przerób drewna, podstawy modyfikacji drewna, biotworzywa, technologia celulozy, technologia papieru, przerób biomasy, suszarnictwo i hydrotermiczna obróbka drewna.

Na studiach II stopnia następujące efekty uczenia się: TD2A_W04, TD2A_W07, TD2A_W08, TD2A_W09, TD2A_W10, TD2A_W11, TD2A_W15, TD2A_W16, TD2A_W17, prowadzą do osiągnięcia kompetencji inżynierskich w zakresie wiedzy. Są one uzyskiwane w trakcie realizacji między innymi takich przedmiotów jak: ochrona przeciwogniowa materiałów lignocelulozowych, nauka o drewnie, marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem, drewno i tworzywa drewnopochodne w budownictwie, drewniane konstrukcje budowlane, zintegrowane systemy przygotowania produkcji, metody numeryczne w projektowaniu inżynierskim, systemy CAD w meblarstwie, zintegrowane systemy sterowania produkcją, nowe surowce i produkty w przemyśle drzewnym, materiały kompozytowe, konwersja biomasy, systemy zarządzania jakością w przedsiębiorstwie, korozja biologiczna i fizykochemiczna w budynkach, projektowanie zakładów chemicznego przerobu drewna. Efektami uczenia się prowadzącego do osiągnięcia kompetencji inżynierskiej w zakresie umiejętności są efekty kierunkowe: TD2A_U11, TD2A_U12, TD2A_U13, TD2A_U14, TD2A_U15, TD2A_U16, TD2A_U17, TD2A_U18, osiągnięte przez realizację takich przedmiotów, jak m.in.: nauka o drewnie, marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem, drewniane konstrukcje budowlane, systemy CAD w meblarstwie, zintegrowane systemy sterowania produkcją. Efektami uczenia się prowadzącymi do osiągnięcia kompetencji inżynierskich w zakresie kompetencji społecznych są efekty kierunkowe: TD2A_K05 i TD2A_K08, osiągnięte w ramach realizacji m.in. takich przedmiotów jak: statystyka matematyczna, marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem, drzewne technologie materiałowe, drewniane konstrukcje budowlane, konserwacja i renowacja mebli, metody numeryczne w projektowaniu inżynierskim, materiały kompozytowe, opakowania biodegradowalne, systemy zarządzania jakością w przedsiębiorstwie, seminarium dyplomowe 1 i 2.

Szczegółowe efekty uczenia się wymienionych przedmiotów, w tym ich powiązania z kierunkowymi efektami uczenia się prowadzącymi do uzyskania kompetencji inżynierskich, zawarte są w sylabusach przedmiotów (załącznik nr 2/A/3). Wszystkie zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich zestawiono w tabeli 5 (część III niniejszego raportu). Należy

zaznaczyć, że zarówno na studiach I, jak i II stopnia programy studiów obejmują pełen zakres efektów dla studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w obowiązujących przepisach – niezależnie od dokonywanych przez studenta w trakcie studiów wyborów zajęć bądź grup zajęć (w tym przede wszystkim modułu mechanicznego lub chemicznego). Ponadto należy dodać, że studia I i II stopnia na kierunku technologia drewna w formie niestacjonarnej są prowadzone według takich samych założeń programowych jak studia stacjonarne. Koncepcja kształcenia i program studiów niestacjonarnych zostały wypracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi w sprawie warunków prowadzenia studiów.

Przykładowo w ramach ćwiczeń laboratoryjnych z przedmiotu nauka o drewnie II (studia I stopnia), a także w stopniu pogłębionym z przedmiotu nauka o drewnie (studia II stopnia) studenci zdobywają kompetencje inżynierskie, przeprowadzając pomiary i wyznaczając fizyczne i mechaniczne (studia I stopnia) oraz fizykomechaniczne (studia II stopnia) właściwości drewna gatunków rodzimych i egzotycznych, co ma związek z efektami inżynierskimi, np.: TD1A_U15, TD1A_U17, TD2A_W17, TD2A_U11, TD2A_U15, TD2A_U17. Wykorzystują w tym celu różne nowoczesne narzędzia pomiarowe, w tym sterowaną numerycznie maszynę wytrzymałościową. Mają możliwość porównywania metod pomiarów właściwości drewna. Jednocześnie osiągają efekty uczenia się związane z opracowywaniem wyników pomiarów i ich analizą, w tym na podstawie literatury przedmiotu (również obcojęzycznej), np. TD1A_U01, TD2A_U01. Pomiary tego typu realizowane są w małych zespołach (po 2–3 osoby), co dodatkowo sprzyja zdobywaniu umiejętności pracy zespołowej zarówno jako lider, jak i członek grupy (efekty TD1A_K02, TD2A_K02). Na wykładach z tych przedmiotów poznają m.in. najnowsze wyniki badań wewnątrz- i międzygatunkowej zmienności właściwości drewna (efekty np. TD1A_W05, TD1A_W06, TD2A_W05, TD2A_W06), w tym badań prowadzonych aktualnie przez nauczycieli tych przedmiotów – pracowników badawczo-dydaktycznych Katedry Nauki o Drewnie i Techniki Ciepłej. Tym samym studenci mają możliwość m.in. krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści (TD1A_K01), poprawnego rozpoznawania i wyboru zoptymalizowanych rozwiązań (TD2A_K04) czy ukierunkowanego doształcania się i samodoskonalenia w zakresie wiedzy związanej z kształtowaniem się właściwości różnych gatunków drewna (TD1A_K07, TD2A_K07).

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyznało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji nie doszukano się zaleceń w zakresie obejmującym kryterium 1.

Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 1

Działania pracowników Wydziału Leśnego i Technologii Drewna w doskonaleniu koncepcji kształcenia, programu studiów i efektów uczenia się ukierunkowano tak, aby odpowiadały oczekiwaniom otoczenia społeczno-gospodarczego, co znalazło odzwierciedlenie w przyznaniu prestiżowej nagrody [Symbolu Nowoczesnego Kształcenia 2020](#) w X edycji rankingu „Monitora Biznesu” i „Monitora Rynkowego”.

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

2.1. 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

Program studiów na kierunku technologia drewna (załącznik nr 2/A) jest systematycznie uzupełniany i modyfikowany przez wprowadzanie treści kształcenia uwzględniających najnowsze osiągnięcia w dziedzinie nauk leśnych oraz aspekty związane z jej wpływem na otoczenie – przede wszystkim społeczno-gospodarcze. Treści kształcenia na kierunku technologia drewna odpowiadają celom i efektom uczenia się. Podlegają one systematycznej weryfikacji i są dostosowywane na bieżąco do aktualnego stanu wiedzy i nowych metod badawczych. Treści programowe określają kompleksowe wykształcenie studenta w zakresie kompetencji inżynierskich i magisterskich. Zaplanowane w ramach procesu dydaktycznego efekty uczenia się mają pokrycie w prowadzonych na Wydziale badaniach w dyscyplinie nauki leśne. Treści poszczególnych przedmiotów odnoszą się do efektów uczenia się poszczególnych przedmiotów oraz do kierunkowych efektów uczenia się ustalonych dla kierunku technologia drewna, co jest formułowane szczególnie w sylabusach przedmiotów (załącznik nr 2/A/3).

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 leśne, do której kierunek jest w pełni przyporządkowany. Wszystkie kierunkowe efekty uczenia się na studiach I i II stopnia zostają osiągnięte w wyniku osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się przypisanych poszczególnym przedmiotom. Treści kształcenia są specyficzne dla poszczególnych zajęć, dostosowane do osiągnięcia przyjętych efektów uczenia się, ale też są odzwierciedleniem działalności naukowo-badawczej pracowników Wydziału.

Treści kształcenia są dobierane przez kierowników przedmiotów, których wyznaczają kierownicy jednostek organizacyjnych UPP w porozumieniu z Radą Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna. Kierownicy przedmiotów, mający doświadczenie zawodowe (w tym dydaktyczne) i dorobek naukowy, opracowują oraz aktualizują zakres tematyczny realizowanych zajęć. Po opracowaniu oraz aktualizacji przedstawione nowe lub zaktualizowane treści kształcenia analizowane są przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna pod względem zgodności z zakładanymi kierunkowymi efektami uczenia się. Odbywa się to przez sukcesywną weryfikację sylabusów przedmiotów, a ponadto np. przez prowadzone hospitacje zajęć. Zestaw zaktualizowanych i zweryfikowanych sylabusów obowiązujących w danym roku akademickim przedkładany jest Prodziekanowi ds. studiów i zamieszczany przez nauczycieli w Wirtualnym Dziekanacie.

Kluczowe treści kształcenia dla poszczególnych przedmiotów poparte są badaniami naukowymi prowadzonymi przez nauczycieli akademickich prowadzących te przedmioty, co wynika wprost z danych zebranych w załączniku nr 2/D do niniejszego raportu.

Za kluczowe treści programowe na studiach I stopnia na kierunku technologia drewna należy uznać przede wszystkim te, które są nauczane przez realizację przedmiotów kierunkowych, związanych z przygotowaniem do zawodu w dyscyplinie nauki leśne: nauka o drewnie I i II, metrologia techniczna, zapis konstrukcji, chemia stosowana w drzewnictwie, mechanika techniczna, inżynieria systemów informatycznych, kleje i klejenie drewna, podstawy produkcji leśno-drzewnej, elektrotechnika i elektronika, pierwiastkowy przerób drewna, podstawy konstrukcji maszyn, podstawy CAD, uszlachetnianie powierzchni drewna, tworzywa drzewne, automatyka, podstawy przedsiębiorczości w drzewnictwie. Ponadto kluczowe są treści kształcenia w ramach obieralnych grup zajęć (moduł mechaniczny lub chemiczny). W module mechanicznym: podstawy modyfikacji drewna, metaloznawstwo, technika cieplna I i II, narzędzia i obrabiarki podstawowe, wtórny przerób drewna, obróbka skrawaniem, konstrukcje i technologie mebli skrzyniowych, ochrona i konserwacja drewna, urządzenia produkcyjne, obrabiarki wieloperacyjne, suszarnictwo i hydrotermiczna obróbka drewna,

konstrukcje i technologie wyrobów stolarki budowlanej, urządzenia transportowe, konstrukcje i technologie mebli szkieletowych i tapicerowanych, projektowanie zakładów przemysłu drzewnego, centra obróbkowe, gospodarka odpadami w drzewnictwie; a w module chemicznym – chemia drewna, inżynieria chemiczna i procesowa, biotworzywa, urządzenia produkcyjne w chemicznym przerobie drewna, ochrona drewna i materiałów drewnopochodnych, technologia celulozy, przerób biomasy, modyfikacja drewna, podstawy technologii suszenia i hydrotermicznej obróbki drewna, aktywne substancje naturalne, technologia papieru, gospodarka wodno-ściekowa i odpadami w drzewnictwie.

Istotne z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej absolwentów są także treści programowe zawarte w przedmiotach humanistycznych (społeczno-humanistycznych). W ramach wiedzy społecznej studenci mogą aktualnie wybierać spośród następujących przedmiotów: etykieta i komunikacja społeczna, technologia pracy umysłowej, BHP z ergonomią, ochrona własności intelektualnej. W grupie obieralnych przedmiotów społeczno-humanistycznych w aktualnej ofercie są: ekologia w świadomości społecznej, etyka z bioetyką, odpowiedzialność społeczna wobec środowiska, wprowadzenie do filozofii, wprowadzenie do psychologii, pedagogika społeczna, społeczne aspekty zmian klimatu, planowanie karier i doradztwo zawodowe, dostępność współczesnego świata. Niezwykle istotne są również treści w przedmiotach podstawowych, takich jak: chemia, fizyka, matematyka, które tworzą podstawy naukowe dla zrozumienia zjawisk i procesów w dziedzinie drzewnictwa.

Ważne dla komunikowania się we współczesnym świecie jest nauczanie języków obcych, pozwalające na osiągnięcie umiejętności posługiwania 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 wybierać w trakcie studiów I stopnia jeden z dwóch języków oferowanych aktualnie przez Studium Języków Obcych UPP – angielski lub niemiecki. Większość studentów kierunku technologia drewna wybiera język angielski. Absolwent I stopnia studiów potrafi posługiwać się językiem obcym w zakresie drzewnictwa i leśnictwa zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.

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 ściśle z działalnością naukową w dyscyplinie nauki leśne: ochrona przeciwogniowa materiałów lignocelulozowych, nauka o drewnie, marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem. W obieralnym module mechanicznym: drzewne technologie materiałowe, drewno i tworzywa drewnopochodne w budownictwie, drewniane konstrukcje budowlane, korozja biologiczna i fizykochemiczna w budynkach, obróbka cięciem i systemy narzędziowe, zintegrowane systemy przygotowania produkcji, metody numeryczne w projektowaniu inżynierskim, systemy CAD w meblarstwie, systemy sieciowe, zintegrowane systemy sterowania produkcją, konserwacja i renowacja mebli, nowe surowce i produkty w przemyśle drzewnym. W obieralnym module chemicznym: technologie modyfikacji celulozy, materiały kompozytowe, metody instrumentalne w badaniach drewna, opakowania biodegradowalne, systemy zarządzania jakością w przedsiębiorstwie, konwersja biomasy, preparatyka środków ochrony drewna, konserwacja drewna archeologicznego i zabytkowego, projektowanie zakładów chemicznego przerobu drewna, powłoki lakierowe w ochronie drewna, modelowanie w CAD, konserwacja papieru, nowe surowce i produkty w przemyśle drzewnym.

Bardzo ważnym przedmiotem przygotowującym do napisania pracy magisterskiej jest seminarium dyplomowe, realizowane w semestrach 2 i 3. Wśród przedmiotów humanistycznych i społecznych oferowane są przedmioty: marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem, wiedza prawno-ekonomiczna (w tym do wyboru np. tworzenie i prowadzenie małej firmy, prawo w biznesie).

Szczególnie istotne w programie studiów II stopnia na kierunku technologia drewna jest nauczanie języka obcego. Studenci mogą wybierać jeden z dwóch języków aktualnie oferowanych – angielski lub niemiecki. Większość studentów kierunku technologia drewna wybiera język angielski, co jest szczególnie przydatne np. podczas realizacji pracy dyplomowej magisterskiej, a konkretnie przy studiowaniu fachowej literatury (aktualnych artykułów naukowych), a także publikowaniu wyników

badzeń w czasopismach o zasięgu międzynarodowym czy udziale w międzynarodowych konferencjach naukowych. Absolwent II stopnia studiów potrafi posługiwać się językiem obcym w zakresie drzewnictwa i leśnictwa zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, co jest szczególnie cenione przez potencjalnych pracodawców, a także niezbędne do podjęcia pracy naukowo-badawczej.

Przykładowe treści kształcenia powiązanie z kierunkowymi efektami uczenia się oraz dyscypliną nauki leśne przedstawiono w pkt 1.7 (ostatni akapit).

2.2. Dobór metod kształcenia i ich cechy wyróżniające

Programy studiów I i II stopnia realizowanych na kierunku technologia drewna zakładają wykorzystanie najnowszego sprzętu dostępnego w laboratoriach, gdzie studenci po odpowiednim przeszkoleniu samodzielnie wykonują pomiary. 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.

Wykłady oparte na prezentacjach multimedialnych oraz na dyskusji nad zdefiniowanym problemem. Wykłady pozwalają na wszechstronne przedstawienie omawianego tematu z uwzględnieniem najnowszych informacji, również tych nieuwzględnionych w podręcznikach, a pochodzących z bieżącej światowej literatury oraz niepublikowanych – 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 (załącznik nr 2/D) oraz awanse i zdobyte przez nich stopnie naukowe. W trakcie prowadzenia wykładów wykorzystywane są nowoczesne narzędzia multimedialne, które stanowią wyposażenie wszystkich sal wykładowych na UPP.

Niezwykle istotną formą dydaktyczną na studiach prowadzących do zdobycia kompetencji inżynierskich 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 jakościowe i ilościowe z wykorzystaniem aparatury analitycznej i pomiarowej, ćwiczenia praktyczne z komputerem (specjalistycznym oprogramowaniem).

Na seminariach doskonalone są umiejętności przygotowania wystąpień ustnych z wykorzystaniem technik prezentacji, dyskusji prezentowanych zagadnień i 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 i analizę wyników.

W trakcie kształcenia studenci zdobywają umiejętności językowe przez udział w zajęciach w Studium Języków Obcych UPP oraz np. w wykładach wizytujących naukowców 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 utrwalać znajomość fachowego słownictwa.

Osiągnięcie założonych efektów uczenia się jest możliwe dzięki wykorzystaniu właściwych metod kształcenia, takich jak wykłady, ćwiczenia o charakterze laboratoryjnym, audytoryjnym i projektowym, a także metod opartych na samodzielnej pracy studentów. Ćwiczenia są dostosowane do założonych efektów uczenia się i obejmują wprowadzenie teoretyczne, a następnie wykonanie określonego zadania laboratoryjnego lub projektowego i jego podsumowanie.

W ramach wyjazdów terenowych (zarówno programowych, jak i wielu fakultatywnych) studenci mają możliwość zapoznania się z najnowszymi technologiami stosowanymi w drzewnictwie i poznania otoczenia społeczno-gospodarczego przyszłych miejsc pracy zawodowej. Organizowane są również wyjazdy do lasu, w tym na międzynarodowe aukcje drewna, celem zapoznania studentów z realiami współczesnej gospodarki leśnej i sytuacji związanej z rynkiem drewna.

Ponadto studenci w ramach realizacji prac dyplomowych włączani są w prace badawcze prowadzone na Wydziale w ramach projektów badawczych oraz realizowanych w powiązaniu z otoczeniem gospodarczym.

Przykładowe powiązanie metod z efektami uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych przedstawiono w pkt 1.7 (ostatni akapit).

2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Aktualnie, od początku roku akademickiego 2022/2023, zaplanowano wszystkie zajęcia na kierunku studiów technologia drewna w formie bezpośredniej. Tylko w nieprzewidzianych, nadzwyczajnych sytuacjach możliwe będzie skorzystanie z doświadczeń prowadzenia niektórych form zajęć w formie zdalnej, z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, które to doświadczenie kadra nauczycieli kierunku technologia drewna zdobyła w związku z pandemią COVID-19. W związku z ograniczeniem funkcjonowania uczelni korzystano wówczas z takich narzędzi, jak np. platforma Office 365 Moduł MS Teams. Szczegółowe informacje dla studentów na temat tych narzędzi znajdują się na stronie internetowej Uczelni, w specjalnie do tego przeznaczonej zakładce [e-learning](#). Nauczyciele zostali przeszkoleni z obsługi tych narzędzi w 2020 roku na specjalnie zorganizowanych przez Wydział szkoleniach. Aktualnie w semestralnych rozkładach zajęć w miarę możliwości tak ułożono poszczególne ich formy, by zajęcia w razie wyższej konieczności mogły być realizowane np. hybrydowo (dni typowo wykładowe – z myślą o ewentualnych wykładach zdalnych – i dni z innymi formami zajęć – głównie ćwiczenia laboratoryjne – z myślą o zajęciach w formie bezpośredniej).

Narzędzia pracy zdalnej są wykorzystywane do konsultacji studentów z nauczycielami, w tym również z Prodziekanem ds. studiów, szczególnie na życzenie studentów niestacjonarnych, którzy ze względu na specyfikę studiów mieszkają na co dzień niekiedy w bardzo odległych od Uczelni miejscach.

2.4. 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 zarówno przez swoich reprezentantów w Samorządzie Studentów i Radzie Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna, starostów lat studiów i grup ćwiczeniowych, jak i indywidualnie, tak samo jak wszyscy studenci UPP. Wynika to z zapisów [Regulaminu studiów UPP](#). Regulamin uwzględnia różne możliwości dostosowania procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb grupowych i indywidualnych studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością. Na wniosek studenta, za zgodą Prodziekana ds. studiów, dopuszcza się możliwość zastosowania indywidualnej organizacji studiów bez zmiany programu studiów (§ 13 Regulaminu). Studenci, będący osobami niepełnosprawnymi mogą odbywać zajęcia na zasadach indywidualnej organizacji studiów, z uwzględnieniem ich szczególnych potrzeb (§ 14 Regulaminu). Student (o szczególnych zainteresowaniach i uzdolnieniach) może studiować według indywidualnego programu studiów (§ 15 Regulaminu).

Osoby, które mają trudności z opanowaniem materiału, mogą korzystać z indywidualnych konsultacji z prowadzącymi zajęcia dydaktyczne oraz zajęć wyrównawczych z wybranych przedmiotów, takich jak matematyka, fizyka i chemia. Studentom UPP z niepełnosprawnością dedykowana jest strona internetowa Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, gdzie zamieszczone są różnego rodzaju informacje dotyczące form wsparcia, z których osoby te mogą skorzystać; dotyczą one m.in. konsultacji, kursów i szkoleń motywacyjnych ukierunkowanych na usamodzielnianie się i zaistnienie w życiu społecznym. Opisano to szerzej w pkt 8.1 niniejszego raportu.

2.5. Harmonogram realizacji studiów

Formy zajęć wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela i studenta to przede wszystkim wykłady, ćwiczenia, seminaria, a także indywidualne konsultacje studenta z nauczycielem. W planach studiów (siatkach godzin – załącznik nr 2/A/2) dokonano stosownego podziału godzin zajęć z poszczególnych

przedmiotów z uwzględnieniem poszczególnych form zajęć. Aktualne plany studiów zostały zatwierdzone przez Radę Wydziału Technologii Drewna w 2019 roku (obowiązują od roku akademickiego 2019/2020), a późniejsze zmiany są zatwierdzane, na drodze podejmowanych uchwał, przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna.

Zajęcia na studiach stacjonarnych są prowadzone odrębnie od zajęć na studiach niestacjonarnych. Studia niestacjonarne I stopnia trwają o semestr dłużej od studiów stacjonarnych. Proces kształcenia umożliwia uzyskanie takich samych efektów uczenia się na każdej z tych form studiów. Liczba godzin poszczególnych zajęć dydaktycznych stanowiących przedmioty lub ich części zachowuje możliwie jednolitą proporcję w planach studiów w formie stacjonarnej i niestacjonarnej, przy czym forma zajęć odpowiada celom i efektem uczenia się.

Plany studiów (stacjonarnych i niestacjonarnych) **I stopnia** na kierunku technologia drewna obejmują wyodrębnione przedmioty podstawowe i kierunkowe. Zawierają również seminarya dyplomowe, lektoraty z wybranego przez studenta języka obcego, wychowanie fizyczne (zajęcia do wyboru w zależności od upodobań studenta) oraz praktykę zawodową (ukierunkowaną, ale ścisły profil produkcji przedsiębiorstwa pozostaje do wyboru przez studenta). Przedmioty z grupy podstawowych, jak: chemia, fizyka, matematyka, realizowane są przez pierwsze dwa semestry studiów. Przedmioty kierunkowe prowadzone są sukcesywnie: nauka o drewnie I, metrologia techniczna, zapis konstrukcji, chemia stosowana w drzewnictwie, nauka o drewnie II, mechanika techniczna, inżynieria systemów informatycznych, kleje i klejenie drewna, podstawy produkcji leśno-drzewnej, elektrotechnika i elektronika, pierwiastkowy przerób drewna, podstawy konstrukcji maszyn, podstawy CAD, uszlachetnianie powierzchni drewna, tworzywa drzewne, automatyka, podstawy przedsiębiorczości w drzewnictwie. W zależności od swoich predyspozycji i upodobań oraz umiejętności zdobytych podczas pierwszych czterech semestrów studiów, w tym praktyki zawodowej, od piątego semestru studiów studenci realizują wybrane przez siebie grupy zajęć (moduły) związane z mechaniczną lub chemiczną technologią drewna. W module mechanicznym: podstawy modyfikacji drewna, metaloznawstwo, technika cieplna I i II, narzędzia i obrabiarki podstawowe, wtórny przerób drewna, obróbka skrawaniem, konstrukcje i technologie mebli skrzyniowych, ochrona i konserwacja drewna, urządzenia produkcyjne, obrabiarki wielooperacyjne, suszarnictwo i hydrotermiczna obróbka drewna, konstrukcje i technologie wyrobów stolarki budowlanej, urządzenia transportowe, konstrukcje i technologie mebli szkieletowych i tapicerowanych, projektowanie zakładów przemysłu drzewnego, centra obróbkowe, gospodarka odpadami w drzewnictwie. W module chemicznym: chemia drewna, inżynieria chemiczna i procesowa, biotworzywa, urządzenia produkcyjne w chemicznym przerobie drewna, ochrona drewna i materiałów drewnopochodnych, technologia celulozy, przerób biomasy, modyfikacja drewna, podstawy technologii suszenia i hydrotermicznej obróbki drewna, aktywne substancje naturalne, technologia papieru, gospodarka wodno-ściekowa i odpadami w drzewnictwie. Są to grupy zajęć bezpośrednio związanych z działalnością naukową prowadzoną na Uczelni w ramach dyscypliny nauki leśne. Ponadto studenci wybierają spośród bogatej oferty (o czym wspomniano w pkt 2.1) zajęć z wiedzy społecznej (1 semestr) oraz przedmiotów społeczno-humanistycznych (2 semestr).

W planach studiów (stacjonarnych i niestacjonarnych) **II stopnia** również wyodrębnić można zajęcia podstawowe i kierunkowe. W trakcie pierwszego semestru realizowane są zajęcia z języka obcego (do wyboru), statystyki matematycznej, ochrony przeciwogniowej materiałów lignocelulozowych, nauki o drewnie, a także marketingu i zarządzania przedsiębiorstwem. W tym semestrze studenci dokonują wyboru grup zajęć (modułów), które realizują do semestru drugiego – w zakresie związanym z mechaniczną lub chemiczną technologią drewna. W module mechanicznym: drzewne technologie materiałowe, drewno i tworzywa drewnopochodne w budownictwie, drewniane konstrukcje budowlane, korozja biologiczna i fizykochemiczna w budynkach, obróbka cięciem i systemy narzędziowe, zintegrowane systemy przygotowania produkcji, metody numeryczne w projektowaniu inżynierskim, systemy CAD w meblarstwie, systemy sieciowe, zintegrowane systemy sterowania produkcją, konserwacja i renowacja mebli, nowe surowce i produkty w przemyśle drzewnym.

W module chemicznym: technologie modyfikacji celulozy, materiały kompozytowe, metody instrumentalne w badaniach drewna, opakowania biodegradowalne, systemy zarządzania jakością w przedsiębiorstwie, konwersja biomasy, preparatyka środków ochrony drewna, konserwacja drewna archeologicznego i zabytkowego, projektowanie zakładów chemicznego przerobu drewna, powłoki lakierowe w ochronie drewna, modelowanie w CAD, konserwacja papieru, nowe surowce i produkty w przemyśle drzewnym. Są to grupy zajęć bezpośrednio związanych z działalnością naukową prowadzoną na Uczelni w ramach dyscypliny nauki leśne (szczegółowy wykaz takich zajęć zamieszczono w tabeli 4). Ponadto studenci mają bogatą ofertę zajęć do wyboru w ramach wiedzy prawno-ekonomicznej. Niezwykle istotnym elementem są również seminaria dyplomowe.

Warto zauważyć, że studenci po przyjęciu na studia przechodzą ogólne szkolenie w zakresie BHP, a w ramach zajęć laboratoryjnych podczas pierwszego spotkania zaznajamiani są z obowiązującym w danym laboratorium regulaminem oraz zasadami korzystania ze specjalistycznego sprzętu.

2.6. Dobór form zajęć, proporcji liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich oraz organizacji procesu kształcenia

Przy doborze form zajęć na kierunku technologia drewna (zarówno I, jak i II stopnia) brano pod uwagę przede wszystkim ogólnoakademicki profil studiów, a także założenie uzyskiwania przez studentów kompetencji inżynierskich. Program kształcenia na kierunku technologia drewna zakłada w związku z tym 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 laboratoryjnych, co umożliwia aktywizację studentów w procesie uczenia się. 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 wykorzystywane są metody problemowe, pozwalające na rozwijanie efektów uczenia się 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 wymagane kompetencje społeczne.

Wielkość grup studenckich dla poszczególnych rodzajów zajęć dydaktycznych określa uchwała nr 365/2012 Senatu UPP z dnia 27 czerwca 2012 r. w sprawie liczebności studenckich. Wykłady są prowadzone dla kierunku studiów, przy czym mogą być realizowane w systemie międzykierunkowym, z przedmiotów do wyboru w ramach oferty ogólnouczelnianej. Dla pozostałych rodzajów zajęć dydaktycznych ustalono podstawową liczebność grup studenckich następująco:

- ćwiczenia konwersatoryjne (teoretyczne): (grupa typu GC) – 30 osób (± 2),
- ćwiczenia praktyczne: demonstracyjne, rachunkowe i komputerowe; ćwiczenia terenowe; lektoraty i zajęcia z wychowania fizycznego: (grupa typu GI) – 20 osób (± 2),
- ćwiczenia laboratoryjne, projektowe i warsztatowe oraz seminaria dyplomowe: (grupa typu GL) – 15 osób (± 2).

Wszystkie ćwiczenia laboratoryjne realizowane są w grupach laboratoryjnych o małej liczebności, co przyczynia się do lepszego osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się oraz sprzyja zapewnieniu studentom bezpieczeństwa podczas realizacji zajęć.

Na kierunku technologia drewna, w przypadku studiów stacjonarnych I stopnia, wykłady stanowią ok. 16% łącznej liczby godzin, będącej podstawą przypisania punktów ECTS (zajęcia dydaktyczne, inne godziny z udziałem nauczyciela oraz liczba godzin pracy własnej studenta). Ćwiczenia stanowią natomiast ok. 28% łącznej liczby godzin. Na studiach niestacjonarnych I stopnia odsetek ten wynosi odpowiednio ok. 10% (wykłady) i ok. 16% (ćwiczenia). Liczba godzin poszczególnych zajęć dydaktycznych stanowiących przedmioty lub ich części zachowuje możliwie jednolitą proporcję w planach studiów w formie stacjonarnej i niestacjonarnej. Na studiach stacjonarnych II stopnia

odsetek ten wynosi odpowiednio ok. 13% i 21%, a na studiach niestacjonarnych II stopnia – ok. 8% i 13%. Należy mieć na uwadze, że łączna liczba godzin uwzględnia również m.in. praktyki zawodowe, pracę inżynierską i przygotowanie się do egzaminu inżynierskiego (studia I stopnia), a także praktykę dyplomową oraz pracę magisterską i przygotowanie się do egzaminu magisterskiego (studia II stopnia).

Nauczyciele akademicy są dostępni dla studentów również w godzinach konsultacji, niejednokrotnie na prośbę studentów zainteresowanych pogłębieniem wiedzy i umiejętności umawiają się na dodatkowe konsultacje (w tym również w formie zdalnej – szczególnie w przypadku studiów niestacjonarnych).

2.7. Program i organizacja praktyk, w tym w szczególności ich wymiar i termin realizacji oraz dobór instytucji, w których odbywają się praktyki, a także liczby miejsc praktyk

W trakcie studiów I stopnia obowiązują dwie praktyki zawodowe (w wymiarze po 4 tygodnie; po 160 godzin). Pierwsza z nich realizowana jest w 4, a druga w 6 semestrze. Celem praktyk jest przede wszystkim zdobycie umiejętności praktycznych związanych z kierunkiem studiów. Praktyka realizowana jest w fabrykach mebli albo zakładach stolarki budowlanej, produkcji tworzyw drzewnych, pierwiastkowego przerobu drewna, celulozowo-papierniczych, chemicznego przerobu drewna oraz innych zakładach związanych z branżą drzewną. W czasie praktyki zawodowej I (4 semestr) studenci powinni zapoznać się z technologią wytwarzania stosowaną w zakładzie, parkiem maszynowym, gospodarką materiałową, dokumentacją techniczną itd. Praktyka ta ukierunkowana jest na zagadnienia związane z procesem produkcyjnym. Praktyka zawodowa II (6 semestr) ukierunkowana jest natomiast na zagadnienia związane z organizacją procesu wytwórczego. Zaliczenia praktyki dokonuje koordynator praktyk, powołany przez Dziekana, po stwierdzeniu osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się (określonych w sylabusie) na podstawie dokumentacji praktyk. Organizację studenckich praktyk zawodowych, w tym dokumentację praktyk, reguluje na UPP procedura organizacji studenckich praktyk zawodowych, wprowadzona zarządzeniem nr 43/2014 Rektora UPP z dnia 7 maja 2014 r. (z późn. zm.). Procedura ta przewiduje m.in. konieczność prowadzenia przez studenta dziennika praktyk (w określonej formie).

Instytucjami, w których studenci kierunku technologia drewna realizują praktyki zawodowe, są przedsiębiorstwa szeroko rozumianego przemysłu drzewnego – mechanicznego i chemicznego. Z reguły są to przedsiębiorstwa duże lub średnie o strategicznym znaczeniu w europejskim przemyśle drzewnym. Student ma prawo zaproponować (wybrać) miejsce praktyk. Zatwierdzenia tego miejsca dokonuje koordynator praktyk, który ma znaczące doświadczenie w tym zakresie, w tym liczne kontakty z otoczeniem gospodarczym.

W ostatnich latach zauważono wyraźne wzmożenie zainteresowania przedsiębiorstw przemysłu drzewnego przyjmowaniem na praktyki zawodowe studentów kierunku technologia drewna. Można stwierdzić, że liczba ofert praktyk przekracza liczebność studentów. Najbardziej atrakcyjne oferty praktyk (które są oceniane np. przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna, w tym Prodziekana ds. studiów) deponowane są u koordynatora praktyk, a także publikowane na [stronie internetowej Wydziału](#) (STUDENT -> [PRAKTYKI](#)). Ponadto oferty praktyk są przedstawiane studentem bezpośrednio przez przedstawicieli przedsiębiorstw podczas odbywających się corocznie wiosną (z przerwą w okresie pandemii COVID-19) na Wydziale i Uczelni branżowych targów pracy. Przykładowa relacja z wydziałowych branżowych targów pracy: [link](#).

Poza praktykami krajowymi (także płatnymi dofinansowanymi z projektów unijnych), które studenci odbywają podczas studiów, istnieje także możliwość skorzystania z takiej praktyki poza granicami kraju, np. w ramach programu Erasmus+. [Informacje na ten temat](#) zamieszczone są dla studentów na stronie internetowej UPP.

W trakcie studiów II stopnia obowiązuje praktyka dyplomowa (2 semestr) w wymiarze 160 godzin. Praktyka odbywana jest w jednostkach, w których realizowana jest praca magisterska, pod opieką promotora pracy. Podstawowym celem tej praktyki jest zapoznanie studenta ze specyfiką badań naukowych w wybranej jednostce, a także wykonanie doświadczalnej części pracy dyplomowej.

Zaliczenia praktyki dyplomowej dokonuje promotor, po stwierdzeniu osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się (określonych w sylabusie), na podstawie indywidualnej rozmowy (odpowiedź ustna) i przedłożonych wyników badań (raport z badań).

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

Zarówno na studiach I, jak i II stopnia na kierunku technologia drewna programy studiów obejmują pełen zakres efektów dla studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w obowiązujących przepisach (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji) – niezależnie od dokonywanych przez studenta w trakcie studiów wyborów zajęć bądź grup zajęć (w tym przede wszystkim modułu mechanicznego lub chemicznego).

Treści kształcenia w ramach zajęć lub grupy zajęć służących zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich (tabela 5) przedstawiono w sposób syntetyczny w załącznikach uchwały nr [361/2019](#) Senatu UPP z dnia 18 września 2019 r. w sprawie: dostosowania programu studiów na kierunku technologia drewna, rozpoczynających się od roku akademickiego 2019/2020, do wymagań ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce – w załączniku nr 1 dla studiów I stopnia, a w załączniku nr 2 dla studiów II stopnia. Szczegółowe treści kształcenia, z podziałem na poszczególne formy zajęć, zamieszczone są natomiast w sylabusach przedmiotów (załącznik nr 2/A/3).

Kompetencje inżynierskie w zakresie wiedzy studenci zdobywają głównie podczas wykładów. Z kolei kompetencje inżynierskie w zakresie umiejętności studenci uzyskują głównie podczas ćwiczeń – przede wszystkim o charakterze laboratoryjnym. Większość zajęć obejmuje wykłady i ćwiczenia, i są to przede wszystkim przedmioty kierunkowe. Ćwiczenia takie realizowane są w małych grupach laboratoryjnych (GL – 15 ±2 osoby), co przyczynia się do lepszego osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów uczenia się, a tym samym kompetencji inżynierskich.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/ 2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji nie doszukano się zaleceń w zakresie obejmującym kryterium 2.

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

3.1. Wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów

Postępowanie kwalifikacyjne, tj. zasady i tryb przyjmowania kandydatów na pierwszy rok studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na kolejny rok akademicki, uchwała Senat Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (UPP) odrębnie dla studiów I i II stopnia (odpowiednio uchwały nr: 53/2021 oraz 54/2021 z dnia 30 czerwca 2021 r.), biorąc pod uwagę uchwały Rady Wydziału Technologii Drewna – do 2019 r., a od 2019 r. – Rady Dydaktycznej UPP. Na kierunek technologia drewna prowadzony jest nabór kandydatów na studia I stopnia, trwające w przypadku studiów stacjonarnych 7 semestrów, a w przypadku studiów niestacjonarnych 8 semestrów, a także na studia II stopnia, trwające 3 semestry

– w formie stacjonarnej i niestacjonarnej. Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym inżynierskim (uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera), a studia II stopnia – egzaminem dyplomowym magisterskim (uzyskaniem tytułu zawodowego magistra inżyniera). W obu przypadkach, zgodnie z zarządzeniem nr 170/2019 Rektora UPP z dnia 13 listopada 2019 r., powoływana jest Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna, której postępowanie jest prowadzone zgodnie z zasadami określonymi w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz w uchwałach Senatu UPP. Studia na kierunku technologia drewna oferują szeroką gamę przedmiotów dotyczących struktury i właściwości surowców/materiałów stosowanych w szeroko pojętym współczesnym przemyśle drzewnym, sposobów ich pozyskiwania/produkcji i modyfikacji, a przede wszystkim technik i technologii wytwarzania z nich różnych wyrobów na drodze mechanicznej lub chemicznej (grupy/moduły zajęć do wyboru w trakcie studiów w zależności od planowanej przez studenta ścieżki kariery zawodowej). W programach studiów I i II stopnia uwzględniono pełen zakres efektów dla studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w obowiązujących przepisach. Kandydaci na kierunek studiów technologia drewna powinni zatem wyróżniać się wiedzą z zakresu nauk ścisłych oraz wykazywać szeroko pojęte zainteresowania techniczne. Kryteria kwalifikacji kandydatów na I i II stopień studiów zapewniają równe szanse na podjęcie studiów dla każdej osoby rekrutującej się spełniającej wymagania zawarte w uchwałach odpowiednio nr 53/2021 oraz 54/2021 Senatu UPP z dnia 30 czerwca 2021 r. Szczegółowe warunki postępowania kwalifikacyjnego na poszczególne kierunki, poziomy i formy studiów, w szczególności przedmioty będące podstawą kwalifikacji, wykazy wymaganych dokumentów, wysokość opłaty rekrutacyjnej, harmonogramy postępowania rekrutacyjnego, sposób przyznawania punktów za poszczególne elementy postępowania kwalifikacyjnego oraz ustalenia końcowego wyniku tego postępowania precyzują stosowne zarządzenia Rektora UPP. Szczegółowe warunki postępowania kwalifikacyjnego są wcześniej ustalane na poziomie Wydziału – analizowane przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna w porozumieniu z władzami Wydziału.

Zasady rekrutacji na I rok stacjonarnych i niestacjonarnych studiów I stopnia na kierunek technologia drewna reguluje uchwała nr [53/2021](#) Senatu UPP z dnia 30 czerwca 2021 r. Rekrutacja obejmuje postępowanie kwalifikacyjne oraz wpisanie na listę studentów lub decyzję o odmowie przyjęcia na studia. Wyniki postępowania rekrutacyjnego są jawne. Kwalifikacja kandydatów na I rok stacjonarnych i niestacjonarnych studiów I stopnia kierunku technologia drewna odbywa się na podstawie wyników egzaminu maturalnego z uwzględnieniem następujących przedmiotów kierunkowych: biologia albo chemia, albo fizyka z astronomią, albo informatyka, albo matematyka. Szczegółowe zasady punktacji za wyniki egzaminu maturalnego (egzaminu dojrzałości) stosowane przy kwalifikacji kandydatów na stacjonarne i niestacjonarne studia pierwszego stopnia rozpoczynające się w roku akademickim 2022/2023 określone zostały w zarządzeniu nr 47/2022 Rektora UPP z dnia 30 marca 2022 r. Kandydaci przyjmowani są na podstawie rankingu punktów uzyskanych w toku postępowania rekrutacyjnego aż do wypełnienia liczby miejsc określonych w limitach przyjęć. Minimalna liczba punktów, uprawniająca do kwalifikacji kandydata na studia stacjonarne, wynosi 30/100 punktów. Limity przyjęć na I rok studiów stacjonarnych na dany rok akademicki określa Rektor w formie zarządzenia, na podstawie propozycji podanej przez Radę Programową Kierunku Studiów w porozumieniu z Dziekanem Wydziału (zarządzenie nr 49/2022 Rektora UPP z dnia 30 marca 2022 roku w sprawie liczby miejsc na poszczególnych kierunkach studiów stacjonarnych w roku akademickim 2022/2023). Na mocy uchwały nr 242/2018 Senatu UPP z dnia 28 listopada 2018 r. na studia I stopnia, stacjonarne i niestacjonarne, bez postępowania kwalifikacyjnego są przyjmowani – z maksymalną liczbą punktów – laureaci i finaliści następujących olimpiad stopnia centralnego: biologicznej, chemicznej, fizycznej, informatycznej, innowacji technicznych i wynalazczości, matematycznej lub wiedzy technicznej. Na mocy Uchwały nr 243/2018 Senatu UPP z dnia 28 listopada 2018 r. na studia I stopnia, stacjonarne i niestacjonarne, bez postępowania kwalifikacyjnego są przyjmowani, z maksymalną liczbą punktów, laureaci następujących konkursów ogólnopolskich: „Sprawny w zawodzie” – Stolarz i Technik Technologii Drewna, Turniej Młodych Mistrzów Techniki. Jednakże kandydaci spełniający ww. warunki są zobowiązani do uczestniczenia w procesie rekrutacyjnym zgodnie z zasadami określonymi

w uchwałach Senatu UPP w sprawie warunków i trybu rekrutacji na stacjonarne i niestacjonarne studia I stopnia. Podstawą uzyskania uprawnień finalisty lub laureata olimpiady stopnia centralnego albo laureata konkursu jest zaświadczenie wydane przez komitet organizacyjny danej olimpiady albo komitet organizacyjny danego konkursu. Rejestracja oraz kwalifikacja kandydatów na studia odbywa się [drogą elektroniczną](#). Kandydaci zakwalifikowani do przyjęcia na studia I stopnia na podstawie pozycji rankingowej składają niezbędne dokumenty do Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej.

Zasady rekrutacji na I rok stacjonarnych i niestacjonarnych studiów II stopnia na kierunek technologia drewna reguluje Uchwała nr [54/2021](#) Senatu UPP z dnia 30 czerwca 2021 r. Rekrutacja obejmuje postępowanie kwalifikacyjne oraz wpisanie na listę studentów lub decyzję o odmowie przyjęcia na studia. Wyniki postępowania rekrutacyjnego są jawne. Na studia II stopnia na kierunek technologia drewna mogą być przyjęci kandydaci z tytułem inżyniera lub magistra inżyniera, a inni kandydaci po uzupełnieniu efektów inżynierskich z tego kierunku kształcenia. Uczelnia prowadzi [zajęcia uzupełniające efekty uczenia się](#), niezbędne do podjęcia studiów II stopnia, na zasadach odpłatności. Postępowanie kwalifikacyjne na studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia na kierunek technologia drewna odbywa się na podstawie rankingu wynikającego z podsumowania średniej z ocen kończących przedmioty studiów pierwszego stopnia oraz wyniku ukończenia tych studiów (ocena na dyplomie), przy czym 90% limitu miejsc wypełniają absolwenci kierunku zgodnego z kierunkiem studiów II stopnia. Uzupełnienie limitu następuje na podstawie wyników testu weryfikującego efekty uczenia się określonych dla kierunku studiów technologia drewna I stopnia. Test obejmuje zagadnienia z zakresu nauki o drewnie i jego ochronie, chemii i chemicznej technologii drewna, tworzyw drzewnych oraz klejenia i uszlachetniania drewna, obrabiarek i urządzeń produkcyjnych oraz tartacznictwa. Kwalifikacja na podstawie wyników testu ma również zastosowanie w przypadku, gdy brak jest absolwentów kierunku zgodnego z kierunkiem studiów II stopnia. Dziekan może podjąć decyzję o nieweryfikowaniu efektów uczenia się, w tym jeśli kandydat osiągnął na innym kierunku co najmniej 70% zakładanych efektów uczenia się dla kierunku studiów technologia drewna I stopnia. Prodziekan ds. studiów określa kierunki studiów, których ukończenie uprawnia kandydata do podjęcia studiów II stopnia w tym trybie – aktualnie są to: meblarstwo, leśnictwo, architektura, projektowanie mebli lub wnętrz, kierunki chemiczne, mechaniczne, pod warunkiem, że kończą się egzaminem dyplomowym inżynierskim. Limity przyjęć na I rok studiów stacjonarnych na dany rok akademicki ustalane są w ten sam sposób, co na studiach I stopnia. Rejestracja oraz kwalifikacja kandydatów na studia odbywa się [drogą elektroniczną](#). Kandydaci zakwalifikowani do przyjęcia na studia II stopnia składają niezbędne dokumenty do Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej.

3.2. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych na innej uczelni, w tym na uczelni zagranicznej

Charakteryzowany aspekt precyzuje [Regulamin studiów UPP](#) (załącznik do zarządzenia Rektora nr 66/2021 z dnia 11 maja 2021 r. obejmujący załącznik do uchwały nr 319/2019 Senatu UPP z dnia 3 lipca 2019 r. (z późn. zm.)). Na wniosek studenta, złożony w dziekanacie, Prodziekan ds. studiów za zgodą kierownika przedmiotu może zaliczyć określone w planie studiów zajęcia, w tym ogólnouniwersyteckie, na podstawie zajęć, które student odbył na UPP lub innej uczelni krajowej lub zagranicznej. Warunkiem zaliczenia zajęć jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów uczenia się. Decyzję w sprawie zaliczenia zajęć Prodziekan ds. studiów podejmuje po zapoznaniu się z przedstawioną przez studenta dokumentacją przebiegu studiów, zawierającą karty okresowych osiągnięć studenta oraz sylabusy przedmiotów. Podejmując decyzję w sprawie zaliczenia zajęć, Prodziekan ds. studiów uwzględnia efekty uczenia się uzyskane na UPP albo na innej uczelni w wyniku realizacji zajęć i praktyk odpowiadających zajęciom i praktykom określonym w planie studiów i programie kształcenia na kierunku studiów, na którym student studiuje. Studentowi przypisuje się taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom uczenia się uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk w UPP. Studentowi przypisuje się ocenę, którą uzyskał w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk w jednostce, w której zrealizował zajęcia. Ocenę przelicza się na skalę ocen obowiązującą w UPP. Cudzoziemcy mogą podejmować studia na UPP na zasadach określonych w art. 323 ust. 1 ustawy z dnia

20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r. poz. 85, z późn. zm.). Cudzoziemców obowiązują warunki i tryb rekrutacji określone uchwałami nr 53/2021 oraz 54/2021 Senatu UPP z dnia 30 czerwca 2021 r. Zarówno na I, jak i II stopniu studiów na kierunku technologia drewna językiem wykładowym jest polski. Od roku akademickiego 2020/2021 na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna UPP prowadzone są angielskojęzyczne studia II stopnia na kierunku wood science, który można uznać za pokrewny z kierunkiem technologia drewna.

3.3. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów

Zgodnie z Regulaminem studiów UPP można ubiegać się o potwierdzenie efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów. Potwierdzenie to prowadzone jest na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.) oraz uchwały nr [363/2019](#) Senatu UPP z dnia 18 września 2019 r. w sprawie określenia sposobu potwierdzania efektów uczenia się na UPP. Potwierdzenie efektów uczenia się obejmuje formalny proces weryfikacji i uznania przez UPP wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zdobytych w sposób instytucjonalnie zorganizowany lub niezorganizowany, poza systemem studiów. Potwierdzenie tych efektów przeprowadza się osobom ubiegającym się o przyjęcie na studia na określonym kierunku, poziomie i profilu prowadzonym na UPP. Potwierdzenie efektów uczenia się następuje na wniosek kandydata złożony do Prodziekana ds. studiów, który powołuje komisję weryfikującą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne kandydata oraz wyznacza przewodniczącego tej komisji. Komisja analizuje przedłożone przez kandydata dokumenty oraz weryfikuje faktyczną wiedzę, umiejętności i kompetencje kandydata. Przewodniczący komisji przekazuje Prodziekanowi ds. studiów protokół zawierający m.in. wykaz przedmiotów zaliczonych w procesie weryfikacji efektów kierunkowych wraz z uzyskanymi ocenami.

Na kierunku technologia drewna nie odnotowano dotychczas żadnego wniosku dotyczącego potwierdzenia efektów uczenia się uzyskanych w procesie uczenia się poza systemem studiów.

3.4. Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów

Na kierunku technologia drewna w programie studiów I stopnia przewidziano realizację pracy dyplomowej inżynierskiej, a w programie studiów II stopnia – magisterskiej. Oba poziomy studiów kończą się egzaminem dyplomowym. Proces dyplomowania na UPP reguluje [procedura dyplomowania](#) wprowadzona zarządzeniem nr [188/2019](#) Rektora UPP z dnia 23 grudnia 2019 roku. Zgodnie z jej treścią Rada Programowa Kierunku Studiów Technologia Drewna (RPKS TD) opracowuje terminarz dyplomowania nie później niż 15 miesięcy przed regulaminowym terminem ukończenia studiów. Prodziekan ds. studiów publikuje go na stronie internetowej Wydziału. Tematykę prac dyplomowych zgłaszają kierownicy katedr, w których realizowane jest kształcenie na kierunku technologia drewna. Odbywa się to często w porozumieniu z interesariuszami zewnętrznymi – przedstawicielami otoczenia gospodarczego. Przy okazji różnych spotkań z interesariuszami zewnętrznymi (np. w ramach corocznych Targów DREMA na Międzynarodowych Targach Poznańskich czy też corocznych branżowych targów pracy organizowanych na Wydziale przez studentów we współpracy z władzami Wydziału) nauczyciele i studenci dyskutują aktualne problemy branży drzewnej, co niejednokrotnie staje się przedmiotem realizowanych prac dyplomowych. Studentowi przysługuje również prawo zgłoszenia propozycji własnego tematu. Prodziekan ds. studiów podaje do wiadomości studentów listy tematów wraz z nazwiskami promotorów. Student wybiera temat pracy dyplomowej, przygotowuje w porozumieniu z promotorem kartę pracy dyplomowej i przekazuje ją do dziekanatu. Prodziekan ds. studiów, po akceptacji przez przewodniczącego RPKS TD, zatwierdza tematy prac dyplomowych nie później niż rok przed planowanym terminem ukończenia studiów. Zwraca się przy tym szczególną uwagę na to, czy temat i zakres pracy odpowiadają studiowanemu kierunkowi oraz charakterowi pracy. Praca dyplomowa inżynierska jest samodzielnym opracowaniem o charakterze inżynierskim. Praca dyplomowa magisterska powinna natomiast wykazać umiejętność definiowania i rozwiązywania problemów oraz korzystania z metod badawczych w dyscyplinie nauki leśnej. Przedmiotem pracy

magisterskiej może być m.in. wykonanie zadania badawczego, rozwiązanie problemu technologicznego, opracowanie lub udoskonalenie metody badawczej/pomiarowej itp. Praca magisterska powinna mieć charakter koncepcyjny, naukowo-badawczy oraz dowodzić pogłębionej wiedzy dyplomanta w zakresie kierunku technologia drewna. Promotorami prac dyplomowych mogą być nauczyciele przynajmniej ze stopniem naukowym doktora. Recenzenta pracy powołuje Prodziekan ds. studiów spośród dwóch kandydatów proponowanych przez kierownika jednostki lub może powołać innego recenzenta. Recenzent, o ile to możliwe, wywodzi się spoza jednostki, w której student wykonuje pracę dyplomową. Recenzent nie może mieć niższego stopnia naukowego niż promotor. Zmiana tematu pracy dyplomowej lub promotora jest możliwa tylko w uzasadnionych sytuacjach. Student przygotowuje pracę dyplomową zgodnie z wymaganiami określonymi przez RPKS TD, opublikowanymi na stronie internetowej [Wydziału](#). Promotor przed przyjęciem pracy sprawdza ją w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym (JSA). Promotor i recenzent sporządzają recenzje pracy dyplomowej i przekazują je do dziekanatu nie później niż 3 dni przed terminem egzaminu dyplomowego. Student ma prawo do zapoznania się z recenzjami. Egzamin dyplomowy przeprowadzany jest w terminie ustalonym przez Prodziekana ds. studiów, w trybie określonym Regulaminem studiów UPP (VI § 51). Zgodnie z treścią uchwały nr [1/2022](#) RPKS TD z dnia 9 maja 2022 r. egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez Prodziekana ds. studiów. W skład komisji egzaminacyjnej wchodzi: przewodniczący, promotor i recenzent, a także dwóch egzaminatorów. Promotor i recenzent mogą być egzaminatorami. Promotor nie może być przewodniczącym komisji. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym. Egzamin dyplomowy składa się z dwóch części, następujących po sobie, bez możliwości przerwy w egzaminie. Część pierwsza egzaminu dotyczy pracy dyplomowej. Student syntetycznie, przez około 5 minut, prezentuje główne założenia i najważniejsze efekty swojej pracy dyplomowej. Może w tym celu posługiwać się przygotowaną przez siebie wcześniej prezentacją multimedialną, planszami, modelami itp. Następnie przedstawiane są oceny pracy, wraz z uzasadnieniami, przygotowane przez promotora i recenzenta. Student powinien ustosunkować się do ewentualnych uwag zawartych w uzasadnieniach tych ocen. Wskazana jest ponadto krótka dyskusja komisji egzaminacyjnej ze studentem nt. pracy dyplomowej. Część druga egzaminu dotyczy odpowiedzi na pytania egzaminatorów – po jednym pytaniu od każdego z egzaminatorów – spośród zagadnień określonych przez RPKS TD i opublikowanych na stronie internetowej Wydziału najpóźniej przed rozpoczęciem ostatniego semestru studiów. Zagadnienia te dobierane są w taki sposób, by umożliwiły weryfikację wszystkich efektów uczenia się przewidzianych w programach studiów, odpowiednio I stopnia – w przypadku egzaminu dyplomowego inżynierskiego, oraz II stopnia – w przypadku egzaminu dyplomowego magisterskiego. Na egzaminie obowiązuje zasada losowania pytań. Komisja egzaminacyjna ustala wynik egzaminu dyplomowego, biorąc pod uwagę obie części egzaminu. Przy ocenie egzaminu dyplomowego stosuje się skalę ocen określoną w Regulaminie studiów. Przebieg i wynik egzaminu są dokumentowane w protokole sporządzanym przez przewodniczącego komisji. Protokół podpisują wszyscy obecni na egzaminie członkowie komisji.

3.5. Sposoby oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów oraz działań podejmowanych na podstawie tych informacji, jak również sposobów wykorzystania analizy wyników nauczania w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów

Zaliczanie semestru i roku studiów prowadzone jest zgodnie z Regulaminem studiów UPP (rozdział IV, § 35–43). Monitorowaniem postępów studentów zajmuje się dziekanat. Gromadzone dane (protokoły komisji rekrutacyjnej, protokoły zaliczeniowe i egzaminacyjne, wnioski oraz deklaracje studentów itp.) udostępniane są Prodziekanowi ds. studiów, który we współpracy z Radą Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna poddaje je cyklicznie (co semestr) analizie i w razie potrzeby wprowadza stosowne działania. Po zakończeniu każdego roku akademickiego Rada Programowa Kierunku Studiów Technologia Drewna opracowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku studiów, który przekazuje Radzie Dydaktycznej Uniwersytetu. Na podstawie raportów z wszystkich kierunków realizowanych na UPP Rada Dydaktyczna opracowuje i zatwierdza raport zbiorczy z funkcjonowania systemu zapewnienia

i doskonalenia jakości kształcenia na Uniwersytecie. Na podstawie sformułowanych w tych dokumentach wniosków w razie potrzeby wprowadzane są działania naprawcze/udoskonalające.

Ze względu na zdecydowanie zbyt małą liczbę kandydatów (np. w stosunku do wysokiego popytu na absolwentów na rynku pracy) prowadzona jest intensywna promocja kierunku studiów technologia drewna, zarówno na poziomie Wydziału (przez Zespół ds. Promocji WLTD), jak i Uniwersytetu (przez Dział Marketingu i Komunikacji UPP). Po okresie pandemii przywrócono bezpośrednią promocję w szkołach średnich (np. lekcje akademickie). Odsiew studentów na kierunku studiów technologia drewna jest znaczący – to zjawisko niepokojące. Główne przyczyny skreśleń studentów na I roku to niepodjęcie studiów pomimo wcześniejszej deklaracji oraz trudności z zaliczeniem niektórych przedmiotów. Na wyższych latach skreślenia i urlopy wynikają najczęściej z konieczności podejmowania pracy i z przyczyn osobistych. Prodziekan ds. studiów we współpracy z opiekunem danego roku każdorazowo (indywidualnie) stara się wyjaśnić przyczyny rezygnacji studenta ze studiów, a w przypadku konieczności skreślenia z listy studentów znaleźć – zanim to nastąpi – możliwe do zastosowania rozwiązania zaradcze, zgodne z Regulaminem studiów (np. warunkowe zaliczenie semestru, powtarzanie semestru, zmiana formy studiów, udzielenie urlopu w studiach, przedłużenie terminu oddania pracy dyplomowej). Po okresie pandemii zauważono zwiększoną liczbę studentów z problemami w uczeniu się, którzy niejednokrotnie pozostają pod opieką psychologiczną, a nawet psychiatryczną. W tych przypadkach, oprócz szczególnego wsparcia ze strony Prodziekana ds. studiów, a także opiekuna roku, Uczelnia oferuje im dodatkowe wsparcie w osobach pracowników Centrum Wsparcia i Rozwoju UPP, w tym psychologa. Analizy wyników nauczania znajdują ponadto zastosowanie w doskonaleniu procesu nauczania i uczenia się studentów. Zauważone niepokojące zjawiska (np. wysoki odsetek studentów niezaliczających danego przedmiotu) są przedmiotem rozmów Prodziekana ds. studiów ze studentami, kierownikami jednostek, kierownikami przedmiotów oraz pozostałymi nauczycielami celem znalezienia źródeł problemu i jego skutecznego wyeliminowania, o ile jest to możliwe. Uważnie analizowane są również wyniki anonimowej ankietyzacji wśród studentów zajęć dydaktycznych, prowadzonej w formie elektronicznej (w Wirtualnym Dziekanacie) po każdym semestrze. Prodziekan ds. studiów może np. zarządzić interwencyjne hospitacje zajęć, przeprowadzić rozmowy wyjaśniające, a w razie potrzeby dyscyplinujące – zarówno ze studentami, jak i nauczycielami. W wyniku tych działań wprowadzane są zmiany w sylabusach i regulaminach przedmiotów (np. udoskonalenie metod dydaktycznych). Nauczyciele podnoszą swoje kompetencje dydaktyczne, np. uczestnicząc w różnych szkoleniach i/lub wyjazdach do zagranicznych uczelni – w ramach programu Erasmus+ lub różnych działań koordynowanych przez Dział Projektów UPP (np. Program Podnoszenia Kompetencji Dydaktycznych Kadry UPP – PKD).

3.6. Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Efekty uczenia się na kierunku technologia drewna są relatywnie łatwe do weryfikacji. Efekty uczenia się zakładają zdobycie szerokiego zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych predysponujących do rozpoczęcia pracy zawodowej (w tym własnej działalności gospodarczej), a w przypadku studiów II stopnia dodatkowo podjęcia studiów doktoranckich i prowadzenia działalności badawczej. Sprawdzanie i ocenianie stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się jest realizowane w sposób ciągły na poziomie poszczególnych przedmiotów oraz na zakończenie procesu kształcenia przez egzamin dyplomowy. Program studiów obejmuje wykłady, ćwiczenia (duża liczba ćwiczeń laboratoryjnych jak i przy komputerze z wykorzystaniem różnych programów), seminaria oraz praktyki. Duży udział w całkowitej liczbie godzin ma praca własna studenta (przygotowanie się do sprawdzianów, zaliczeń, egzaminów, sporządzanie raportów, wykonywanie projektów). Realizowane są również wyjazdy terenowe i wizyty studyjne w różnych przedsiębiorstwach branży drzewnej (również ponadprogramowo).

Efekty uczenia się każdego przedmiotu weryfikowane są egzaminem lub zaliczeniem na ocenę. Forma zakończenia poszczególnych przedmiotów określona została w planach studiów (siatkach godzin) przyjętych uchwałami Rady Wydziału Technologii Drewna w 2019 r., a następnie

aktualizowanymi/udoskonalanymi przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna (również na drodze podejmowanych uchwał).

Na ćwiczeniach studenci poznają procedury, uczą się obserwacji, formułowania problemów inżynierskich i badawczych oraz ich rozwiązywania. Sporządzają raporty z niektórych ćwiczeń, podczas których dokonują samodzielnej interpretacji obserwacji i wyników przeprowadzonych doświadczeń na podstawie literatury. Seminarium dyplomowe służy opanowaniu sztuki prezentacji, aktywnego uczestnictwa w dyskusji oraz interpretacji wyników badań. Praca dyplomowa zakłada rozwiązanie problemu inżynierskiego, udział w badaniach (szczególnie na studiach II stopnia), prowadzenie analizy danych, interpretowanie wyników, wnioskowanie oraz studiowanie literatury, także w języku obcym (głównie angielskim).

3.7. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych osiągniętych przez studentów w trakcie i na zakończenie procesu kształcenia

Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się dobierane są przez kierownika przedmiotu zgodnie z programem studiów, adekwatnie do treści tych efektów (dotyczy przedmiotów w trakcie procesu kształcenia). W zależności od efektu są to głównie następujące metody: praca pisemna, odpowiedź ustna, projekt, raport, dyskusja. Metody te opisane są każdorazowo w sylabusie oraz (bardziej szczegółowo) w regulaminie przedmiotu. Wszystkie sylabusy oraz regulaminy przedmiotów udostępnione są studentom w Wirtualnym Dziekanacie. W celu zapoznania studentów z wymogami wstępnymi, efektami uczenia się oraz kryteriami oceny na pierwszych zajęciach prowadzący omawia sylabus i regulamin przedmiotu, zwracając szczególną uwagę na metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się przedmiotu. Ocena pozytywna oznacza, że student zna i rozumie wiedzę związaną z danym przedmiotem, opanował przynajmniej w stopniu dostatecznym wszystkie umiejętności przewidziane programem danego przedmiotu oraz posiadał zakładane kompetencje społeczne. Większość sylabusów przedstawia kilka metod weryfikacji efektów uczenia się. Ocena końcowa uzyskana z danego przedmiotu jest wypadkową kilku elementów, jasno określonych w sylabusie i/lub regulaminie przedmiotu. Metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się na zakończenie procesu kształcenia (praca dyplomowa i egzamin dyplomowy) reguluje procedura dyplomowania, Regulamin studiów, a także – uchwalone na tej podstawie przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna – zakres i forma egzaminu dyplomowego. Dodatkowo na potrzeby pracy dyplomowej i przygotowania się do egzaminu dyplomowego opracowano sylabusy. Dokumenty te omawiane są podczas seminarium dyplomowego, a także opublikowano je na stronie internetowej Wydziału.

W trakcie studiów I stopnia obowiązują dwie praktyki zawodowe (w wymiarze po 4 tygodnie; po 160 godzin). Pierwsza z nich realizowana jest w 4, a druga w 6 semestrze. Celem praktyk jest przede wszystkim zdobycie umiejętności praktycznych związanych z kierunkiem studiów. Praktyka organizowana jest w fabrykach mebli albo zakładach stolarki budowlanej, produkcji tworzyw drzewnych, pierwiastkowego przerobu drewna, celulozowo-papierniczych, chemicznego przerobu drewna oraz innych zakładach związanych z branżą drzewną. W czasie praktyki zawodowej I (4 semestr) studenci powinni zapoznać się z technologią wytwarzania stosowaną w zakładzie, parkiem maszynowym, gospodarką materiałową, dokumentacją techniczną itd. Praktyka ta ukierunkowana jest na zagadnienia związane z procesem produkcyjnym. Praktyka zawodowa II (6 semestr) ukierunkowana jest natomiast na zagadnienia związane z organizacją procesu wytwórczego. Zaliczenia praktyki dokonuje koordynator praktyk powołany przez Dziekana, po stwierdzeniu osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się (określonych w sylabusie) na podstawie dokumentacji praktyk. Organizację studenckich praktyk zawodowych, w tym dokumentację praktyk, reguluje na UPP procedura organizacji studenckich praktyk zawodowych, wprowadzona zarządzeniem nr 43/2014 Rektora UPP z dnia 7 maja 2014 r. (z późn. zm.). Procedura ta przewiduje m.in. konieczność prowadzenia przez studenta dziennika praktyk (w określonej formie). W trakcie studiów II stopnia obowiązuje praktyka dyplomowa (2 semestr) w wymiarze 160 godzin. Praktyka odbywa się w jednostkach, w których realizowana jest praca magisterska, pod opieką promotora pracy. Podstawowym celem tej praktyki jest zapoznanie studenta ze specyfiką badań naukowych w wybranej

jednostce, a także wykonanie doświadczalnej części pracy dyplomowej. Zaliczenia praktyki dyplomowej dokonuje promotor po stwierdzeniu osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się (określonych w sylabusie), na podstawie indywidualnej rozmowy (odpowiedź ustna) i przedłożonych wyników badań (raport z badań).

Weryfikacja efektów uczenia się w zakresie znajomości języka obcego podejmowana jest przez lektora, który wystawia bieżącą ocenę postępów studenta na zajęciach od 2 (studia stacjonarne) lub 3 (studia niestacjonarne) semestru studiów I stopnia. Studenci oceniani są przez różne prace etapowe i semestralne zaliczenia kończące się egzaminem na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Na studiach II stopnia w ramach języka obcego (1 semestr) studenci doskonalą umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Rozpoznają i identyfikują główne tezy naukowych artykułów specjalistycznych i interpretują wnioski. Rozwijają umiejętności wypowiadania się na tematy związane z kierunkiem studiów technologia drewna. Opanowują umiejętności sporządzania notatek i streszczeń oraz przygotowania autoprezentacji. Studenci mogą wybrać język angielski albo niemiecki. Szczegółowe metody sprawdzania i oceniania efektów uczenia się opisano w sylabusach i regulaminach przedmiotu.

Sylabusy przedmiotów są weryfikowane przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna. Proces ten reguluje [procedura oceny programu kształcenia](#) wprowadzona zarządzeniem nr 127/2013 Rektora UPP z dnia 23 sierpnia 2013 r. (z późn. zm.). Ostatniej kompleksowej weryfikacji sylabusów dokonano w semestrze letnim roku akademickiego 2021/2022.

3.8. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich

W programach studiów I i II stopnia uwzględniono pełen zakres efektów dla studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w obowiązujących przepisach. Podstawowymi metodami sprawdzania i oceniania efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich są: praca pisemna, dyskusja, odpowiedź ustna, a przede wszystkim projekt i raport. W ramach niektórych ćwiczeń i pracy własnej studenci wykonują projekty konstrukcyjne lub technologiczne z odpowiednią dokumentacją i opisem. W przypadku studiów I stopnia przykładowymi efektami uczenia się, sprawdzanymi i ocenianymi m.in. na podstawie projektów są: TD1A_W15, TD1A_W16, TD1A_U12, TD1A_U14, TD1A_U18, TD1A_K01, TD1A_K04, TD1A_K08, a na studiach II stopnia: TD2A_W15, TD2A_W16, TD2A_U11, TD2A_U12, TD2A_U14, TD2A_U16, TD2A_U17, TD2A_U18, TD2A_K01, TD2A_K02, TD2A_K04, TD2A_K05, TD2A_K06, TD2A_K07, TD2A_K08. W przypadkach wielu ćwiczeń o charakterze laboratoryjnym studenci zobowiązani są do sporządzania raportów, w których dokonują samodzielnej interpretacji obserwacji i wyników przeprowadzonych doświadczeń (w tym również w formie graficznej) na podstawie danych literaturowych. W przypadku studiów I stopnia przykładowymi efektami uczenia się, sprawdzanymi i ocenianymi m.in. na podstawie raportów są: TD1A_W07, TD1A_W08, TD1A_W10, TD1A_U11, TD1A_U12, TD1A_U13, TD1A_U16, TD1A_U17, TD1A_K01, TD1A_K02, TD1A_K03, TD1A_K05, TD1A_K06, a na studiach II stopnia: TD2A_W02, TD2A_W08, TD2A_W09, TD2A_W11, TD2A_U11, TD2A_U13, TD2A_U15, TD2A_U16, TD2A_U17, TD2A_K02, TD2A_K04, TD2A_K05.

3.9. Rodzaje, tematyka i metodyka prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów

Jak wspomniano w punkcie 3.6, efekty uczenia się każdego przedmiotu weryfikowane są egzaminem lub zaliczeniem na ocenę. Forma zakończenia poszczególnych przedmiotów określona została w planach studiów (siatkach godzin). W trakcie realizacji poszczególnych przedmiotów (szczególnie podczas ćwiczeń) wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne studentów weryfikowane są (zazwyczaj etapowo) w postaci kolokwium (pisemnych lub ustnych), sprawozdań/raportów czy różnych projektów. Tematyka i metodyka wszystkich form weryfikacji efektów uczenia się dobierana jest indywidualnie w ramach poszczególnych przedmiotów przez kierownika przedmiotu i są one ściśle związane z treściami kształcenia w ramach tych przedmiotów. Treści kształcenia poszczególnych

przedmiotów uwzględnia program studiów ([załączniki 1 i 2](#) do uchwały nr 361/2019 Senatu UPP), w tym – w sposób rozszerzony (z uwzględnieniem rodzajów zajęć) – sylabusy przedmiotów.

3.10. Rodzaje, tematyka i metodyka prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz kompetencji inżynierskich

Na kierunku technologia drewna w programie studiów I stopnia przewidziano realizację pracy dyplomowej inżynierskiej, a w programie studiów II stopnia – magisterskiej. W programach studiów I i II stopnia uwzględniono pełen zakres efektów dla studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w obowiązujących przepisach. Zalecenia dotyczące poszczególnych prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich), scharakteryzowane pokrótce w punkcie 3.4, sprecyzowano w [załączniku nr 2](#) do Zarządzenia Rektora UPP nr 188/2019 z dnia 23 grudnia 2019 r.). Tematyka prac dyplomowych realizowanych na kierunku technologia drewna związana jest w pełni z dyscypliną naukową nauki leśnej, a dokładniej z drzewnictwem. Tematy prac są zróżnicowane w zależności od działalności inżynierskiej i naukowej jednostek, w których praca jest realizowana. Stąd można je podzielić na następujące szeroko rozumiane obszary tematyczne: nauka o drewnie (w tym z uwzględnieniem techniki cieplnej, suszarnictwa, zjawisk powierzchniowych oraz klejenia i uszlachetniania materiałów lignocelulozowych), mechaniczna technologia drewna (w tym ze szczególnym uwzględnieniem tworzyw drzewnych), chemiczna technologia drewna (w tym z uwzględnieniem modyfikacji, ochrony i konserwacji drewna), meblarstwo, a także obrabiarki, maszyny i narzędzia stosowane w przemyśle drzewnym. Kilka prac dyplomowych zrealizowanych w ostatnim czasie dotyczy również inżynierii leśnej. Metodyka prac dobierana jest indywidualnie w zależności od tematu pracy. Prace magisterskie mają charakter eksperymentalny, badawczy.

3.11. Sposoby dokumentowania efektów uczenia się osiągniętych przez studentów

Efekty uczenia się osiągane przez studentów są dokumentowane w następujących formach, w postaci papierowej lub cyfrowej: kolokwia (częstkowe sprawdziany w ramach ćwiczeń, w tym również w postaci testowej), raporty z ćwiczeń, projekty, pisemne prace zaliczeniowe i egzaminacyjne (w tym również w postaci testowej), protokoły z ustnych zaliczeń i egzaminów, dzienniki praktyk zawodowych, prace dyplomowe, protokoły egzaminów dyplomowych. Wersje cyfrowe dotyczą przede wszystkim niektórych raportów z ćwiczeń oraz projektów wykonywanych przy użyciu specjalistycznego oprogramowania, a także niektórych kolokwii i prac egzaminacyjnych pochodzących z okresu ograniczonego funkcjonowania Uniwersytetu ze względu na pandemię COVID-19, przeprowadzanych wówczas częściowo z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Prace zaliczeniowe, egzaminacyjne, projektowe oraz inne materiały stanowiące potwierdzenie osiągnięcia przez studenta założonych efektów uczenia się są archiwizowane przez nauczycieli przez okres 5 lat od ich wykonania. Prace dyplomowe i protokoły egzaminów dyplomowych są archiwizowane (w teczce akt studenta) w Archiwum Uczelnianym.

3.12. Wyniki monitoringu losów absolwentów

Monitorowanie losów absolwentów kierunku technologia drewna prowadzone jest systematycznie, zgodnie z zarządzeniem nr [70/2020](#) Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie procedury monitorowania losów zawodowych absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich. Badanie przeprowadza się rok i w pięć lat po ukończeniu studiów wśród absolwentów studiów II stopnia oraz absolwentów studiów I stopnia, którzy nie podjęli studiów II stopnia na UPP. Z ostatnio analizowanych danych (grudzień 2021) wynika, że absolwenci na ogół znajdują pracę w zawodzie bezpośrednio po ukończeniu studiów i są zadowoleni z ukończonego kierunku studiów. Mankamentem jest niski odsetek zwrotu ankiet monitorujących losy zawodowe absolwentów. W celu zwiększenia stopnia zwrotu ankiet, a tym samym bardziej miarodajnych wyników, wprowadzono bezpośrednie informowanie o procedurze monitorowania losów

absolwentów już podczas studiów (głównie w ramach seminariów dyplomowych), wyjaśniając dyplomantom potrzebę ciągłego doskonalenia jakości kształcenia na studiowanym kierunku.

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/ 2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji nie doszukano się zaleceń w kryteriach: cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji, a także: program studiów. Oba kryteria spełniono w stopniu wyróżniającym.

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

4.1. Liczba, struktura kwalifikacji oraz dorobek naukowy nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami na ocenianym kierunku, jak również ich kompetencje dydaktyczne

Liczba nauczycieli akademickich z Wydziału Leśnego i Technologii Drewna prowadzących wszystkie kierunkowe zajęcia na kierunku technologia drewna wynosi aktualnie 52 osoby. Podział tych wykładowców z uwzględnieniem stopni i tytułów naukowych kształtuje się następująco: 17,3% – nauczyciele akademicy z tytułem profesora; 15,4% – nauczyciele ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, którzy są zatrudnieni na stanowisku profesora Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (UPP); 13,5% – nauczyciele ze stopniem naukowym doktora habilitowanego; 42,2% – nauczyciele ze stopniem naukowym doktora inżyniera; 5,8% – nauczyciele ze stopniem naukowym doktora oraz 5,8% – pracownicy z tytułem zawodowym magistra lub magistra inżyniera. UPP jest dla wszystkich tych nauczycieli podstawowym miejscem pracy. Poza tym niektóre zajęcia prowadzą nauczyciele z innych wydziałów UPP (zajęcia z matematyki, fizyki, przedmiotów społeczno-humanistycznych itp.) oraz jednostek ogólnouczelnianych (Centrum Kultury Fizycznej, Studium Języków Obcych).

W proces dydaktyczny włączani są również doktoranci (w ramach praktyki dydaktycznej) realizujący swoje prace doktorskie (w tym doktoraty wdrożeniowe) w poszczególnych katedrach Wydziału. Doktoranci w ramach Szkoły Doktorskiej realizują wybrane zajęcia przygotowujące ich do samodzielnego prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz współprowadzą zajęcia w ramach przygotowania do realizacji danego przedmiotu.

Prawidłowa realizacja procesu dydaktycznego, w tym osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się, są możliwe dzięki kompetencjom i doświadczeniu nauczycieli akademickich.

Zainteresowania naukowe kadry akademickiej obejmują szeroki zakres tematyczny związany z mechaniczną i chemiczną technologią drewna, w tym przede wszystkim: obróbką drewna, konstrukcjami drewnianymi, tworzywami drzewnymi i kompozytami, modyfikacją drewna oraz ochroną i jego konserwacją, technologią celulozy i papieru, meblarstwem, a także ochroną środowiska. Potwierdzeniem efektywności publikowania prac naukowych oraz ich wysokiego poziomu są dane zestawione w tabeli w pkt 1.2 niniejszego raportu, prezentujące liczbę publikacji posiadających wskaźnik IF, opublikowanych przez kadrę Wydziału w latach 2017–2022. W tym okresie łączna liczba publikacji naukowych wyniosła 1266, z czego 754 (59,6%) stanowiły publikację posiadające IF. Warto podkreślić jest fakt ogólnego wzrostu udziału publikacji posiadających wartość IF w całkowitej liczbie publikowanych prac, a przyczyną widocznych różnic w poszczególnych latach są awanse pracowników Wydziału oraz udział w realizowanych projektach badawczych.

Znacząca liczba publikacji naukowych została ogłoszona drukiem w uznanych na świecie periodykach naukowych uwzględnionych w bazie Journal Citation Reports – nie ograniczając się do wymienionych wcześniej – w pkt 1.2 niniejszego raportu. Znacząca liczba publikacji jest efektem m.in. wielu prowadzonych projektów badawczych. Obecnie na Wydziale realizowanych jest łącznie 15 projektów, które uzyskały finansowanie w postępowaniach konkursowych Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Ministerstwa Edukacji i Nauki. Wartość pozyskanych środków w ramach tych projektów przekroczyła 7 mln zł (z czego ponad 5 mln zł dotyczy projektów kierowanych przez nauczycieli kierunku technologia drewna). Studenci mogą uczestniczyć w projektach badawczych podczas realizacji prac dyplomowych oraz w ramach działalności kół naukowych.

Ze względu na konieczność podnoszenia jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych pracownicy Wydziału podnoszą swoje kompetencje przez udział w programie „[Podnoszenie Kompetencji Dydaktycznych Kadry Uczelni](#)” realizowanym przez UPP w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój. Naukowcy Wydziału zdobywają także doświadczenie dydaktyczne za pośrednictwem programów Erasmus+ oraz CEEPUS. Na uwagę zasługuje fakt, że pracownik Wydziału, dr hab. inż. Tomasz Krystofiak, który realizuje zajęcia na kierunku technologia drewna, jest założycielem i koordynatorem następujących sieci CEEPUS: od roku akademickiego 2018/2019 *Modern technologies of finishing of wood and wood based materials* (CIII-PL-1308-01-1819 /Umbrella/) i kontynuowanej w roku akademickim 2019/2020 *Proecological technologies of finishing of wood and wood based materials* (CIII-PL-1308-02-1920/Umbrella/), a następnie w roku akademickim 2020/2021 *Waterborne lacquer products for woodworking industry* (CIII-PL-1308-03-2021 /Umbrella/) i kontynuowanej w roku akademickim 2021/2022 *Proecological and antibacterial lacquer products for woodworking industry* (CIII-PL-1308-04-2122 /Umbrella/). W sieci tej uczestniczy – oprócz UPP – dziewięć jednostek naukowo-badawczych z ośmiu państw, tj. Salzburg University of Applied Sciences Campus Kuchl (Austria), Technical University in Zvolen (Słowacja), Transilvania University in Brasov (Rumunia), University of Forestry in Sofia (Bułgaria), University of Ljubljana (Słowenia), University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU) in Vienna (Austria), University of West Hungary in Sopron (Węgry) oraz University of Zagreb (Chorwacja).

Pracownicy Wydziału są współautorami podręczników i skryptów dla studentów. Jako przykład można wymienić podręczniki: Smardzewski J. (2018) *Projektowanie mebli*. Wyd. II poprawione i uzupełnione. Powszechnie Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa; Guzenda R., Olek W., Czajkowski Ł. (2018) *Technika cieplna w drzewnictwie*. Wydawnictwo UP w Poznaniu. Nauczyciele ponadto prowadzą lekcje akademickie dla szkół średnich, promując jednocześnie kierunek studiów technologia drewna.

Wraz z rozpoczęciem pandemii koronawirusa nauczyciele akademicy rozwinęli swoje umiejętności w zakresie prowadzenia zajęć w trybie zdalnym z wykorzystaniem powszechnie dostępnych platform e-learningowych (MS Teams, ZOOM). Rektor UPP powołał wówczas zespół ds. wdrożenia kształcenia zdalnego, dzięki czemu nauczyciele akademicy mogli w krótkim czasie przygotować materiały w taki sposób, aby wykłady, a szczególnie ćwiczenia laboratoryjne mogły być realizowane bez przeszkód. Ze względu na charakter części zajęć preferowane jest prowadzenie ich w formie stacjonarnej, dlatego perspektywa wprowadzania kolejnych obostrzeń stała się zaczątkiem do przygotowania licznych materiałów dydaktycznych w postaci filmów instruktażowych. Wykorzystanie tych materiałów umożliwiło studentom zapoznanie się z techniką wykonywania wielu czynności, których opisanie bez materiału filmowego byłoby znacząco utrudnione i mogło skutkować obniżeniem jakości przekazywanej wiedzy. Wszędzie tam, gdzie istniała możliwość przeprowadzenia zajęć stacjonarnych, forma ta była stosowana, ponieważ bezpośredni kontakt studentów z nauczycielem akademickim jest najskuteczniejszą formą nauki i zdobywania kompetencji przez studentów. Należy zaznaczyć, że aktualnie, od początku roku akademickiego 2022/2023, zaplanowano wszystkie zajęcia na kierunku studiów technologia drewna w formie bezpośredniej, co szerzej opisano w pkt 2.3.

Działania pracowników Wydziału Leśnego i Technologii Drewna w doskonaleniu koncepcji kształcenia, programu studiów i efektów uczenia się ukierunkowano tak, aby odpowiadały oczekiwaniom otoczenia

społeczno-gospodarczego, co znalazło odzwierciedlenie w przyznaniu prestiżowej nagrody [Symbolu Nowoczesnego Kształcenia 2020](#) w X edycji rankingu „Monitora Biznesu” i „Monitora Rynkowego”.

4.2. Obsada zajęć, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej oraz inżynierskich

Podstawowym kryterium osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się jest odpowiedni dobór nauczycieli akademickich, ich doświadczenia i prowadzonych badań naukowych z tematyką prowadzonych przez nich zajęć. Zastosowanie tego rozwiązania pozwala na zapoznanie studentów z obecnym stanem wiedzy, możliwość jej aktualizacji, jak również wysoce merytoryczny kontakt w celu udzielania wyczerpujących wyjaśnień z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć w zakresie tematu zajęć. Należy zaznaczyć, że kierowników poszczególnych przedmiotów wyznaczają kierownicy jednostek organizacyjnych UPP w porozumieniu z Radą Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna. Obsadę zajęć na kierunku technologia drewna w roku akademickim 2022/2023 zestawiono w załączniku nr 2/B.

Niemal wszyscy nauczyciele akademicy realizujący zajęcia kierunkowe prowadzą jednocześnie działalność naukowo-badawczą związaną tematycznie z zajęciami. Studenci czynnie uczestniczą w seminariach dyplomowych prowadzonych przez samodzielnych pracowników naukowych, w trakcie których uzyskują aktualną wiedzę i poszerzone informacje związane z zagadnieniami objętymi opisanym programem studiów. Studenci mają możliwość prezentowania własnych wyników, dzięki czemu nabywają kluczowe umiejętności w planowaniu i prowadzeniu badań naukowych. Podejmowane dyskusje pozwalają im na właściwą interpretację uzyskiwanych wyników, zrozumienie znaczenia ich jakości dla formułowanych wniosków, jak również rozwijają umiejętność rozpoznawania kolejnych problemów badawczych i ich sukcesywnego rozwiązywania.

W przypadku zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów kompetencji inżynierskich (tabela 5), kładzie się nacisk na dobór nauczycieli (ze stopniem zawodowym inżyniera), którzy mają nie tylko odpowiedni aktualny dorobek naukowy w danym zakresie, ale również doświadczenie zawodowe (załącznik nr 2/D).

4.3. Łączenie przez nauczycieli akademickich i inne osoby prowadzące zajęcia działalności dydaktycznej z działalnością naukową oraz włączanie studentów w prowadzenie działalności naukowej

Studenci kierunku technologia drewna mają przynajmniej dwie możliwości uczestniczenia w badaniach naukowych prowadzonych przez nauczycieli akademickich. W pierwszym przypadku – podczas prac dyplomowych realizowanych przez nich pod kierunkiem nauczycieli akademickich (przynajmniej ze stopniem doktora, którzy prowadzą działalność naukowo-badawczą) w zakresie zaproponowanych tematów prac dyplomowych, mając do dyspozycji materiał badawczy, procedury analityczne oraz zaplecze aparaturowe. Biorąc czynny udział w badaniach naukowych, których efektem jest publikacja naukowa, student staje się jej współautorem. W drugim przypadku – w ramach uczestnictwa w działalności studenckich kół naukowych, a szczególnie w Kole Naukowym Technologów Drewna, pod opieką nauczycieli akademickich prowadzących działalność naukowo-badawczą. Studenci mogą rozwijać swoje naukowe pasje, poszerzając wiedzę i doświadczenie, zdobywając nagrody w konkursach naukowych (ostatnio m.in. sukcesy podczas Sesji Kół Naukowych UPP w Zielonce, opisane [na stronie internetowej Wydziału](#)). Duża aktywność naukowa Koła pozwoliła studentom na liczne wyjazdy, w tym także zagraniczne, na uniwersytety i do firm (m.in. Szkoła letnia „From Plant to Plank” dla leśników i drzewiarzy w Pradze, Akademia Steico, Akademia Budownictwa Drewnianego), czynny udział w Europejskich Nocach Naukowców, szkoleniach z użytkowania nowoczesnego oprogramowania (AutoCad, Inventor, woodWOP), zapoznanie z najnowocześniejszym sprzętem i jego obsługą w podmiotach przemysłowych działających w przemyśle drzewnym, jak również na udział w obozach naukowych. Ważnym elementem realizowanym cyklicznie przez Koło naukowe jest organizacja konkursu „Zbuduj rower z drewna”, lecz także warsztatów z renowacji mebli czy prowadzenie akcji charytatywnych, w trakcie których studenci projektują określone produkty wystawiane dalej na

aukcjach (m.in. choinki z drewna) lub przekazywane do placówek opiekuńczo-wychowawczych (akcja „Zegary dla Domu Dziecka”). Studenci angażują się także w charytatywną produkcję mebli w ramach kolejnych edycji „Fabryki Mebli na Żywo” organizowanej podczas Międzynarodowych Targów Maszyn i Narzędzi dla Przemysłu Drzewnego i Meblarskiego DREMA. Tego typu wydarzenia mają za zadanie m.in. włączanie studentów w prowadzenie działalności naukowej, jak również doskonalenie kompetencji inżynierskich.

Istotnym aspektem działalności pracowników Wydziału jest także działalność popularyzacyjna. W trakcie zajęć warsztatowych obejmujących Europejskie Noce Naukowców, Poznański Festiwal Nauki i Sztuki, Uniwersytet Młodego Przyrodnika czy liczne lekcje akademickie realizowane dla uczniów szkół podstawowych i średnich zarówno pracownicy, doktoranci, jak i studenci technologii drewna (którzy bardzo chętnie włączają się w tego rodzaju wydarzenia) mogą zaprezentować rozmaite zagadnienia związane z drewnem, jego obróbką, konserwacją czy praktycznym wykorzystaniem.

4.4. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej

W celu zapewnienia wysokiego poziomu kadry akademickiej realizującej proces dydaktyczny Wydział zatrudnia nowych pracowników w drodze otwartych konkursów. Informacje dotyczące prowadzonego naboru udostępniane są publicznie, zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (art. 119, ust. 3 i 4). Procedura zatrudniania nowych pracowników oraz wymagania stawiane im względem poszczególnych stanowisk regulowane są zgodnie z §61–§63 [Statutu UPP](#). Szczegółowe wymagania dotyczące składu komisji konkursowych, jak również zasad postępowania przy zatrudnianiu nauczycieli akademickich określone zostały w załączniku nr 3 do Statutu (Statut UPP, s. 58–62).

Wysokość pensum dydaktycznego reguluje ustawa z dnia 27 czerwca 2018 r. oraz [Regulamin Pracy UPP](#). Kierownicy poszczególnych jednostek organizacyjnych Wydziału oraz Prodziekani ds. studiów na kierunku technologia drewna przykładają wagę do równomiernego rozłożenia ewentualnych godzin nadliczbowych w taki sposób, aby nie obciążały one w znaczący sposób wybranych pracowników, a tym samym nie wpływały negatywnie na jakość kształcenia.

Pracownicy Wydziału podlegają ocenie okresowej, o której mowa w przepisach ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) – § 128. Szczegółowe kryteria oceny okresowej pracowników Wydziału reguluje [załącznik](#) do zarządzenia nr [2/2021](#) Rektora UPP z dnia 4 stycznia 2021 r.

Pracownik Wydziału zatrudniony na stanowisku badawczo-dydaktycznym może uzyskać pozytywną ocenę okresową pod warunkiem pozytywnie ocenionej działalności naukowej, dydaktycznej oraz organizacyjnej. Działalność naukowa pracownika przejawia się przede wszystkim przez wspomnianą wcześniej aktywność publikacyjną (publikacje w czasopismach naukowych, monografie naukowe, prace konferencyjne), lecz także udział w zespołach badawczych czy popularyzację wiedzy naukowej. Działalność dydaktyczna obejmuje m.in. prowadzenie zajęć dydaktycznych, kierowanie pracami dyplomowymi czy przygotowanie publikacji dydaktycznych (podręczniki, skrypty lub przewodniki). Pracownicy prowadzą ustawiczne kształcenie w zakresie nowych kompetencji dydaktycznych, przygotowując nowe materiały przekazywane studentom. Działalność organizacyjna pracowników obejmuje działalność na rzecz Uniwersytetu, lecz także poza uczelnią, ze szczególnym uwzględnieniem członkostwa w gremiach naukowych instytucji ściśle powiązanych z funkcjonowaniem nauki w Polsce (PKA, NCN, NCBiR czy RGNiSW) czy też w towarzystwach naukowych. Pracownicy Wydziału zaangażowani są w liczne rady i komisje, pełnią rolę senatorów, a poza Uniwersytetem wchodzą w skład licznych rad naukowych innych podmiotów działających w obszarze nauki, są członkami towarzystw naukowych lub pełnią rolę ekspertów w konkursach na projekty badawcze czy ewaluacji jednostek naukowych.

Poza oceną okresową działalność dydaktyczna pracowników podlega ocenie przez studentów w ramach ankietyzacji zajęć dydaktycznych. Ankiety wypełniane są przez studentów dopiero po zakończeniu zajęć z danego przedmiotu, natomiast ankiety oceny kierunku studiów – po ukończeniu

kształcenia na danym stopniu. Wyniki ankietyzacji absolwentów są wykorzystywane przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna zarówno w celu systematycznej oceny programu studiów i jego udoskonalania, jak i sporządzenia corocznego raportu z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia.

Zgodnie z zarządzeniem nr [102/2017](#) Rektora UPP z dnia 25 września 2017 r. na kierunku prowadzone są hospitacje zajęć dydaktycznych w celu monitorowania jakości kształcenia. Plan hospitacji przygotowany jest przez członków Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna, która po ich wykonaniu sporządza raport i w razie konieczności wdraża stosowne działania udoskonalające/naprawcze. Przewodniczącym Rady Programowej jest Prodziekan ds. studiów.

4.5. System wspierania i motywowania kadry

Jedną z form wsparcia i motywowania nauczycieli zatrudnionych na UPP do awansów naukowych jest ponoszenie przez Wydział kosztów postępowania awansowego o nadanie stopnia naukowego doktora, doktora habilitowanego oraz tytułu profesora.

W 2020 roku tytuł profesora uzyskało dwoje pracowników Wydziału prowadzących zajęcia na kierunku technologia drewna. Jedna osoba zaangażowana w proces dydaktyczny na tym kierunku uzyskała stopień doktora habilitowanego. Ponadto dwóch pracowników prowadzących zajęcia awansowało ze stanowiska adiunkta z habilitacją na stanowisko profesora UPP. Zatrudniono dwie nowe osoby (z tytułem zawodowym mgr inż.) prowadzące zajęcia na kierunku technologia drewna. W roku 2021 tytuł profesora uzyskała jedna osoba zaangażowana w proces dydaktyczny na kierunku technologia drewna. Jeden z nauczycieli na tym kierunku awansował ze stanowiska adiunkta z habilitacją na stanowisko profesora UPP. Zatrudniono też nowego pracownika z tytułem zawodowym mgr inż. Dotychczas w roku 2022 kolejna osoba uzyskała tytuł profesora, a jeden z nauczycieli uzyskał stopień doktora.

Zgodnie z Regulaminem pracy UPP pracownikowi, który wykazał się sumiennym prowadzeniem obowiązków przewidzianych na jego stanowisku, przyznaje się pochwałę pisemną lub pochwałę publiczną. Ponadto aktywność pracownika w zakresie prowadzenia badań naukowych, działalności dydaktycznej, w tym kształcenia kadr, uzyskania stopnia lub tytułu naukowego czy też osiągnięć organizacyjnych podlega nagrodzie pieniężnej ze specjalnego funduszu nagród, tworzonego na podstawie odrębnych przepisów.

W ostatnich latach pracownicy Wydziału mogą korzystać z szerokiej oferty szkoleń służących podnoszeniu różnych kompetencji (w tym dydaktycznych) w ramach różnego rodzaju projektów realizowanych na UPP, których aktualna oferta znajduje się na stronie internetowej [Działu Projektów UPP](#), np. z bezpłatnych szkoleń: „Statistica”, „Metody wizualizacji danych”, „Praktyczne zastosowanie technik regresyjnych w Statistica”, „Prognozowanie i analiza szeregów czasowych”, „Data mining”, „Sieci neuronowe”. W ofercie są również m.in. kursy nauki języków obcych. Dydaktycy mogą skorzystać z zagranicznego stażu akademickiego (job shadowing) lub praktycznego (on the job), a także krajowego stażu praktycznego. Mają również możliwość indywidualnych konsultacji z career coachem. Podnoszenie kompetencji dydaktycznych przez nauczycieli akademickich umożliwiając zatem formy wsparcia grupowego (szkolenia) i indywidualnego (staże, szkolenia metodyczne i dydaktyczne).

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/ 2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji nie doszukano się zaleceń w zakresie kryterium 4.

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

5.1. Stan, nowoczesność, rozmiary i kompleksowość bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej na ocenianym kierunku

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (UPP) 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, realizację prac dyplomowych czy działalność kół naukowych i pozwalają na realizację oraz zdobycie wszystkich efektów uczenia się planowanych programem studiów, a także uwzględniają potrzeby osób niepełnosprawnych.

Kształcenie studentów na kierunku technologia drewna prowadzone jest głównie z wykorzystaniem własnej bazy dydaktycznej w budynku Wydziału Leśnego i Technologii Drewna (WLTD) przy ul. Wojska Polskiego 38/42 w Poznaniu, w tym również hali półtechnologicznej przylegającej do tego budynku. Do dyspozycji są również sale w budynku rektoratu UPP (Collegium Maximum), który znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie wspomnianego budynku WLTD, gdzie prowadzone są zajęcia z kilku przedmiotów ogólnych, np. matematyki, statystyki matematycznej czy języków obcych.

Poza budynkiem Wydziału mieści się Katedra Chemii. Jednostka ta prowadzi zajęcia dla studentów prawie wszystkich kierunków studiów na UPP, w tym także technologii drewna. Katedra dysponuje jedną salą wykładową na 250 miejsc, wyposażoną w system audiowizualny oraz czterema nowoczesnymi salami laboratoryjnymi z zapleczem przygotowawczym (każda ma 32 miejsca).

Główną bazę dydaktyczną na kierunku technologia drewna stanowią: dwie sale wykładowe (E i F, odpowiednio 60 i 154 miejsc), 25 sal ćwiczeniowych, w tym sześć sal (24–48-osobowe) wykorzystywanych do prowadzenia zajęć o charakterze audytoryjnym, 18 sal (15–30-osobowych) do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem zgromadzonych w nich pomocy dydaktycznych, 21 sal (3–15-osobowych) wyposażonych w stanowiska do realizacji ćwiczeń o charakterze laboratoryjnym, a także trzy sale komputerowe (15 osobowe).

Ponadto w realizację procesu dydaktycznego w różnych formach włączanych jest ponad 18 pracowni i laboratoriów o charakterze badawczym, których nie wykazuje się w rozkładach zajęć, a które zabezpieczają prowadzenie badań i oznaczeń w ramach prac dyplomowych studentów, projektów badawczych kół naukowych lub badań naukowych wykonywanych wspólnie z pracownikami jednostki, a także wykorzystywane są w trakcie ćwiczeń do przeprowadzania oznaczeń na specjalistycznych urządzeniach. Dotyczy to w szczególności zajęć realizowanych przez Katedrę Chemicznej Technologii Drewna, Katedrę Mechanicznej Technologii Drewna czy Katedrę Nauki o Drewnie i Techniki Ciepłej. Sale i pracownie poszczególnych jednostek wyposażone są w nowoczesną aparaturę, zgodną ze specyfiką aktywności naukowo-badawczej tych jednostek.

Poszczególne jednostki Wydziału mają pomieszczenia do prowadzenia zajęć seminaryjnych oraz do realizacji prac dyplomowych. Za stan techniczny i wyposażenie sal dydaktycznych na Wydziale odpowiadają jednostki organizacyjne Wydziału, które są ich gospodarzami (poza salami wykładowymi). Baza materialna Wydziału jest cały czas uzupełniana o nowy sprzęt i aparaturę. Dzięki inicjatywom jednostek związanych z różnymi formami sponsoringu oraz środkom pozyskiwanym w działalności badawczej stan wyposażenia sal, pracowni i laboratoriów dydaktycznych należy uznać za zadowalający. Sale audytoryjne wyposażone są w podstawowe środki audiowizualne, tj. projektory multimedialne, rzutniki pisma i slajdów (wizualizery), ekrany. W salach ćwiczeniowych i pracowniach technologicznych dostępne są m.in. stanowiska do ćwiczeń z automatyki, modele i wyposażenie do zajęć z maszynoznawstwa i obróbki drewna; specjalistyczne oprogramowanie, ekspozycje modeli, próbki materiałów w zakresie meblarstwa, ekspozycje do oceny materiałów tartych, maszyny wytrzymałościowe, mikroskopy biologiczne, sprzęt metrologiczny, zestawy narzędzi, wyważarki itp. Laboratoria wyposażone są w komory klimatyczne, autoklawy itd., frezarkę sterowaną numerycznie, prasę hydrauliczną, suszarki, suszarki sterowane komputerowo (półtechniczna i przemysłowa), młyn rozdrabniający, rafinator, sortownik, zaklejarkę, grawitacyjną maszynę nasypową. Sale komputerowe,

ćwiczeniowo komputerowe wyposażone są zazwyczaj w 17 stanowisk komputerowych wraz z podstawowym oprogramowaniem (system operacyjny, pakiety biurowe, środowiska uruchomieniowe języków programowania); z oprogramowaniem: AutoCAD, Inventor, WoodWOP, MS Excel, TopSolid Wood 2021 oraz TopSolid Wood CAM 2021, MS Office Powerpoint, oprogramowanie TarGraf3. W trakcie zajęć studenci korzystają ze specjalistycznego oprogramowania instalowanego na komputerach będących na stałym wyposażeniu pracowni.

Jednostki Wydziału dysponują także własnymi przenośnymi zestawami: projektor multimedialny + komputer oraz rzutniki pisma i przeźroczycy. Sprzęt ten stanowi uzupełnienie standardowego wyposażenia sal i jest dostępny dla studentów na seminariach dyplomowych i do prezentacji podczas egzaminów dyplomowych.

Wydział ma też kilka odrębnych pomieszczeń w hali na zapleczu budynku głównego z wyposażeniem pozwalającym prowadzić zajęcia w skali póltechnicznej również na maszynach i urządzeniach stosowanych w zakładach produkcyjnych. Katedra Meblarstwa dysponuje czterema stanowiskami do cyklicznych badań mebli oraz procesów filtracji i odpylania, Katedra Nauki o Drewnie i Techniki Ciepłej z maszynami wytrzymałościowymi i suszarkami, Katedra Obrabiarek i Podstaw Konstrukcji Maszyn z obrabiarkami, Katedra Mechanicznej Technologii Drewna z pracownią technologiczną zabezpieczającą pełen cykl wytwarzania i badania właściwości tworzyw drzewnych. Hale zostały zmodernizowane, przeprowadzono gruntowny remont hali połączony z wymianą instalacji elektrycznej, wentylacji i ogrzewania. Wydział dysponuje również kreślarnią – sala 231 oraz stolarnią wydziałową.

We wszystkich pracowniach znajdują się informacje o zasadach BHP oraz regulamin pracowni. Sprzęt znajdujący się w salach laboratoryjnych ma odpowiednie piktogramy, a odczynniki wraz z kartami charakterystyk zabezpieczone są w zamykanych szafkach, oznaczonych piktogramami.

Sale dydaktyczne są dostosowane do rodzaju prowadzonych zajęć dydaktycznych oraz liczby studentów. Większość sal wykładowych, jak i do prowadzenia ćwiczeń audytoryjnych oraz projektowych ma wyposażenie umożliwiające wykorzystanie technik multimedialnych oraz źródeł z zasobów dostępnych internetowo. Sala, w której odbywają się egzaminy dyplomowe, jest wyposażona dodatkowo w klimatyzację.

Przedstawiona baza dydaktyczna pozwala na prowadzenie na Wydziale (poza Katedrą Chemii i wykładami) zajęć dla równocześnie ponad 500 studentów i całkowicie zabezpiecza potrzeby dydaktyczne Wydziału w zakresie kierunku studiów technologia drewna.

Studenci korzystają również z biblioteki, obiektów sportowych Centrum Kultury Fizycznej (CKF), domów studenckich, budynków administracyjnych oraz pomieszczeń przeznaczonych do wykorzystania przez studentów zrzeszonych w samorządach i kołach naukowych. Wychowanie fizyczne realizowane jest przez pracowników CKF w obiektach sportowych UPP, w których funkcjonują m.in.: sale sportowe, korty, stadnina koni, sala do aerobiku, siłownia.

Charakterystykę podstawowych pracowni i laboratoriów wykorzystywanych w procesie kształcenia na kierunku technologia drewna, z uwzględnieniem poszczególnych przedmiotów realizowanych na I i II stopniu studiów, obejmuje załącznik nr 2/E/1.

5.2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe

Instytucje, w których realizowane są praktyki oraz wyjazdy studyjne do przedsiębiorstw związanych z drzewnictwem, dobierane są zgodnie z programem studiów. Dobór zakładów pracy, w których studenci odbywają praktyki, prowadzony jest w sposób zapewniający uzyskanie zaplanowanych efektów uczenia się. Wykorzystuje się w tym procesie bogate doświadczenie praktyczne kadry nauczycieli na kierunku technologia drewna, w tym liczne kontakty z przedstawicielami przedsiębiorstw szeroko rozumianej branży mechanicznej i chemicznej technologii drewna. Wydział współpracuje ze sprawdzonymi, najczęściej dużymi i uznanymi pracodawcami, których wymieniono

w pkt 6.1. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza UPP, jest oceniana wysoko. Przedsiębiorstwa, w których studenci odbywają praktyki, posiadają linie technologiczne, maszyny i urządzenia pozwalające na uzyskanie wszystkich założonych efektów uczenia się. W trakcie weryfikacji firm, w których studenci mogą realizować praktyki zawodowe, zwraca się szczególną uwagę, aby przedsiębiorstwa te miały bogate zaplecze technologiczne, umożliwiające studentom dostęp do nowych i specjalistycznych form organizacji pracy.

5.3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej

W budynku Wydziału dostępne jest bezprzewodowe łącze internetowe (tzw. hot spot), a studenci zamieszkujący w domach studenckich mogą korzystać z sieci Internet w swoich pokojach. Na obszarze kampusu UPP działają trzy sieci bezprzewodowe. Szczegóły dotyczące korzystania z nich studenci mogą znaleźć na stronie internetowej UPP – zakładka STUDENT, kafelek [WiFi](#). Umożliwia to studentom m.in. łatwy dostęp do Wirtualnego Dziekanatu, poczty elektronicznej (studenci mogą korzystać również ze studenckiego konta pocztowego), kontakt z wykładowcami oraz korzystanie z internetowych zasobów wiedzy. Student otrzymuje również elektroniczną legitymację studencką.

Na stronie internetowej Wydziału studenci mają dostęp do zaktualizowanych informacji dotyczących m.in.: organizacji roku akademickiego, planów zajęć, sylabusów przedmiotów, regulaminów przedmiotów, efektów uczenia się, praktyk, egzaminów i zasad dyplomowania oraz wzorów wniosków do pobrania, a także bieżących komunikatów. Rozmieszczenie zasobów technologii informacyjno-komunikacyjnej umożliwia sprawne korzystanie ze źródeł dostępnych online, wykorzystywanych w procesie kształcenia, przygotowywania prac dyplomowych oraz przygotowania i realizacji zajęć. Promotorzy prac mogą korzystać z Jednolitego Systemu Antyplagiatowego. Dodatkowe kanały informacyjne, takie jak np. Facebook, wykorzystywane są do promocji kierunku oraz informowania o ważnych wydarzeniach na Wydziale.

Uczelnia oraz Wydział Leśny i Technologii Drewna posiada bardzo dobrze przygotowane zasoby oraz infrastrukturę, które z początkiem pandemii COVID-19 pozwoliły bardzo szybko i bezproblemowo dostosować się do konieczności prowadzenia zajęć dydaktycznych w systemie hybrydowym. Wydział dysponuje zasobami umożliwiającymi pracę zdalną za pośrednictwem platformy Google for Education, Moodle czy scentralizowanej usługi Microsoft Teams dla pracowników i studentów. Szczegółowe informacje na ten temat zamieszczone są dla studentów na stronie UPP – zakładka STUDENT, kafelek [E-learning](#).

Do ogólnodostępnych narzędzi informatycznych, wspierających w razie potrzeby nauczanie zdalne na UPP, należą systemy telekonferencyjne: Microsoft Teams i Zoom. W 2020 r. prowadzone były również szkolenia dla pracowników Wydziału dotyczące korzystania z programów do prowadzenia pracy zdalnej oraz odpowiedniego przygotowania i zamieszczania materiałów dydaktycznych, wykładów i ćwiczeń. Do realizacji zajęć dydaktycznych wykorzystywane były również programy Forms i Stream. Praca z wykorzystaniem technik teleinformatycznych wymaga znajomości i przestrzegania przepisów prawa związanych z ochroną danych osobowych czy praw autorskich zarówno przez studentów, jak i pracowników.

5.4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Dostęp do budynków oraz sal dydaktycznych jest zaprojektowany tak, że mogą z nich korzystać również studenci i pracownicy niepełnosprawni. W budynkach zamontowane są windy i podjazdy. Wejście do budynku WLTD zaopatrzone jest w drzwi automatyczne z napędem mechanicznym. Przygotowane są również specjalnie oznakowane miejsca parkingowe, z których korzystają osoby niepełnosprawne. Budynek Biblioteki UPP zapewnia dostęp do wypożyczalni i czytelni studentom z niepełnosprawnością ruchową.

5.5. 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

Na Wydziale 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, 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. Urządzenia specjalistyczne są najczęściej zlokalizowane poza pracowniami, w których regularnie odbywają się zajęcia dydaktyczne, tak więc dostęp do nich jest możliwy w godzinach pracy pracowników jednostek. W katedrach dostępne są pracownie dedykowane szczególnie do 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 przeprowadzania badań wynikających z programu studiów oraz aktywności naukowej studentów.

5.6. System biblioteczno-informacyjny UPP

Szczegółową charakterystykę systemu biblioteczno-informacyjnego UPP obejmuje załącznik nr 2/E/2. Studenci i pracownicy UPP korzystają ze zbiorów [Biblioteki i Centrum Informacji Naukowej UPP](#). Dysponuje ona siecią komputerową umożliwiającą usprawnienie obsługi katalogów, udostępnianie zbiorów oraz udzielanie informacji naukowej. Biblioteka oferuje pełen serwis usług na swojej stronie internetowej. Działa w obrębie Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych, obejmującej 11 bibliotek naukowych miasta Poznania, wykorzystujących zintegrowany system informatyczny Horizon funkcjonujący w sieci miejskiej i w Internecie. Zbiory (wg stanu na koniec 2021 r.) obejmują 710 540 woluminów książek i czasopism oraz 35 427 jednostek zbiorów specjalnych. Liczba tytułów czasopism bieżących wynosi 376, w tym 23 zagraniczne. Studenci kierunku technologia drewna mogą ponadto korzystać z zasobów bibliotecznych poszczególnych Katedr.

Czytelnie Biblioteki oferują 125 miejsc. W czytelniach i wypożyczalni, oprócz tradycyjnych katalogów kartkowych, do dyspozycji użytkowników znajduje się 10 komputerów z dostępem do katalogów online oraz pełnotekstowych i bibliograficznych baz danych. Dostępne komputery wykorzystywane są również do przeszukiwania katalogów innych bibliotek polskich i zagranicznych. Oprócz tego w czytelni Biblioteki działa sieć wifi. Czytelnicy mogą również korzystać z dwóch samoobsługowych kserografów i dwóch skanerów. W wypożyczalni Biblioteki jest wyznaczona miejscem do pracy grupowej.

Sieć komputerowa UPP umożliwia dostęp m.in. do następujących baz danych: Medline, Food Science and Technology Abstracts, Academic Search Ultimate, Business Source Ultimate, Emerging Markets Information Service, Web of Science, Elsevier, Scopus, Springer, Wiley, AGRICOLA, Social Sciences Citation Index, Science Citation Index Expanded, CAB Abstracts. Od września 2012 roku można również korzystać z zasobów książek polskich znajdujących się w czytelni ibuk.pl. Obecnie na tej platformie dla naszych użytkowników dostępnych jest prawie 2400 tytułów, w tym 278 zakupionych przez UPP (pozostałe to publikacje udostępniane bezpłatnie przez wydawców). Kategoria nauk matematyczno-przyrodniczych obejmuje 454 tytuły.

Wszystkie czasopisma elektroniczne UPP zebrane są na nowej liście czasopism A-Z (są to czasopisma zakupione przez Bibliotekę, dostępne w ramach licencji krajowej oraz open access). Biblioteka oferuje również narzędzie FullTextFinder (FTF), które integruje bazy bibliograficzne ze źródłami czasopism pełnotekstowych. Pozwala ono na automatyczne przejście od wybranego rekordu bibliograficznego artykułu, do jego pełnego tekstu w wersji elektronicznej, o ile Biblioteka ma go w swoich zasobach. Zasady korzystania z baz danych i czasopism online określają umowy licencyjne. Pracownicy oraz studenci UPP od września 2014 mogą korzystać również z multiwyszukiwarki EDS (Ebsco Discovery Service). Jest to narzędzie, które zapewnia użytkownikom łatwy i szybki dostęp przez jedno okienko

wyszukiwawcze do większości źródeł elektronicznych oferowanych przez Bibliotekę (baz danych, książek i czasopism elektronicznych).

Ze wszystkich baz znajdujących się w zasobach Biblioteki – np. EBSCO, Willey, Elsevier czy Emerging Markets Information Service – można korzystać również za pomocą komputerów domowych przez serwer HAN (warunkiem korzystania z zasobów jest aktualne konto biblioteczne). Użytkownicy Biblioteki UPP mogą skorzystać z działającej Wypożyczalni Międzybibliotecznej, umożliwiającej korzystanie ze zbiorów innych bibliotek krajowych i zagranicznych. Studenci i pracownicy UPP mogą również korzystać z zasobów innych poznańskich bibliotek wchodzących w skład Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych. Warunkiem korzystania jest ważna karta biblioteczna lub legitymacja studencka aktywowana jako karta biblioteczna i dokonanie opłaty aktywacyjnej w bibliotece zarejestrowanej w PFBN. Wykaz bibliotek należących do PFBN znajduje się na stronie: <http://www.pfsl.poznan.pl/biblioteki-poznanskie>. Dla zainteresowanych Biblioteka prowadzi szkolenia, prezentacje i praktyki: szkolenia studentów, doktorantów i grup pracowniczych dotyczących obsługi i korzystania ze źródeł elektronicznych; prezentacje ofert dostawców bibliotecznych baz danych i narzędzi informatycznych; praktyki zawodowe dla studentów bibliotekoznawstwa i informacji naukowej oraz praktyki specjalistyczne dla pracowników bibliotek naukowych.

Wydział zapewnia studentom kierunku technologia drewna możliwość korzystania z aktualnych zbiorów bibliotecznych i informacyjnych, w tym o zasięgu międzynarodowym. Należy podkreślić, że istnieje dostęp do zbiorów edukacyjnych właściwych dla ocenianego kierunku (w tym dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach). Aktualne sylabusy przedmiotów są na bieżąco udostępniane pracownikom Biblioteki celem weryfikacji dostępności w Bibliotece literatury wskazanej w sylabusach. Kierownicy przedmiotów weryfikują natomiast dostępność tej literatury w Bibliotece.

Czytelnia w Bibliotece UPP wyposażona jest w podręczny księgozbiór związany z kierunkiem studiów. Studenci i pracownicy mogą korzystać z zasobów Wirtualnej Biblioteki Nauki oraz baz danych. Ponadto studenci kierunku technologia drewna mają możliwość korzystania z oferty czasopism krajowych i zagranicznych z dziedziny drzewnictwa. Coraz więcej czasopism oferowanych jest w trybie online. Przykładowe czasopisma dotyczące drzewnictwa: „European Journal of Wood and Wood Products”, „Holz als Roh- und Werkstoff”, „Journal of Wood Science”, „Wood and Wood Products”, „Wood Research”, „Wood Science and Technology”.

5.7. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia bazy dydaktycznej i naukowej oraz systemu biblioteczno-informacyjnego, a także udział w ocenie różnych grup interesariuszy, w tym studentów

Władze Wydziału na bieżąco monitorują i starają się doskonalić infrastrukturę dydaktyczną i naukową. W procesie tym brane są pod uwagę przede wszystkim wyniki ankiet studentów i absolwentów oraz problemy/propozycje zgłaszane podczas spotkań władz Wydziału ze studentami, z kierownikami Katedr, pozostałymi nauczycielami, a także z interesariuszami zewnętrznymi (przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego).

Przykładowo w grudniu 2021 r. zrealizowano na Wydziale (w budynku technologii drewna), z inicjatywy studentów, projekt miejsca do tzw. cichej pracy podczas przerw między planowymi zajęciami. Zagospodarowano przestrzeń na parterze budynku, wydzielając strefę relaksu. Miejsca otwarte w holu budynku, będące oazą spokoju i relaksu, to pomieszczenia funkcjonalne, wzorcowe, pokazujące, jak mądrze i adekwatnie do potrzeb projektować przestrzenie integracyjne w budynkach użyteczności publicznej, w których można swobodnie wypoczywać, czytać, prowadzić rozmowy, a jednocześnie dające komfort i bezpieczeństwo użytkownikom, w tym studentom Przyrodniczego Uniwersytetu Trzeciego Wieku, w działalność którego zaangażowani są m.in. nauczyciele kierunku technologia drewna. Wyposażenie stanowią meble wykonane z materiałów recyklingowanych czy surowców odnawialnych (stół z drewna odpadowego pochodzącego z rozbiórki starych chat, lampy wykonane z szybko rosnącego, odnawialnego materiału, jakim jest bambus, czy donice z tworzywa pochodzącego z recyklingu z 40% dodatkiem wiórów drzewnych powstających przy produkcji mebli

i innych wyrobów z drewna; stół „Cut” zaprojektowany w idei upcyklingu). Przestrzenie prezentują rozwiązania z dziedziny projektowania mebli i wnętrz dostępnych dla osób starszych oraz osób poruszających się na wózku – modernizacja przestrzeni została zrealizowana w ramach projektu: „BaltSe@nioR 2.0: Innovative solutions to support BSR in providing more senior - friendly public spaces due to increased capacity of BSR companies and public institutions”, współfinansowanego z funduszy Unii Europejskiej (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) w ramach programu INTERREG Baltic Sea Region. Projekt opracowany został przez pracowników Katedry Meblarstwa: dr Beatę Fabisiak oraz dr. inż. Roberta Kłosa.

Baza naukowa i dydaktyczna jest stale monitorowana, modernizowana i rozbudowywana o nowy sprzęt i aparaturę. Pracownicy przy własnych projektach i realizacjach starają się wyposażać laboratoria, aby prezentować wysoki poziom nauczania. Dzięki inicjatywom jednostek związanych z różnymi formami sponsoringu oraz środkom pozyskiwanym w działalności badawczej stan wyposażenia sal, pracowni i laboratoriów dydaktycznych należy uznać za zadowalający.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/ 2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji doszukano się pojedynczego zalecenia dotyczącego kryterium 5.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Studenci zwrócili uwagę na uciążliwość związane z systemem wypożyczania książek, w szczególności przez studentów studiów niestacjonarnych. Studenci ci muszą bowiem zamawiać książki podczas jednego zjazdu i odbierać dopiero podczas kolejnego, a wypożyczenie książki bez wcześniejszego jej zamówienia jest praktycznie niemożliwe. Dlatego też zaleca się usprawnienie funkcjonowania wypożyczalni.	Aktualnie zamówienia indywidualne na materiały biblioteczne do wypożyczenia składać należy drogą elektroniczną z poziomu katalogu biblioteki, co opisano w dokumencie Zasady korzystania z Biblioteki Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu opublikowanym na stronie internetowej Biblioteki .

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

Studenci kierunku technologia drewna korzystają z miejsc w czterech domach studenckich. 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 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.

Studenci mogą korzystać z obiektów sportowych CKF również poza zajęciami. Funkcjonuje stołówka, w której studenci mogą zjeść ciepły posiłek i odpocząć. W budynku znajdują się automaty z zimnymi i ciepłymi napojami. Ponadto w rektoracie znajduje się księgarnia z podręcznikami do przedmiotów

realizowanych na kierunku, punkt ksero i sklepik spożywczy. Na terenie domów studenckich do dyspozycji studentów jest apteka oraz Zakład Opieki Zdrowotnej, oferujący poradnie podstawowej opieki zdrowotnej, punkt pobrań, poradnię diagnostyki obrazowej oraz lekarzy specjalistów (np. okulista, laryngolog). Studenci mogą też korzystać z doświadczenia pracowników Biura Karier i Centrum Wsparcia i Rozwoju, uczestniczyć w szkoleniach i coachingu kompetencji.

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

Uczelnia prowadzi własną działalność wydawniczą. [Wydawnictwo UPP](#) publikuje m.in. monografie, podręczniki i skrypty.

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

6.1. Zakres i forma współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego

Współpraca Wydziału prowadzącego oceniany kierunek studiów z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest bardzo ważnym elementem kształcenia studentów i formowania sylwetki absolwenta. W projektowaniu efektów uczenia się, opracowywaniu i opiniowaniu programów studiów, a także wyznaczaniu kierunków strategii rozwoju kierunku studiów biorą udział zarówno interesariusze wewnętrzni – studenci oraz pracownicy Wydziału, jak i interesariusze zewnętrzni – rozumiani jako przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego (głównie potencjalni pracodawcy dla absolwentów kierunku technologia drewna). Ponadto dobrą praktyką stosowaną na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna jest powoływanie do Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, a także studentów. Aktualnie w skład tej Rady wchodzi: mgr inż. Andrzej Berendt – członek zarządu firmy Borne Furniture Sp. z o.o., mgr inż. Monika Mach z firmy PPD Poltarex Sp. z o.o., mgr inż. Mariusz Zydel reprezentujący firmę Remmers. Przedstawicielami interesariuszy wewnętrznych są wybrani przez Dziekana nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku studiów technologia drewna, a także wybrani (przez Dziekana w porozumieniu z Radą Samorządu Studenckiego) studenci tego kierunku – I i II stopnia studiów.

Realna współpraca Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym umożliwia ciągłe i osadzone w rzeczywistości rynkowej doskonalenie programu studiów, co w kontekście specyfiki ocenianego kierunku studiów jest bardzo istotnym elementem kształcenia i rozwoju studentów.

Podnoszenie kwalifikacji studentów w zakresie interdyscyplinarnego projektowania, technologii wytwarzania i procesów zarządzania produkcją mebli oraz wyrobów z drewna – poza zgłębianiem wiedzy – odbywa się we współpracy z przyszłym pracodawcą oraz szeroko rozumianym otoczeniem społeczno-gospodarczym. Z tego względu na ocenianym kierunku studiów prowadzona jest współpraca z przedstawicielami przemysłu drzewnego w celu realizacji wspólnych przedsięwzięć przemysłowych, edukacyjnych, w obszarze komercjalizacji wyników badań naukowych, doradztwa, transferu wiedzy, a także opracowywania oryginalnych rozwiązań produktowych (zarówno konstrukcyjnych, jak i technologicznych). Wydział jest partnerem m.in. dla takich firm, jak: DREWFORM, EKO-PŁYTA Sp. z o.o., HOLZWELT sp. z o.o., Czerska Fabryka Mebli Sp. z o.o., Sherwin-Williams Poland Sp. z o.o., Kronospan Mielec Sp. z o.o., Arctic Paper Kostrzyn S.A., SAS Sp. z o.o., Soft-Technik sp. z o.o., Mondi Świecie S.A., FHPT Marian Gerka, MEBLE VOX Sp. z o.o., POSTĘP Sp. z o.o., Sylva sp. z o.o., Z.P.H. U „DARUL”, COMPLET Chmielewscy Sp. J., Pol-Kres Edwood Daniel Tomaszuk, Meliński Minuth Sp. z o.o., Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna, Spółka

Meblowa KAM sp.j., „Unidrew”, Fabryka Mebli Balma S.A., Biuro Styl Sp. z o.o., INEXO Sp. z o.o., Andrewex sp. z o.o., Classen-Pol S.A., Barlinek Inwestycje Sp. z o.o., Zakład Produkcji Mebli Kuchennych „LEMAR-KUCHNIE” s.c. M. Kurzyński B. Kurzyńska, Hoszman Schody i Drzwi Sp. z o.o., Eko-Bud, Usługi Stolarsko-Ciesielskie, SUPH „Madrew”, Wytwórnia Parkietów DĄBEX, Sp. z o.o., sp. k., IKEA Industry Poland Sp. z o.o., Black Red White S.A., Fabryka Mebli „Szynaka”, Meble Matkowski Sp. z o.o., Fabryki Mebli „Forte” S.A., Fabryka Mebli Mikołajczyk Sp. z o.o., Fabryka Mebli Biurowych MARO Sp. z o.o., Bejot Sp. z o.o., Blum Polska Sp. z o.o., PORTA KMI POLAND Sp. z o.o., Sp. k., DEFTRANS Sp. z o.o., Tappol Sp. z o.o., Noti Sp. z o.o., Schattdecor Sp. z o.o., JOWAT Polska Sp. z o.o., KLEIBERIT, OLI-POL Sp. z o.o., PFLEIDERER Sp. z o.o., Remmers Sp. z o.o., ASTAT Sp. z o.o., OTTIMO Systems Sp. z o.o. Sp.k., BORNE-FURNITURE Sp. z o.o., Fide Sp. z o.o.

Wydział Leśny i Technologii Drewna jest zatem doskonałym miejscem spotkań kształcących się jeszcze projektantów, technologów i producentów (także przyszłych pracodawców) z aktywnymi przedstawicielami branży oraz przestrzenią prezentacji aktualnych trendów wzorniczych i technologicznych w przemyśle drzewnym. Studenci kierunku technologia drewna mają corocznie znakomitą okazję do uczestnictwa w wykładach i warsztatach poświęconych tematyce konstruowania mebli i wyrobów z drewna, wykorzystania materiałów czy też komercjalizacji swoich projektów.

Poza współpracą z producentami mebli, okuć lub materiałów drewnopochodnych Wydział współpracuje także z producentami maszyn i urządzeń dla przemysłu drzewnego, a także z organizatorami Międzynarodowych Targów Poznańskich MEBLE POLSKA oraz DREMA i FURNICA, czego efektem są coroczne duże wydarzenia targowe pod nazwą „Fabryka Mebli na Żywo”, a także „Arena Design”.

Należy podkreślić, iż współpraca Wydziału prowadzącego kierunek studiów technologia drewna z otoczeniem społeczno-gospodarczym ma szeroki zakres i obejmuje także ośrodki akademickie oraz naukowe zlokalizowane w Polsce i poza granicami kraju. Głównymi ośrodkami, z którymi w ostatnich latach podjęto współpracę, są: Politechnika Poznańska (Wydział Inżynierii Zarządzania, Katedra Ergonomii i Inżynierii Jakości), Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Technologii Drewna, Instytut Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich w Poznaniu, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Płyt Drewnopochodnych w Czarnej Wodzie, Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, Instytut Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych „METALCHEM” – Oddz. Zamiejskowy Farb i Tworzyw w Gliwicach, Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu, Technical University in Zvolen, Department of Furniture and Wood Products, Mendel University in Brno, Art Academy of Latvia, Gazi University, Technische Universität München, University of Zagreb, Tallinn University of Technology, University of Skövde, Satakunta University of Applied Sciences, Norwegian University of Science and Technology.

Współpraca z ww. ośrodkami polega na wymianie wiedzy i doświadczeń podczas realizacji wspólnie prowadzonych badań naukowych, badań prowadzonych w ramach prac inżynierskich oraz magisterskich, organizacji i prowadzenia warsztatów dla studentów i kadry naukowo-dydaktycznej, organizacji konferencji i paneli dyskusyjnych. Możliwość uczestnictwa studentów kierunku technologia drewna w międzynarodowych warsztatach oraz realizacji interdyscyplinarnych tematów prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich) w bezpośredni sposób wpływa na program kształcenia oraz sposób jego realizacji w toku studiów.

Wydział prowadzi również ożywioną współpracę ze szkołami średnimi kształcącymi techników technologii drewna. Jednym z takich przykładów jest Zespół Szkół Budowlano-Drzewnych w Poznaniu. Uczniowie Technikum uczestniczyli we wrześniu 2022 r. wspólnie ze studentami technologii drewna w wydarzeniu „Fabryka Mebli na Żywo” podczas Targów DREMA (MPT Poznań). Produkowali meble w pokazowej fabryce dla dzieci z domów dziecka w Ukrainie, co opisano szerzej w pkt 8.2.

Z myślą głównie o studentach kierunku technologia drewna na Wydziale corocznie (z przerwą w okresie pandemii COVID-19) organizowane są branżowe targi pracy. Przedstawiciele otoczenia gospodarczego mają możliwość bezpośredniego zaprezentowania studentom ofert praktyk, staży i pracy. W 2022 r.

w wydarzeniu wzięło udział 13 firm o dużym znaczeniu na rynku pracy w zakresie mechanicznej i chemicznej technologii drewna ([opis i fotorelacja](#)).

Wymienione powyżej przykładowe wydarzenia są doskonałą okazją do wymiany doświadczeń między władzami Wydziału, Radą Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna a przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w zakresie oczekiwań pracodawców odnośnie do sylwetki absolwenta studiów I i II stopnia, a tym samym programu studiów technologia drewna, w kontekście jego bieżącego dostosowywania do oczekiwań rynku pracy.

Na kierunku studiów technologia drewna na obu poziomach kształcenia studenci odbywają obowiązkową praktykę zawodową. Koordynator praktyk – zgodnie z przyjętą na UPP procedurą – nadzoruje cały proces realizacji praktyki, począwszy od wyboru zakładu produkcyjnego, dopełnienia formalności cywilnoprawnych, po realizację praktyki i przygotowanie sprawozdania w specjalnym dzienniku praktyk. W przypadku trudności ze znalezieniem miejsca realizacji praktyki koordynator praktyk pomaga także w kontaktach z otoczeniem gospodarczym. Kwestię praktyk zawodowych scharakteryzowano szerzej w pkt 2.7.

6.2. Sposoby, częstość i zakres monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy oraz wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji

Monitorowania, oceny i doskonalenia form współpracy oraz wpływu jej rezultatów na program studiów i doskonalenie jego realizacji dokonuje na bieżąco Rada Programowa Kierunku Studiów Technologia Drewna. Rada corocznie (po zakończonym roku akademickim) opracowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku studiów, który przekazuje Radzie Dydaktycznej Uniwersytetu. Na podstawie raportów ze wszystkich kierunków realizowanych na UPP Rada Dydaktyczna opracowuje i zatwierdza raport zbiorczy z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na Uniwersytecie. Na podstawie sformułowanych w tych dokumentach wniosków również wprowadzane są, w razie potrzeby, działania naprawcze/udoskonalające.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeżeli dotyczy)

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji nie doszukano się zaleceń w zakresie kryterium 6.

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

7.1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku

Podnoszenie stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia jest ważnym celem Strategii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (UPP) na lata 2016–2022, promującej rozwój kształcenia i poprawę efektywności nauczania języków obcych, wspieranie mobilności międzynarodowej nauczycieli akademickich, zdobywanie doświadczenia dydaktycznego za granicą, zwiększenie aktywności pracowników w rozwijaniu współpracy międzynarodowej, dostosowanie treści kształcenia do standardów europejskich oraz ubieganie się o akredytacje europejskie.

Stopień umiędzynarodowienia jest jednym z wyznaczników prestiżu UPP oraz stanowi istotny element rozwoju Wydziału Leśnego i Technologii Drewna (WLTD), jak również poszczególnych kierunków studiów realizowanych na tym Wydziale, co uwzględniono również w dokumencie [Wizja i Misja WLTD](#),

podpisanym przez Dziekana WLTD w dniu 1 października 2020 r. Kwestie internacjonalizacji uwzględniono w programach kształcenia realizowanych na kierunku technologia drewna. Wiąże się to z koniecznością podjęcia działań mających na celu przygotowanie studentów technologii drewna do wymogów współczesnego rynku pracy, podniesienia ich konkurencyjności, nawiązania bądź podtrzymania kontaktów międzynarodowych. Zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia na Wydziale zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku technologia drewna, które obejmują:

- prowadzenie zajęć z języka obcego dla studentów I i II stopnia,
- możliwość realizacji pracy dyplomowej w języku obcym ([Regulamin studiów UPP](#), § 48 ust. 7),
- dostęp studentów do baz danych z literaturą obcojęzyczną,
- prowadzenie wykładów i szkoleń przez zagranicznych wykładowców z renomowanych jednostek naukowych,
- międzynarodową mobilność studentów i kadry w ramach programu Erasmus+, CEEPUS, Najlepsi z Natury, RID, Lasy Świata, Interreg Region Morza Bałtyckiego i in.,
- promowanie międzynarodowej mobilności studentów i nauczycieli akademickich,
- podnoszenie kwalifikacji językowych nauczycieli akademickich,
- współpracę naukową kadry z zagranicznymi jednostkami naukowymi,
- współdziałanie studentów w przygotowaniu publikacji naukowych do czasopism o zasięgu międzynarodowym,
- pozyskanie funduszy zewnętrznych na działania ukierunkowane na umiędzynarodowienie procesu kształcenia i rozwój współpracy międzynarodowej,
- spotkania integracyjne o zasięgu międzynarodowym.

7.2. Aspekty programu studiów i jego realizacji, które służą umiędzynarodowieniu, ze szczególnym uwzględnieniem kształcenia w językach obcych

Programy studiów I i II stopnia kierunku technologia drewna obejmują obowiązkowe zajęcia prowadzone przez wykwalifikowaną kadre, umożliwiające studentom zdobycie umiejętności językowych na poziomie odpowiednio B2 i B2+ wg Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ) oraz przygotowanie do posługiwania się językiem specjalistycznym (szczegóły w opisie kryterium 2). Ocena z zajęć z języka obcego wliczana jest do średniej ocen ze studiów. W celu podniesienia kompetencji językowych studenci mają możliwość udziału w wykładach otwartych realizowanych na angielskojęzycznych studiach kierunku Wood Science oraz wykładach i szkoleniach prowadzonych przez wizytujących Wydział wykładowców z zagranicy (szczegóły w pkt 7.5).

W celu zwiększenia stopnia umiędzynarodowienia nauczyciele akademicy w trakcie prowadzenia zajęć wykorzystują obcojęzyczną literaturę fachową (czasopisma, podręczniki). Dodatkowo studenci mają możliwość korzystania z [Wirtualnej Biblioteki Nauki](#) i baz danych z dostępem do renomowanych czasopism naukowych o zasięgu międzynarodowym, o czym są na bieżąco informowani w trakcie zajęć ([Bazy Biblioteka i Centrum Informacji Naukowej](#)).

Wymiana i współpraca międzynarodowa kadry dydaktycznej, jej udział w szkoleniach, stażach, konferencjach i seminariach pozwalają na zdobycie nowych doświadczeń zawodowych i naukowych, wykorzystywanych do aktualizacji i doskonalenia programu kształcenia. Współpraca z zagranicznymi ośrodkami umożliwia również podjęcie międzynarodowych projektów naukowo-badawczych ([Projekty badawcze WLTD](#)) i włączenie studentów do ich realizacji, m.in. przez prace dyplomowe. W trakcie ostatnich 5 lat na Wydziale realizowanych było sześć projektów międzynarodowych, a kolejne dwa uzyskały finansowanie z końcem września 2022 r. W ramach projektu *Innovative fire- and water resistant cellulose-based material* kierowanego przez prof. dr. hab. Bartłomieja Mazelę, przewidzianego na lata 2020–2023 i finansowanego z programu „Badania stosowane” w ramach Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2014-2021/POLNOR 2019 ([Polsko-Norweska Współpraca Badawcza – CELLMAT4EVER WLTD](#)), w roku 2021 zrealizowano dwie prace magisterskie. Studenci

zostali zaangażowani również w prace badawcze prowadzone w ramach projektów, których kierownikiem jest dr Beata Fabisiak, tj.: „BaltSe@nioR: Innovative solutions to support enterprises in the Baltic Sea Region in product development aimed at raising comfort and safety of seniors home living” oraz „BaltSe@nioR 2.0: Innovative solutions to support BSR in providing more senior – friendly public spaces due to increased capacity of BSR companies and public institutions”, realizowanych w ramach programu Interreg Region Morza Bałtyckiego. W ramach tych projektów studenci kierunku technologia drewna zrealizowali sześć prac magisterskich oraz cztery prace inżynierskie. Efektem wdrożenia studentów w prace i projekty naukowo-badawcze jest ich liczne współautorstwo w artykułach publikowanych w zagranicznych czasopismach naukowych ze współczynnikiem wpływu IF. Ponadto wyniki badań realizowanych w ramach prac dyplomowych mogą prezentować podczas międzynarodowych konferencji. W 2022 roku dwoje studentów kierunku technologia drewna przedstawiło efekty swoich prac podczas 6. edycji „Forum Holzbau Polska 2022, sesja Holzbau Master – publiczna obrona prac dyplomowych” ([Sesja Holzbau Master – publiczna obrona prac dyplomowych](#)).

Aktualnie (wrzesień 2022) kolejny międzynarodowy projekt badawczy, którym kierować będzie nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia na kierunku technologia drewna, został zakwalifikowany do finansowania. W projekt włączyć będą studenci kierunku technologia drewna, a także kierunku projektowanie mebli. Jest to międzynarodowy projekt „KidsLikeUs – Empowering NGOs & public institutions in helping children overcome migration traumas using creativity and favors of nature”, którego liderem jest UPP/WLTD. Planowane rozpoczęcie realizacji projektu to styczeń 2023, a zakończenie – do grudnia 2025. Budżet projektu finansowanego w ramach programu Interreg Region Morza Bałtyckiego wynosi 1 649 648 EUR, w tym dla UPP to 374 000 EUR. Kierownikiem projektu jest dr Beata Fabisiak (Katedra Meblarstwa UPP). Partnerami zagranicznymi projektu są: PaAssication YogaYou (Szwecja), Satakunta University of Applied Sciences (Finlandia), „Smarter step” public institution (Litwa), Saue Municipality (Estonia), Art Academy of Latvia (Łotwa), Norwegian University of Science and Technology (Norwegia), Võru County Vocational Training Center (Estonia).

Ponadto wiadomo już, że na Wydziale realizowany będzie (od 1.11.2022 do 31.10.2026) projekt HORYZONT EUROPA (project number 101081839, acronym CARINA) zatytułowany „CARinata and Camellina to boost the sustainable diversification in EU farming systems” (tema: HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01-04, call: HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01 submitted for HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-01 / 15 Feb 2022), kierowany przez pracownika Wydziału, prof. UPP dr hab. Kingę Stuper-Szablewską. Budżet tego czteroletniego projektu to 8,5 mln EUR, z czego 361 334 EUR przypadło w udziale UPP/WLTD.

Cennym poszerzeniem wiedzy studentów i uzupełnieniem treści programowych jest udział studentów w międzynarodowych targach organizowanych w Poznaniu. Studenci kierunku technologia drewna corocznie uczestniczą np. w Międzynarodowych Targach Maszyn, Narzędzi i Komponentów dla Przemysłu Drzewnego i Meblarskiego DREMA, podczas których mają okazję zapoznać się z najnowszymi rozwiązaniami technologicznymi dla przemysłu drzewnego i meblarskiego, począwszy od surowców, materiałów i komponentów do zaawansowanych technologicznie maszyn i urządzeń do produkcji mebli. Dużym powodzeniem wśród studentów cieszą się również Międzynarodowe Targi Budownictwa i Architektury BUDMA, będące jednym z najważniejszych wydarzeń w Europie dla producentów i dystrybutorów nowoczesnych technologii i materiałów budowlanych, w tym wytwarzanych na bazie drewna i materiałów drewnopochodnych. Warto podkreślić, że targi DREMA i BUDMA to nie tylko ekspozycje maszyn i nowości technologicznych, ale też konferencje, debaty i szkolenia, w których studenci mogą wziąć udział.

7.3. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposoby weryfikacji osiągnięcia przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich ocena

W celu podniesienia poziomu umiędzynarodowienia procesu kształcenia, wszyscy studenci I stopnia kierunku technologia drewna uczestniczą w lektoratach z języka obcego (aktualnie angielskiego lub niemieckiego) prowadzonych przez doświadczonych lektorów Studium Języków Obcych (SJO).

Lektoraty odbywają się w semestrach 2–5 w wymiarze 100 godzin zajęć dydaktycznych, a na studiach niestacjonarnych w semestrach 3–5 w wymiarze 50 godzin. Celem lektoratów jest zdobycie niezależności językowej i umiejętności posługiwania się językiem obcym w zakresie drzewnictwa i leśnictwa zgodnie z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 wg ESOKJ. W trakcie realizacji lektoratów studenci pogłębiają umiejętności czytania i słuchania ze zrozumieniem w języku obcym, zgodnie z wymaganiami ESOKJ odpowiednimi do określonego poziomu, rozwijają zasób terminologii specjalistycznej z dziedziny technologii drewna, poznają terminologię i struktury gramatyczne związane z wystąpieniami i prezentacjami multimedialnymi w języku obcym. Zdobywają umiejętności prezentowania i interpretacji danych przedstawionych w formie graficznej oraz formułowania treści specjalistycznych w formie pisemnej (np. streszczenia). Weryfikacja postępów studentów w zakresie kompetencji językowych odbywa się w systemie ciągłym w czasie zajęć oraz na zakończenie każdego semestru (zaliczenie). Po ukończeniu kursu odbywa się egzamin, który sprawdza umiejętności językowe na poziomie B2. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie zaliczenia ze wszystkich zajęć wchodzących w skład lektoratów oraz przygotowanie i przedstawienie prezentacji na określony temat związany z kierunkiem studiów.

Na studiach II stopnia zajęcia dydaktyczne z języka obcego realizowane są w semestrze pierwszym w wymiarze 30 godzin na studiach stacjonarnych i 15 godzin na studiach niestacjonarnych. Celem tych zajęć jest dalsze doskonalenie i utrwalanie umiejętności językowych odpowiednich dla poziomu B2+ wg ESOKJ, zapoznanie studentów ze słownictwem i terminologią angielską (lub niemiecką do wyboru) z dziedziny drzewnictwa, papiernictwa oraz przetwórstwa papierniczego. Ponadto celem jest kształtowanie sprawności językowej i przygotowanie do posługiwania się językiem specjalistycznym. Takie umiejętności studentów wymagane są przy przygotowywaniu pracy dyplomowej i zapoznawaniu się z najnowszą obcojęzyczną literaturą fachową związaną z tematem pracy. Standardem jest już przygotowanie prac dyplomowych z uwzględnieniem anglojęzycznej literatury fachowej. Biegła znajomość języka obcego jest też niezbędna w przygotowaniu wystąpień ustnych oraz prac konferencyjnych (posterów, komunikatów) czy publikacji, których są współautorami. Predysponuje ona również do udziału studentów w wykładach otwartych prowadzonych przez wykładowców z zagranicy, w projektach umożliwiających ich mobilność związaną z podjęciem studiów w zagranicznych uczelniach partnerskich, odbyciem praktyk bądź staży zagranicznych. Zwiększa też szanse na międzynarodowym rynku pracy oraz pomaga w nawiązywaniu bądź utrzymywaniu międzynarodowych kontaktów.

Dużym wsparciem dla studentów w rozwijaniu ich kompetencji językowych są konsultacje lektorów SJO, w trakcie których studenci mogą uzyskać pomoc w zakresie znacznie przekraczającym program lektoratów. Warto podkreślić, że wsparciem dla studentów (zwłaszcza w trakcie realizacji prac dyplomowych) są również nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia z różnych przedmiotów przewidzianych programem studiów, którzy w większości biegle posługują się językiem obcym. Dowodem tego jest ich współpraca z zagranicznymi ośrodkami naukowymi, wystąpienia na konferencjach i seminariach międzynarodowych, liczne publikacje w czasopiśmie zagranicznych oraz promotorstwo prac dyplomowych studentów z zagranicy (w tym na kierunku wood science).

Inną formą weryfikacji osiągania przez studentów wymaganych kompetencji językowych jest system [Online Linguistic Support](#) (OLS). Każda mobilność studentów w ramach programu Erasmus+ wymaga od nich przystąpienia do testu organizowanego przez SJO, sprawdzającego biegłość językową przed wyjazdem i na zakończenie pobytu. Stanowi to warunek rozliczenia finansowego za czas pobytu studenta za granicą.

SJO umożliwia również zdobycie certyfikatów językowych: WiDaF – określającego poziom znajomości języka niemieckiego osób dorosłych w kontekście biznesowym, ogólnego środowiska pracy, jak i w sytuacjach życia codziennego oraz TOEIC® – uznawanych przez agencje rządowe oraz programy nauczania języka angielskiego w ponad 150 krajach na całym świecie. Szczegółowe informacje na temat certyfikatów językowych znajdują się na stronie SJO ([Certyfikaty językowe](#)).

Duże znaczenie dla doskonalenia swoich praktycznych umiejętności posługiwania się językiem obcym przez studentów polskojęzycznych, poza wyjazdami zagranicznymi, mają spotkania integracyjne i udział w konferencjach międzynarodowych. Na Uczelni funkcjonuje International Students Club UP POZNAŃ ([ISC – International Students Club](#)), w ramach którego studenci UPP różnych kierunków pomagają zagranicznym studentom przyjeżdżającym do Polski (szczególnie w ramach programu Erasmus+). Do głównych celów ISC UP Poznań należą m.in.: działalność w interesie studentów zagranicznych, wspieranie integracji studentów zagranicznych i rozwoju wymiany międzynarodowej oraz reintegracji studentów powracających z wymiany. Członkowie ISC UP Poznań zajmują się m.in. organizowaniem wydarzeń takich jak: Welcome Day, Orientation weekend, Eat My Country, Andrzejki, Ice skating, Making dumplings, Christmas dinner. Dobrą okazją do integracji był [piknik Wydziału](#), zorganizowany w czerwcu 2022 r. przez Samorząd Studencki Wydziału Leśnego i Technologii Drewna UPP, na który zaproszono pracowników Wydziału i studentów wszystkich kierunków, w tym zagranicznych studentów z wood science, a także forestry. Inną formą integracji studentów technologii drewna ze studentami zagranicznymi, a jednocześnie sprawdzianem ich kompetencji językowych jest udział w 33 Międzynarodowej Konferencji Studentów Leśnictwa i Technologii Drewna INTERFOB w Niemczech (październik 2022). W konferencji udział weźmie 11 studentów z Wydziału, w tym czworo z kierunku technologia drewna.

7.4. Skala i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry

Mobilność i wymiana międzynarodowa to ważne aspekty działalności akademickiej realizowanej na kierunku technologia drewna. Obecnie głównym narzędziem umożliwiającym zagraniczną mobilność jest program Erasmus+. Umożliwia on pracownikom wyjazdy dydaktyczne, dydaktyczno-szkoleniowe i szkoleniowe, podczas których mogą rozwijać umiejętności pedagogiczne w zakresie opracowywania programów nauczania. Ponadto wspiera on budowę partnerstw między uniwersytetami, szkołami wyższymi i średnimi, przedsiębiorstwami i organizacjami non profit na rzecz wzmocnienia innowacyjności i budowania wiedzy. Wyjazdy nauczycieli akademickich odbywają się do jednej z uczelni partnerskich posiadającej Kartę ECHE, których lista publikowana jest na stronie [Uczelnie partnerskie/NAUCZYCIELE](#). W przypadku studentów program Erasmus+ pozwala na realizację części programu studiów, odbycie praktyk i szkoleń za granicą. Studenci korzystający z tego rodzaju mobilności mają również możliwość realizacji prac dyplomowych w terminach dostosowanych do czasu trwania wyjazdu. Lista uczelni zagranicznych, do których można wyjechać na studia, opublikowana jest na stronie [Uczelnie partnerskie /STUDENCI](#).

[CEEPUS](#) to kolejne narzędzie wspierające wymiany akademickie na kierunku technologia drewna w zakresie kształcenia i doskonalenia zawodowego studentów i nauczycieli akademickich. W ramach programu CEEPUS nawiązuje się współpraca międzyuczelniana przy udziale partnerów z co najmniej trzech krajów, przyznawane są stypendia na staże krótkoterminowe, studia semestralne i praktyki oraz prowadzone są seminaria doskonalące, kursy językowe i kursy specjalistyczne. W programie bierze udział 16 państw: Albania, Austria, Bośnia i Hercegowina, Bułgaria, Czarnogóra, Chorwacja, Czechy, Macedonia, Mołdawia, Polska, Rumunia, Serbia, Słowacja, Słowenia, Węgry oraz UNMIK – Kosowo. W ostatnim czasie głównym uczestnikiem CEEPUS była Katedra Obrabiarek i Podstaw Konstrukcji Maszyn, która w ramach sieci uczestniczyła w programie CII-SK-0310-06-1314/07-1445 Non Traditional Processes in Production Technologies and Integration of the Study and Research in the Eastern and Central Europe Universities.

Szansą na zwiększenie mobilności zagranicznej studentów i kadry jest też program POWER Najlepsi z natury! Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu nr POWR.03.05.00-00-z228/17 ([Najlepsi z natury](#)), którego głównymi założeniami są m.in. trwała poprawa jakości i efektywności funkcjonowania UPP w aspektach nauczania i zarządzania uczelnią przez wdrożenie kompleksowego programu rozwoju, podniesienie kompetencji dydaktycznych kadry uczelni przez krajowe i zagraniczne staże dydaktyczne o profilu akademickim lub praktycznym, a także szkolenia, doskonalące m.in. umiejętności dydaktyczne i językowe.

Kolejnym narzędziem jest projekt RID nr 005/RID/2018/19 pt. Wielkopolska Regionalna Inicjatywna Doskonałości w obszarze nauk o życiu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu ([RID – WLTD](#)). To przedsięwzięcie realizowane jest w latach 2019–2022 w ramach Programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pt. „Regionalna Inicjatywna Doskonałości”. Jednym z celów projektu jest zwiększenie mobilności młodych naukowców na arenie międzynarodowej dzięki dofinansowaniu staży naukowych oraz wyjazdów na zagraniczne konferencje naukowe. Projekt przeznaczony jest dla studentów WLTD na wszystkich stopniach kształcenia, doktorantów, nauczycieli akademickich oraz pracowników niebędących nauczycielami akademickimi, zatrudnionych na Wydziale.

W celu umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku technologia drewna w latach 2018–2019 podpisano dwie nowe umowy z University of Basilicata we Włoszech i Bursa Technical University w Turcji. Umożliwiały one wyjazdy do ww. uczelni zarówno studentom, jak i nauczycielom akademickim dawnego Wydziału Technologii Drewna (WTD). Ponadto kontynuowana była międzyinstytucjonalna umowa w ramach projektu Erasmus+ KA107 zawarta na lata 2017–2020 „Mobilność studentów i pracowników instytucji szkolnictwa wyższego z KRAJAMI PARTNERSKIMI” (spoza programu Erasmus+) z Ukrainian National Forestry University. Umowa umożliwiała wyjazdy zarówno pracownikom, jak i studentom trzeciego stopnia studiów dawnego WTD oraz UNFU do partnerskich uniwersytetów. Z kolei w 2022 r. zostało podpisane porozumienie – na okres pięciu lat – o współpracy pomiędzy WLTD a Federal University of São Carlos (Brazylia), które określa warunki współpracy naukowej w zakresie nauk o środowisku, wymiany studentów, realizacji staży naukowych, projektów badawczych oraz współorganizacji wykładów, seminariów i konferencji naukowych.

Powyższe programy, umowy i projekty są ważnymi instrumentami wspierania mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry dydaktycznej kierunku technologia drewna. Należy jednak podkreślić, że na mobilność studentów i kadry dydaktycznej w latach 2020–2021 wpłynęła przede wszystkim zaistniała sytuacja pandemiczna COVID-19 i związane z tym restrykcje dotyczące m.in. przemieszczania się i przekraczania granic. Niepewność co do rozwoju pandemii spowodowała zdecydowane ograniczenie liczby planowanych wyjazdów zagranicznych zarówno pracowników, jak i studentów. Niemniej od ostatniej oceny programowej aktywnie realizowane były i są programy mobilności zagranicznej. Większość wyjazdów zagranicznych pracowników i studentów kierunku technologia drewna realizowana była w ramach programów Erasmus+ i CEEPUS. W latach 2018–2022 w ramach programu Erasmus+ czworo studentów podjęło studia na zagranicznych uczelniach partnerskich, tj.: Brno University of Technology (Czechy – dwoje studentów), Latvia University of Agriculture (Łotwa) oraz University of West Hungary (Węgry). W roku akademickim 2018/2019 na dwumiesięczne praktyki do Technical University in Zvolen (Słowacja) wyjechało troje studentów. Z tej formy mobilności skorzystało również dwoje doktorantów, którzy latach 2018–2022 czterokrotnie wyjeżdżali na dwumiesięczne praktyki do Estonian University of Life Sciences (Estonia), University of Padova (Włochy), Pulp and Paper Institute (Słowenia) oraz University of Ljubljana (Słowenia). Ponadto realizacja w 2019 r. projektu GPP-FURNITURE An innovative and open learning resource for professionals of the furniture industry to expand their knowledge and provide added value for the Green Public Procurement pod kierownictwem dr inż. Julii Lange, finansowanego z programu Erasmus+, umożliwiła studentom korzystanie z międzynarodowej platformy e-learningowej podnoszącej zarówno kompetencje językowe studentów, jak i poziom ich wiedzy w zakresie przyjaznych środowisku rozwiązań w przemyśle meblarskim.

W latach 2018–2019, korzystając z programu Erasmus+, dwoje studentów z Ukrainian National Forestry University w Ukrainie i Bursa Technical University w Turcji odbyło pięciomiesięczne staże na WLTD w toku studiów magisterskich i doktoranckich. Z kolei w ramach programu CEEPUS studentka z University of Sopron (Węgry) podczas miesięcznego stażu przeprowadziła badania niezbędne do realizacji pracy magisterskiej. W 2019 r. w efekcie współpracy międzynarodowej jednostek studentka z University of the Basque Country in San Sebastian (Hiszpania) brała udział w spotkaniach ze studentami kierunku technologia drewna realizującymi prace dyplomowe.

W 2022 roku, korzystając z programu Najlepsi z Natury, jedna z doktorantek WLTD odbyła staż zagraniczny w Estonian University of Life Sciences, Institute of Agricultural and Environmental Sciences.

Istotne znaczenie dla stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku technologia drewna miały wspomniane już w pkt 7.2 projekty BaltSe@nioR oraz BaltSe@nioR 2.0. W ramach tych projektów zorganizowano łącznie siedem międzynarodowych warsztatów dla studentów WLTD i studentów uczelni z krajów regionu Morza Bałtyckiego, w tym Łotewskiej Akademii Sztuk Pięknych w Rydze (Łotwa), Tallinn University of Technology (Estonia), Technical University of Munich (Niemcy), Satakunta University of Applied Sciences (Finlandia), Norwegian University of Science and Technology w Trondheim (Norwegia), University of Skövde (Szwecja). W 2018 r. troje studentów (w tym dwoje absolwentów) kierunku technologia drewna wzięło udział w warsztatach BaltSe@nioR Innovation Camp, które odbyły się w Herning, Dania. W tym samym roku jeden student uczestniczył w międzynarodowych warsztatach projektowych The 6th BaltSe@nioR International Design Workshop w Art Academy of Latvia, Ryga, Łotwa i jeden absolwent kierunku w BaltSe@nioR Company Workshop Days w Satakunta University of Applied Science, Ulvila, Finlandia.

Ważnym wydarzeniem dla studentów i pracowników Wydziału w 2017 r. była Fabryka Mebli na Żywo w ramach międzynarodowych warsztatów projektu BaltSe@nioR. Przedsięwzięcie objęte zostało honorowym patronatem Ministerstwa Rozwoju i było współfinansowane z funduszy Unii Europejskiej z Programu Interreg Region Morza Bałtyckiego. Organizatorami byli UPP oraz Międzynarodowe Targi Poznańskie sp. z o.o. w Poznaniu. W warsztatach uczestniczyło 27 studentów dawnego WTD, 14 studentów zagranicznych z Art Academy of Latvia (Łotwa), Tallinn University of Technology (Estonia), Technical University of Munich (Niemcy) oraz Norwegian University of Science and Technology (Norwegia), sześć nauczycieli akademickich z Wydziału oraz pięć nauczycieli akademickich z Art Academy of Latvia, Tallinn, University of Technology oraz reprezentanci przedsiębiorstw uczestniczących w wydarzeniu i zwiedzający Targi DREMA. W trakcie warsztatów studenci z Polski, Łotwy, Estonii, Niemiec i Norwegii mieli możliwość współpracy w międzynarodowym środowisku, podniesienia swoich kompetencji językowych, wzajemnej wymiany doświadczeń oraz poznania nowoczesnego parku maszynowego wykorzystywanego w przemyśle drzewnym i meblarskim. W trakcie wydarzenia powstały zestawy meblowe, które odpowiadają konkretnym potrzebom dwóch zupełnie różnych grup wiekowych, a przy tym wykorzystują ten sam projekt wyjściowy. W ramach prac projektowych skoncentrowano się na stworzeniu dwóch wariantów tego samego zestawu meblowego, które mogłyby być wytwarzane przy wykorzystaniu tego samego parku maszynowego i odpowiadały na odmienne wymagania dwóch różnych grup konsumentów – seniorów i dzieci.

W wymianie międzynarodowej uczestniczy również kadra akademicka. W latach 2018–2022 pracownicy Wydziału realizujący zajęcia na kierunku technologia drewna odbyli trzy wyjazdy zagraniczne w ramach programu Erasmus+ oraz sześć, korzystając z programu CEEPUS. Celem ich było przeprowadzenie wykładów dla studentów University of Forestry in Sofia (Bułgaria), University of Natural Resources and Life Sciences in Vienna (Austria), Technical University of Zvolen (Słowacja) oraz University of Sopron (Węgry).

W latach 2019–2022 dzięki finansowaniu z projektu RID (pełnemu bądź częściowemu) zrealizowano w sumie 21 wyjazdów zagranicznych doktorantów i pracowników, z czego 15 na międzynarodowe konferencje do takich krajów jak: Turcja, Słowenia, Szwecja i Węgry oraz sześć staży naukowo-dydaktycznych. Należy podkreślić, że w analizowanym okresie (2018–2022) pracownicy naukowcy WLTD, korzystając również z innych źródeł finansowania, wielokrotnie prezentowali wyniki swoich prac na arenie międzynarodowej, uczestnicząc w konferencjach m.in. w Finlandii, Słowacji, Niemczech, Stanach Zjednoczonych, Belgii, Rosji, Chorwacji, Litwie, Łotwie, Estonii, Turcji, Norwegii, Węgrzech, Słowenii, Polsce. Z kolei w trakcie staży pracownicy mieli okazję zapoznać się z ofertą dydaktyczną zagranicznych uczelni, wyposażeniem dydaktycznym oraz uczestniczyli w obronie pracy doktorskiej (zapoznanie się z procedurami oraz wymaganiami). Staże te odbywały się m.in. w Université de Pau et des Pays de l'Adour (Francja), Technical University in Zvolen (Słowacja), Lund

University (Szwecja), Norwegian University of Life Sciences, As (Norwegia), University of Sopron (Węgry), InnoRenew CoE, Izola (Słowenia) oraz Faculty of Design, Ljubljana (Słowenia).

Dużym osiągnięciem w zakresie mobilności zagranicznej kadry w 2020 r. było wyróżnienie dr hab. Magdaleny Brody stypendium w ramach prestiżowego programu Fulbright Senior Award 2020–2021, wspierającego współpracę na rzecz rozwoju nauki, kultury oraz relacji międzyludzkich i międzyinstytucjonalnych pomiędzy USA a ponad 160 krajami.

Ciekawą ofertą podnoszącą stopień i zasięg mobilności studentów oraz pracowników jest realizowany na Wydziale projekt Lasy Świata. To cykl zagranicznych wyjazdów naukowych, pozwalający uczestnikom poznać różnorodne formacje leśne, sposoby ich funkcjonowania, instytucje i organizacje zajmujące się gospodarowaniem i ochroną lasów, badaniami naukowymi oraz kształceniem kadr. Fundatorami stypendiów są Dziekan WLTD oraz inne zainteresowane osoby lub instytucje. Po dwuletniej przerwie w realizacji projektu spowodowanej sytuacją pandemiczną oraz w efekcie połączenia w 2020 r. dotychczasowego Wydziału Leśnego i Wydziału Technologii Drewna w Wydział Leśny i Technologii Drewna w 2022 r. po raz pierwszy w projekcie i wyprawie na Dominikanę uczestniczyli dwaj studenci kierunku technologia drewna. Należy podkreślić, że stypendyści projektu wybrani zostali w drodze konkursu spośród studentów na Wydziale. W roku 2021 w nagrodę za aktywną działalność w Kole Naukowym Technologów Drewna sześcioro studentów uczestniczyło w Letniej Szkole *From Plant to Plank* organizowanej przez Czech University of Life Science w Pradze ([Forestry and Wood Sciences CULS Prague](#)). Pierwszy tydzień szkoły poświęcony był kompleksowym funkcjom lasów oraz wpływowi zmian klimatycznych na cenne ekosystemy leśne. W drugim tygodniu odbyły się zajęcia dotyczące obróbki drewna, wyrobów z drewna i budownictwa drewnianego. Skupiono się na powiązaniu leśnictwa z przemysłem drzewnym i nowych trendach w obróbce drewna. Fundatorem wyjazdu był Dziekan WLTD (środky wydziałowe).

Poza mobilnością zagraniczną studentów i kadry nauczycielskiej kierunku technologia drewna w latach 2018–2022 w ramach programów Erasmus+, CEEPUS oraz Najlepsi z Natury Wydział wizytowali również wykładowcy z zagranicy. Szczegóły przedstawiono w pkt 7.5.

Należy podkreślić, że powyższe działania w zakresie mobilności studentów i pracowników WLTD oraz wykładowców z zagranicznych jednostek naukowych przyczyniają się do zwiększenia atrakcyjności oferty dydaktycznej Wydziału oraz korzystnie wpływają na rozwój współpracy międzynarodowej zarówno w zakresie nauki, jak i dydaktyki.

Szczegółowy wykaz mobilności zagranicznej studentów i kadry dydaktycznej przedstawiono w ramach materiałów uzupełniających do niniejszego raportu, przygotowanych do wglądu podczas wizytacji.

7.5. Udział wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć na ocenianym kierunku

Jednym z sposobów internacjonalizacji studiów jest zapraszanie i zatrudnianie wysokiej rangi naukowców i wykładowców z renomowanych uczelni zagranicznych. Duże możliwości w tym zakresie dają przede wszystkim programy Erasmus+, CEEPUS oraz Najlepsi z Natury, a także współpraca międzynarodowa pracowników Wydziału. Organizacja zajęć z udziałem zagranicznych wykładowców pozwala studentom na zdobycie nowej wiedzy i jednocześnie aktywizuje ich do ciągłego doskonalenia umiejętności w porozumiewaniu się w języku obcym. W latach 2018–2022 wykłady i szkolenia w języku angielskim dla studentów kierunku technologia drewna prowadzili wykładowcy z ośrodków naukowych z Ukrainy, Słowacji, Bułgarii, Włoch, Turcji oraz USA. W ramach programu Erasmus+ wykłady wygłosili:

- 1) Emercan Arpacı z Bursa Teknik Üniversitesi (Turcja), 2018 r.,
- 2) prof. Pavlo Bekhta z Ukrainian National Forestry University (Ukraina), dwukrotnie w 2018 i 2022 r.,
- 3) Helena Cerna z Technical University in Zvolen (Słowacja), 2019 r.,
- 4) ass. prof. Erika Sujova z Technical University in Zvolen (Słowacja), 2019 r.,
- 5) prof. Lubos Kristak z Technical University w Zvoleniu (Słowacja), 2022 r.,

- 6) prof. Richard Kminiak z Technical University w Zvoleniu (Słowacja), 2022 r.,
- 7) dr Lubomir Javorek z Technical University w Zvoleniu (Słowacja), dwukrotnie w 2018 i 2022 r.,
- 8) dr Martin Kucera-Matej z Bel University w Banská Bystrica (Słowacja), 2022 r.,
- 9) dr Rocco Donato Pessolani z University of Basilicata (Włochy), 2019 r.

Dodatkowo w latach 2018 i 2022 dr Natalya Bekhta z Ukrainian National Forestry University (Ukraina) przeprowadziła szkolenia dla studentów i kadry dydaktycznej.

W roku 2018, korzystając z programu CEEPUS, dwukrotnie zaproszono prof. Csilla Csiha z University in Sopron (Węgry) oraz dr. Lubomira Javorka – Technical University w Zvoleniu (Słowacja).

W ramach projektu Najlepsi z Natury w 2022 r. odbył się wykład otwarty prof. Jerrolda E. Winandy'ego z University of Minnesota (USA). Ponadto w latach 2021 i 2022 studenci II stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, w ramach realizacji przedmiotu nowe surowce i produkty w przemyśle drzewnym, uczestniczyli w wykładach (2–3 h) prowadzonych przez prof. Pavla Bekhtę z Ukrainian National Forestry University we Lwowie (Ukraina) oraz prof. Romana Reha z Technical University w Zvoleniu (Słowacja). Wykłady prowadzone przez zagranicznych gości są stałym elementem w ramach tego przedmiotu. Tematyka wykładów koncentrowała się na następujących zagadnieniach:

- 1) Thermal compression of wood veneers: effects on the surface characteristics, glueability and coating performance;
- 2) Environmentally-Friendly Thermoplastic-Bonded Plywood Panels;
- 3) Wood-based composite materials: current state and perspectives.

W ramach współpracy międzynarodowej odbyły się również wizyty studyjne wykładowców z zagranicy, którzy poza spotkaniami i seminariami z pracownikami Wydziału uczestniczyli również w zajęciach realizowanych na kierunku technologia drewna, w tym seminariach dyplomowych. Gośćmi Wydziału były następujące osoby:

- 1) prof. Volodymir Maksymiv z Ukrainian National Forestry University (Ukraina), 2018 r.,
- 2) prof. Bohdan Kshyvetsky z Ukrainian National Forestry University (Ukraina), 2018 r.,
- 3) prof. Dimitar Angelsky z University of Forestry, Sofia (Bułgaria), 2018 r.,
- 4) dr Vasil Merdzhanov z University of Forestry, Sofia (Bułgaria), 2018 r.,
- 5) dr Ahmed Can z Bartin University (Turcja), dwukrotnie w 2019 r.

7.6. Sposoby, 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

Proces monitorowania i ocena stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia przeprowadzane są na wielu płaszczyznach. Jednym z podejmowanych działań jest ankietyzacja zajęć z języków obcych przez studentów zgodnie z zasadami dotyczącymi badania opinii studentów o zajęciach dydaktycznych. Ponadto każdego roku Rada Programowa Kierunku Studiów Technologia Drewna opracowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku technologia drewna, który następnie przekazywany jest Radzie Dydaktycznej Uniwersytetu (szczegóły w pkt 3.5).

Monitorowanie umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku technologia drewna odbywa się również na szczeblu uczelnianym. Na UPP obowiązuje system zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na studiach I i II stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich ([zarządzenie nr 154/2021](#)). Obejmuje on m.in. analizę warunków i sposobów podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia przez ocenę wykorzystania wzorców międzynarodowych w doskonaleniu programów studiów, monitorowanie skali i zasięgu mobilności studentów oraz ocenę udziału wykładowców z zagranicy w prowadzeniu zajęć. Służy temu coroczne zestawienie danych przygotowywane przez Sekcję Współpracy Międzynarodowej, które stanowi podstawę do analizy stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia przez Radę Dydaktyczną Uniwersytetu. Ponadto projekty realizowane przez Uczelnię oraz koordynowane przez Dział Projektów UPP podlegają różnym

wytocznym dotyczącym ich realizacji w zależności od programu, w ramach którego są prowadzone. Zgodnie z poszczególnymi wytycznymi dotyczącymi realizacji projektu kierownicy poszczególnych projektów raportują stan realizacji zadań, osiągniętych wskaźników oraz wydatkowania budżetu do odpowiednich instytucji pośredniczących lub zarządzających: NCBR, Narodowe Agencje, Komisja Europejska, inne.

Inną formą monitorowania i oceny umiędzynarodowienia procesu kształcenia jest ankietyzacja prowadzona w ramach realizacji programów umożliwiających mobilność zagraniczną. Przykładowo uczestnicy biorący udział w wyjazdach zagranicznych w ramach programu Erasmus+ zobligowani są do wypełnienia raportu – ankiety oceniającej najpóźniej w terminie 30 dni od otrzymania wezwania (narzędzie Mobility Tool+). Monitorowanie współpracy realizowanej w ramach programu Erasmus+ odbywa się również przez wydziałowego koordynatora, który na bieżąco identyfikuje i rozwiązuje problemy zgłaszane przez studentów. Złożenie raportów po zakończeniu wyjazdów zagranicznych jest wymagane również w programach RID, Najlepsi z Natury oraz CEEPUS. Wszystkie formularze znajdują się na stronach internetowych Wydziału lub Działu Projektów.

Na UPP istnieją dogodne warunki do podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Przykładem jest możliwość udziału wykładowców w lektoratach z języka angielskiego, niemieckiego i rosyjskiego (w wymiarze 240–360 h) oferowanych w ramach programów PKD – Programu Podnoszenia Kompetencji Dydaktycznej Kadry Uczelni prowadzonego w dwóch projektach: Najlepsi z natury! Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz Zintegrowany Program Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na rzecz Innowacyjnej Wielkopolski. Celem programu jest podniesienie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich dzięki udziałowi we wsparciu grupowym (szkolenia) i indywidualnym (staże, szkolenia metodyczne i dydaktyczne). Tematyka lektoratów obejmuje m.in. zadania, ćwiczenia i praktykę, umożliwiając osiągnięcie znajomości języka na poziomie B2/C1 (wg klasyfikacji Rady Europy), pozyskanie umiejętności prowadzenia zajęć dydaktycznych w języku obcym zarówno dla studentów polsko-, jak i obcojęzycznych, globalnego rozumienia tekstów fachowych itp. Zajęcia kończą się testem potwierdzającym osiągnięcie oczekiwanego poziomu wiedzy. Również studenci mają możliwość skorzystania z 40 h warsztatów językowych w ramach podnoszenia swoich kompetencji zawodowych.

Uczestnicy programu PKD mogą również w ramach indywidualnej ścieżki wsparcia skorzystać z zagranicznych stażów akademickich lub praktycznych.

W celu ułatwienia wymiany studenckiej i uznania okresu studiów za granicą UPP stosuje system transferu i akumulacji punktów (ECTS), które zgodnie z Regulaminem studiów przypisane są wszystkim przedmiotom w programie studiów (z wyjątkiem wychowania fizycznego). Dokumenty ECTS, takie jak Learning Agreement (LA) czy też Transcript of Records (ToR), umożliwiają weryfikację zaplanowanego przez studenta programu studiów za granicą już na etapie przygotowywania wymaganych dokumentów, a po powrocie – zaliczenie części studiów na zagranicznej uczelni ([ECTS|ERASMUS+](#)). Pomocą dla studentów w przygotowaniu ToR są [tłumaczenia nazw przedmiotów – Transcript of Records – wyjazd na studia | ERASMUS+](#).

Wsparciem studentów i kadry kierunku technologia drewna korzystających z programów umożliwiających zagraniczną mobilność są także wydziałowi koordynatorzy programów Erasmus+ i RID oraz Dział Projektów i Sekcja Współpracy z Zagranicą. Co roku przed rozpoczęciem rekrutacji koordynator oraz Dział Projektów organizują Wydziałowy Dzień Erasmusa, o którym informacje zamieszczane są na stronie Wydziału [ERASMUS/CEEPUS](#) i [Erasmus|WLTD](#), w mediach społecznościowych (w tym na kierunkowym [Facebooku](#)) oraz na plakatach informacyjnych. Przedstawiane są wtedy oferty różnego rodzaju mobilności zagranicznej oraz omawiane są kwestie związane z formalnościami dotyczącymi wyjazdu. Ponadto na spotkania zapraszani są również studenci, którzy już skorzystali z takich form mobilności, aby mogli zaprezentować swoje doświadczenia i zachęcić innych studentów do wyjazdów. Swoje wrażenia mogą opisać również w sieci [Erasmus Student Network](#) (ESN) oraz na stronie [Erasmus|WLTD](#).

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/ 2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji nie doszukano się zaleceń w zakresie kryterium 7.

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

8.1. Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Podczas procesu kształcenia Uczelnia oferuje rozmaite formy wsparcia kierowane do różnych grup studentów. Stosowane rodzaje pomocy obejmują działania koncentrujące się na sferze dydaktycznej, naukowej, materialnej czy psychologicznej, sprzyjające rozwojowi kompetencji naukowych, społecznych i zawodowych. W tym zakresie podejmowanych jest również wiele działań adresowanych do osób znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej bądź życiowej. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (UPP) przywiązuje szczególną wagę do wsparcia osób z niepełnosprawnościami oraz w szczególnej sytuacji zdrowotnej, stwarzając im warunki do pełnego udziału w procesie kształcenia i prowadzenia badań naukowych. Zgodnie z zarządzeniem nr [145/2021](#) Rektora UPP z dnia 30 września 2021 r. odbywa się to przez wdrażanie uprawnień dotyczących:

- zmian w organizacji studiów, polegających na: zwiększeniu dopuszczalnej usprawiedliwionej nieobecności; sposobie zaliczenia ćwiczeń i egzaminów; przystosowaniu formy realizacji obowiązkowych praktyk zawodowych. Decyzje w tym zakresie podejmuje dziekan na wniosek studenta;
- poprawy warunków odbywania studiów. Działania w tym zakresie obejmują: usuwanie barier architektonicznych w budynkach; udzielanie zezwoleń na rejestrację dźwięku oraz korzystanie z dodatkowych urządzeń technicznych kompensujących niepełnosprawność;
- otrzymanie na zajęciach dydaktycznych wsparcia od asystentów dostosowanego do rodzaju niepełnosprawności lub sytuacji zdrowotnej.

Funkcję pełnomocnika Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami pełni dr hab. inż. Maciej Sydor (zarządzenie nr [152/2020](#) Rektora UPP), który wspiera stwarzanie osobom z niepełnosprawnościami warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia i w badaniach naukowych. W celu zapewnienia jak najlepszych warunków kształcenia studenci mają możliwość indywidualnej organizacji studiów. Jednostką odpowiedzialną za realizację procesu wdrażania adaptacji edukacyjnych jest [Centrum Wsparcia i Rozwoju](#) (CRW UPP). Ponadto jednostka ta udziela studentom bezpłatnych konsultacji: psychologicznych w sytuacjach kryzysowych; w procesie uczenia się; w zakresie rozwoju osobistego oraz doradztwa zawodowego. CWR UPP prowadzi liczne formy stymulujące studentów w uczeniu się, rozwoju i doskonaleniu, zarówno naukowym, jak i społecznym. W ostatnich latach zorganizowano kilka kursów na asystenta osoby z zespołem Aspergera (ASD). Ponadto dla społeczności akademickiej zorganizowano kurs języka migowego (PJM) na poziomie podstawowym. Obejmował on łącznie 75 godzin lekcyjnych, z czego 23 h dotyczyły komunikacji z osobą zależną, praktycznych aspektów zawodu opiekuna, zasad udzielania pierwszej pomocy oraz seksualności osób z niepełnosprawnościami.

Studenci z udokumentowanym orzeczeniem o niepełnosprawności, którzy są chętni uczestniczyć w programie Erasmus+, mogą ubiegać się o dodatkowe środki pochodzące ze specjalnego funduszu Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER). Podkreślić należy również, że treści internetowe prezentowane na stronach [UPP](#) działają w standardzie WCAG 2.0 (Web Content

Accessibility Guidelines), co zwiększa komfort pracy osób z niepełnosprawnościami. Uczelnia realizuje projekt [Uniwersytet Przyrodniczy jako uczelnia dostępna bez barier](#) finansowany z Funduszy Europejskich – Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER), który służy dostosowaniu środowiska pracy dla osób z niepełnosprawnościami przy jednoczesnym podniesieniu świadomości i kompetencji kadry w tym zakresie. Z kolei w ramach projektu [Najlepsi z natury! Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu](#) nr POWR.03.05.00-00-Z228/17 finansowanego z funduszy unijnych w latach 2018-2023 jest okazja podnoszenia kompetencji przez pracowników i studentów UPP w formie [oferowanych szkoleń](#), np. „Student z niepełnosprawnością”, czy „Uczelnia wobec zaburzeń psychicznych”.

W ramach pomocy materialnej wszyscy studenci zgodnie z zarządzeniem nr [164/2020](#) Rektora UPP (z późn. zm.) mogą ubiegać się o następujące stypendia: Rektora, socjalne, dla osób niepełnosprawnych, finansowane przez jednostkę samorządu terytorialnego, za wyniki w nauce lub w sporcie finansowane przez osobę fizyczną lub osobę prawną niebędącą państwową ani samorządową osobą prawną, Ministra Edukacji i Nauki za znaczące osiągnięcia oraz Ministra za wybitne osiągnięcia. Ponadto oferowane są zapomogi losowe, które mogą otrzymywać studenci będący przejściowo w trudnej sytuacji życiowej, a także miejsca w domu studenckim ([Regulamin Domów Studenckich UPP](#)). Stypendium socjalne i stypendium Rektora przyznawane są na rok akademicki, z wyjątkiem przypadku, gdy ostatni lub pierwszy rok studiów trwa jeden semestr. Z kolei stypendium dla osób niepełnosprawnych przyznawane jest na okres ważności orzeczenia potwierdzającego niepełnosprawność, nie dłużej niż na dany rok akademicki. Zapomoga, która jest świadczeniem jednorazowym, może być przyznana studentowi nie więcej niż dwa razy w roku akademickim. Informacje o możliwości ubiegania się o tego rodzaju pomoc przekazywane są już kandydatom, łącznie z zawiadomieniem o przyjęciu ich na studia. Szczegółowych informacji w tym zakresie udziela ponadto na bieżąco studentom [Sekcja Studenckich Spraw Bytowych](#), w tym również za pośrednictwem specjalnego profilu na [Facebooku](#).

System pomocy w ramach opieki dydaktycznej i naukowej obejmuje m.in.:

- spotkania organizacyjne dla studentów rozpoczynających studia z władzami Wydziału;
- zebrania informacyjne z opiekunami poszczególnych lat;
- współpracę władz Wydziału, samorządu studenckiego, prowadzących zajęcia ze starostami;
- dostępność pracowników dydaktycznych w czasie wyznaczonych konsultacji, jak i poza nimi;
- cotygodniowe dyżury Prodziekana ds. studiów;
- wsparcie Rady Samorządu Studenckiego;
- wsparcie różnych koordynatorów powoływanych z ramienia władz Wydziału lub Rektora, którzy wspierają studentów w trakcie ich kształcenia w zakresie, do którego zostali powołani;
- udostępnienie informacji związanych z programem kształcenia oraz obowiązującymi procedurami na stronie internetowej Wydziału;
- wprowadzanie nowych, bądź zmienionych programów studiów;
- postępowanie w zakresie krajowej i międzynarodowej wymiany studenckiej;
- wyjazdy do zakładów przemysłowych;
- wsparcie zajęć z wykorzystaniem e-learningowych form jako składowej procesy dydaktycznego oraz umożliwienie kontaktu z nauczycielami akademickimi poprzez platformy e-learningowe;
- wsparcie kół naukowych i uczestniczenie w uczelnianych sesjach kół naukowych;
- działania związane z wchodzeniem na rynek pracy – [Biuro Karier](#) UPP (promotor – referencje, koordynator ds. praktyk);
- wsparcie działalności sportowej i artystycznej;
- organizowanie kursów kończących się uzyskaniem specjalistycznych uprawnień;

- działania zmierzające do zapewnienia równych szans realizacji programu studiów przez studentów z niepełnosprawnościami;
- obsługę dziekanatu w zakresie spraw dotyczących procesu dydaktycznego.

8.2. Zakres i formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Proces kształcenia obejmuje zróżnicowane formy wspierania studentów. **System wsparcia w zakresie nauki (działalności badawczej)** uwzględnia:

- zdobywanie umiejętności badawczych nie tylko w ramach ćwiczeń laboratoryjnych, ale także poza planowanymi zajęciami (np. przez uczestnictwo w kołach naukowych) oraz realizację prac dyplomowych;
- możliwość zgłoszenia własnej propozycji tematu do realizacji pracy dyplomowej oraz wyboru opiekuna pracy;
- możliwość wyboru tematu pracy spośród tematów corocznie zgłaszanych przez poszczególne katedry. Niektóre z tematów ustalane są we współpracy z otoczeniem gospodarczym. Dyplomanci mają dostęp do laboratoriów katedry, w których wykonywane są prace, a realizowane przez nich badania wspierane są przez pracowników. Ponadto student otrzymuje wsparcie od promotora, który bierze aktywny udział w procesie jej tworzenia, udzielając rad metodycznych, merytorycznych i edytorskich. W programach studiów ujęte jest seminarium dyplomowe, które ma przygotować studentów do redagowania pracy dyplomowej, nabycia podstawowych umiejętności w zakresie formułowania hipotez, doboru i wykorzystania źródeł literaturowych, analizy wyników oraz wyciągania z nich wniosków;
- dostęp do [Biblioteki](#) Uczelni, posiadającej zbiory w tradycyjnym wydaniu oraz udostępniane w formie elektronicznej przez bazy danych, w tym do licencjonowanych zasobów cyfrowych;
- rozwijanie zainteresowań w [Kole Naukowym Technologów Drewna](#). W ramach Koła studenci realizują tematykę badawczą związaną z kierunkiem studiów technologia drewna i poszerzają swój warsztat naukowy, korzystając z dorobku i doświadczenia nauczycieli akademickich. Mogą ubiegać się o dotacje na swoją działalność ze środków Wydziału i Uczelni. Z problematyki tych zainteresowań wyłaniają się tematy przyszłych prac dyplomowych. Członkowie Koła mogą wygłaszać referaty podczas krajowych oraz międzynarodowych spotkań w ramach studenckiego ruchu naukowego. Ponadto mogą brać udział w różnego typu wyjazdach edukacyjnych do zakładów przemysłu drzewnego oraz udzielać się charytatywnie i społecznie. Bardzo ciekawą inicjatywą jest opracowanie konstrukcji mebla przez studentów, a następnie jego samodzielne wytworzenie z partnerami przemysłowymi w ramach [Fabryki Mebli na Żywo](#) podczas Targów DREMA (MPT Poznań) – wydarzenie wznowione we wrześniu 2022 r. po przerwie spowodowanej pandemią COVID-19. Wyprodukowane meble w pokazowej fabryce zostają m.in. z pomocą Caritas Archidiecezji Poznańskiej przekazane do wybranych domów dziecka ([w 2022 r. w Ukrainie](#)). Studenci aktywnie włączają się w promowanie drewna jako materiału konstrukcyjnego oraz krzewienie kultury technicznej i zdrowego stylu życia wśród młodzieży, organizując np. konkurs [Zbuduj rower z drewna](#). Konkurs ten odbywa się na WLTD (dawniej WTD) UPP od 2013 roku cyklicznie – co dwa lata. Inną przykładową akcją Koła o charakterze społecznym jest [Drewniany piórnik](#). Studenci technologii drewna mogą ponadto angażować się w działalność pozostałych kół naukowych funkcjonujących na UPP;
- wsparcie w formie doradztwa dotyczącego komercjalizacji wyników badań, wynalazków, technologii. Jednostką odpowiedzialną za koordynację i nadzór jest [Centrum Innowacji i Transferu Technologii](#) (CiITT). Przykładowo do studentów skierowany jest ogólnopolski pilotażowy program Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii wspierający innowacyjność w Polsce, realizowany przy współpracy Partnerów: Lidera – Puławskiego Parku

Naukowo-Technologicznego, UPP i Krakowskiego Centrum Innowacyjnych Technologii INNOAGH Sp. z o.o pt. „Strefa Pomysłodawcy”. CIiTT oferuje różne szkolenia dla studentów ([aktualna lista szkoleń](#)). Studenci technologii drewna wraz z promotorami aktywnie korzystają ze wsparcia tej jednostki;

- możliwość publikowania wyników prac badawczych (np. uzyskanych w ramach pracy magisterskiej) w renomowanych czasopismach naukowych, a także prezentowania ich na konferencjach naukowych, przy wsparciu nauczycieli (promotorów) – wykaz w ramach materiałów uzupełniających do niniejszego raportu, przygotowany do wglądu podczas wizytacji (cz. II, pkt 6).

System wsparcia w zakresie dydaktyki – w procesie kształcenia stosowane są tradycyjne metody dydaktyczne: wykłady, ćwiczenia (audytoryjne, laboratoryjne, projektowe, terenowe), seminaria i praktyki. Studenci mogą korzystać z materiałów dydaktycznych zamieszczanych na stronie internetowej poszczególnych katedr bądź w Wirtualnym Dziekanacie (WD). Dużym wsparciem dydaktycznym jest możliwość korzystania ze specjalistycznego sprzętu i aparatury podczas ćwiczeń laboratoryjnych, co umożliwia studentom nabywanie umiejętności praktycznych pod opieką nauczyciela. Do pozostałych form wspierania studentów w tym zakresie należy zaliczyć:

- konsultacje z nauczycielami akademickimi prowadzącymi przedmioty ujęte w programach studiów, odbywające się w formie bezpośrednich spotkań w wyznaczonych terminach dyżurów (podanych na stronach poszczególnych katedr) bądź po uzgodnieniu z wykładowcą w innych terminach, również drogą elektroniczną – przez e-mail lub spotkania online; jest to szczególnie pomocne w przypadku absencji studenta spowodowanej chorobą bądź innymi zdarzeniami losowymi. Student ma możliwość korzystania z konsultacji z osobą, z którą ma zajęcia lub u innego nauczyciela prowadzącego przedmiot;
- wsparcie opiekuna roku, który wyznaczony zostaje spośród nauczycieli akademickich Wydziału na cały okres kształcenia (od pierwszego do ostatniego roku studiów). Wspiera studentów w sprawach związanych z procesem dydaktycznym, adaptacją w nowym środowisku, a także w sprawach bytowych. Zadanie to pełni osoba powołana przez Dziekana Wydziału. Do jej obowiązków należy m.in. organizowanie zebrań informacyjnych. W przypadku studentów rozpoczynających studia opiekun przedstawia podstawowe informacje dotyczące przebiegu studiów, w tym: regulamin studiów; sposób organizacji studiów; system pomocy materialnej; prawa i obowiązki studentów. Opiekun w razie potrzeby reprezentuje studentów w kontaktach z nauczycielami akademickimi i władzami Wydziału;
- organizowanie wykładów lub warsztatów prowadzonych przez przedstawicieli przedsiębiorstw. Przykładowo w dniach 29.11.2018 r. oraz 19.05.2022 r. zorganizowano spotkania dla studentów kierunku technologia drewna w formie warsztatów w ramach wieloletniej współpracy z technologiemi firmy OTTIMO SYSTEMS, Markiem Kotasem. Odbyły się one w ramach przedmiotu „Uszlachetnianie powierzchni drewna” realizowanego w Katedrze Nauki o Drewnie i Techniki Ciepłej przez pracowników Laboratorium Klejenia i Uszlachetniania Powierzchni. Studenci pod okiem eksperta mogli wykorzystać wskazówki z dziedziny retuszerskiej, wykonując samodzielnie naprawę powierzchni elementów wykończonych w różnych technologiach. Ponadto w czasie pandemii COVID-19 (2021 r.) zorganizowano webinarium z Działem Lakierów Przemysłowych firmy Remmers (z siedzibą w Tarnowie Podgórnym), na którym studentom przybliżono najnowsze technologie związane z procesem uszlachetniania powierzchni oraz przedstawiono możliwości podjęcia pracy;
- studenci mają możliwość uczestniczenia w zajęciach prowadzonych przez doktorantów wdrożeniowych (realizujących doktoraty w ramach projektów zaakceptowanych przez

ministerstwo), na których zapoznawani są z aspektami praktycznymi z zakresu technologii drewna;

- podejmowanie działań wspierających (koordynatorzy wydziałowi programów Erasmus+/CEEPUS, Prodzikan ds. studiów, Dział Współpracy z Zagranicą UPP, nauczyciele akademicy) umożliwiających podjęcie nauki bądź realizacji praktyk za granicą w ramach projektów dofinansowanych przez Narodową Agencję programu Erasmus+ oraz CEEPUS). Przykładowo w ramach programu Erasmus+ studenci kierunku technologia drewna w ostatnich latach brali udział w kilkumiesięcznych stażach zagranicznych realizowanych na uczelniach wyższych (np. w Zvoleniu na Słowacji, a także Pradze w Czechach) bądź u renomowanych producentów środków wiążących (np. JOWAT AG, Niemcy) i obrabiarek przemysłowych dla szeroko rozumianego drzewnictwa (HOMAG, Niemcy). Studenci kierunku technologia drewna mogli też uczestniczyć w spotkaniach ze studentami, doktorantami i pracownikami naukowymi z uczelni zagranicznych (np. San Sebastian, Hiszpania; Brasov, Rumunia; Bartin i Bursa, Turcja; Lwów, Ukraina). [Oferta](#) kierowana do studentów jest bogata i corocznie poszerzana o nowe kierunki wyjazdów. Program Erasmus+ zapewnia dofinansowanie/stypendium wyrównujące zwiększone koszty utrzymania za granicą. Studenci znajdujący się w trudnej sytuacji materialnej i mający przyznane przez macierzystą uczelnię stypendium socjalne na semestr trwający w czasie wyjazdu za granicę mogą otrzymać dodatkową kwotę stypendium z budżetu Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER). Studenci niepełnosprawni z udokumentowanym orzeczeniem o niepełnosprawności mogą również ubiegać się o dodatkowe fundusze pochodzące ze specjalnego funduszu PO WER. Rekrutacji studentów do programu dokonuje komisja kwalifikacyjna powołana przez Prorektora, w skład której wchodzi: koordynator uczelniany programu Erasmus+, koordynatorzy wydziałowi oraz wybrani pracownicy Studium Języków Obcych. Dla studentów technologii drewna organizowane są spotkania informacyjne w ramach Wydziałowego Dnia Erasmus+;
- na UPP funkcjonuje zintegrowany system informatyczny, w ramach którego proces dydaktyczny obsługuje moduł o nazwie Wirtualny Dziekanat. W module tym student ma dostęp do pełnej informacji o przebiegu swoich studiów oraz do innych danych, np. ogłoszeń;
- w programach studiów sprecyzowane zostały kierunkowe efekty uczenia się, a odpowiadające im efekty uczenia się przedmiotów – w sylabusach. Sylabusy i regulaminy przedmiotów zamieszczane są w Wirtualnym Dziekanacie oraz podawane do wiadomości studentów na pierwszych zajęciach;
- studenci mają możliwość skorzystania z indywidualnej organizacji studiów bez zmiany programu studiów, co umożliwia ustalanie indywidualnych terminów realizacji zajęć, egzaminów, zaliczeń, praktyk itp. oraz wybór grupy ćwiczeniowej. Studenci będący osobami niepełnosprawnymi mogą odbywać studia na zasadach indywidualnej organizacji studiów, z uwzględnieniem szczególnych potrzeb studenta niepełnosprawnego. Istnieje również możliwość ubiegania się o udzielenie przez Dziekana urlopu długoterminowego, który przedłuży termin planowego ukończenia studiów. Aspekty te precyzuje [Regulamin studiów](#), którego drukowany egzemplarz otrzymuje każdy student rozpoczynający pierwszy semestr studiów;
- współpraca z otoczeniem gospodarczym w zakresie staży i praktyk również umożliwia studentom zdobycie doświadczenia i odpowiednich kompetencji przydatnych w przyszłej pracy zawodowej;
- odbycie obowiązkowych praktyk zawodowych, które umożliwiają kontakty z potencjalnymi pracodawcami. Wyboru miejsca praktyki studenci dokonują z przygotowywanej przez Wydział

propozycji firm, które współpracują na podstawie porozumień bilateralnych. Koordynatorem ds. praktyk na kierunku technologia drewna jest aktualnie dr inż. Grzegorz Pinkowski.

Rozwój osobisty i zawodowy studentów wspierany jest przez [Biuro Karier](#), które organizuje różnego typu spotkania z pracodawcami, szkolenia, warsztaty, wykłady dotyczące realiów oraz wyzwań, z którymi studenci będą się mierzyć na rynku pracy. Biuro Karier może również przygotować ofertę dostosowaną do potrzeb studentów lub przyszłych absolwentów wybranego kierunku studiów. Ponadto pozyskuje oferty praktyk, staży i pracy dla studentów i absolwentów, przeprowadza testy kompetencyjne i zawodowe, oferuje pomoc z zakresie tworzenia dokumentów aplikacyjnych. Biuro Karier przygotowuje coroczne branżowe targi pracy i przedsiębiorczości. Ponadto na UPP funkcjonują Indywidualne sesje poradnictwa zawodowego i możliwość wykonania zaawansowanych testów kompetencyjnych w ramach projektu [Najlepsi z Natury 2.0](#). Studenci mogą również korzystać z bezpłatnego wsparcia psychologa w formie spotkań osobistych lub na platformie MS Teams, które zapewnia [CWR UPP](#), jak i pomocy w sytuacjach kryzysowych. Opracowano również informator ROPS – wsparcie dla osób w kryzysie psychicznym – Kryzysownik. W ramach działań zainicjowano następujące działania na rzecz wsparcia psychologicznego online, co okazało się szczególnie przydatne w czasie i po pandemii COVID-19, również dla studentów technologii drewna:

- zdalny punkt wsparcia dla studentów krajowych;
- bieżące komunikowanie studentów obcokrajowców o sytuacji oraz o ofercie wsparcia psychologicznego;
- interaktywna mapa pomocy psychologicznej przeznaczona dla studentów oraz ich rodzin – na bieżąco aktualizowana;
- przystąpienie CWR UPP do miejskiej inicjatywy wsparcia psychologicznego.

Inicjatywą CWR UPP, mającą pomóc studentom nawiązać relacje społeczne, poznać się i porozmawiać, było zainicjowanie spotkań na MS Teams w ramach programu „Pogawędka Cafe”. Studenci z objawami depresji mogą szukać pomocy u psychologa w ramach projektu pt. „Trening metapoznawczy – Pułapki myślenia”.

Ponadto godne podkreślenia jest wprowadzanie na kierunku studiów technologia drewna nadprogramowych działań dydaktycznych związanych z poszerzeniem i wzmocnieniem zawodowych umiejętności praktycznych studentów. Po konsultacji ze studentami zaproponowano zorganizowanie szkoleń z zakresu: wiedzy brakarskiej na temat drewna okrągłego, oceny jakości drewna konstrukcyjnego (przeprowadzono dotąd, od 2015 r., we współpracy z Lasami Państwowymi, cztery edycje certyfikowanego kursu brakarskiego), obsługi wózka widłowego (pierwsza edycja certyfikowanego kursu przeprowadzonego we współpracy m.in. z Urzędem Dozoru Technicznego w Poznaniu odbyła się wiosną 2022 r.; uczestniczyło w nim ok. 50% studentów II roku studiów stacjonarnych), obsługi pilarki spalinowej i elektrycznej (pierwsza edycja kursu przeprowadzonego we współpracy z firmą Stihl odbyła się w czerwcu 2022 r.; uczestniczyło w nim ok. 30% studentów II roku studiów stacjonarnych), kierowania pojazdami mechanicznymi (ciągnik). Ponadto corocznie (od 2016 r., za wyjątkiem roku 2021 z powodu pandemii COVID-19) organizowane są wyjazdy na plac składowy drewna dębowego wystawianego na sprzedaż w ramach Międzynarodowej Aukcji Cennego Drewna Dębowego (Nadleśnictwo Pniewy). W tego typu ponadprogramowych wydarzeniach studenci uczestniczą dobrowolnie i cieszą się one dużym zainteresowaniem. Koszty ich organizacji ponoszone są częściowo przez Wydział.

W ramach **wsparcia zainteresowań kulturalnych i sportowych** studentom proponowana jest szeroka oferta zajęć, które odbywają się w Centrum Kultury Fizycznej (CKF) współdziałającym z Uczelnianym Klubem AZS obejmującym różne sekcje sportowe. Aktualnie studenci mogą wybierać sekcje spośród 18 funkcjonujących grup. Uczelnia oferuje własne korty tenisowe, halę sportową, siłownię, salkę do aerobiku, salkę spinningową oraz do darta. Prowadzone są również zajęcia z jeździectwa przy współpracy z Rolniczym Gospodarstwem Doświadczalnym w Swadzimiu. CKF proponuje również

płatne zajęcia fakultatywne. Na Uczelni funkcjonuje także Centrum Kultury Studenckiej (CKS), w którym można rozwijać zdolności taneczne, wokalne oraz instrumentalno-muzyczne w ramach następujących grup: Zespół Pieśni i Tańca „Łany” im. Wiesława Kaszubkiewicza, Zespół Trębaczy Myśliwskich „Venator”, Chór Akademicki „Coro Da Camera”, Orkiestra Uniwersytecka, Teatr PULS. W ramach CKS działa również Wielkopolski Klub Tańców Polskich oraz Zespół Pieśni i Tańca „Łaniki”.

8.3. System motywowania studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce oraz działalności naukowej oraz sposoby wsparcia studentów wybitnych

Motywowanie studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce umożliwia wiele instrumentów w postaci:

- systemów stypendialnych, obejmujących stypendium: [Rektora](#) za wyróżniające wyniki w nauce, osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe oraz [Ministra](#) za znaczące osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe. [Tryb przyznawania stypendiów](#) opisano w [Regulaminie świadczeń dla studentów UPP](#) (załącznik do zarządzenia nr [60/2022](#) Rektora UPP z dnia 27 kwietnia 2022 r. obejmujący [załącznik](#) do zarządzenia nr [164/2020](#) Rektora UPP z dnia 1 października 2020 r.);
- nagród pieniężnych lub listów gratulacyjnych (wyróżnienie Rektora dla studentów, którzy znaleźli się na liście 10% najlepszych absolwentów), a także medali „Za osiągnięcia w studiach”. Tryb przyznawania nagród i medali reguluje [Regulamin przyznawania nagród i wyróżnień](#) studentom oraz medalu „Za osiągnięcia w studiach” absolwentom UPP (zarządzenie nr [112/2019](#) Rektora UPP);
- nagród ufundowanych przez instytucje państwowe, towarzystwa naukowe, organizacje społeczne i osoby prywatne.

Absolwenci mogą również ubiegać się o nagrodę im. prof. dr. hab. Jerzego Zwolińskiego za najlepszą pracę magisterską o wybitnych walorach poznawczych lub aplikacyjnych. Nagrodę może otrzymać absolwent Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, który ukończył studia w roku przyznawania nagrody. Szczegółowe zasady i tryb przyznawania tej nagrody określa [Regulamin](#) (zarządzenie nr [111/2019](#) Rektora UPP). Nagrodę I stopnia im. prof. dr. hab. Jerzego Zwolińskiego za najlepszą pracę magisterską wykonaną na UPP w roku akademickim 2019/2020 otrzymał absolwent technologii drewna, mgr inż. Daniel Lechowicz (studia niestacjonarne) za pracę pt. „Zautomatyzowana wizualna detekcja wad drewna za pomocą konwolucyjnych sieci neuronowych”, zrealizowaną pod kierunkiem dr. inż. Bartosza Pałubickiego w Katedrze Obrabiarek i Podstaw Konstrukcji Maszyn WLTD UPP.

Ponadto dla najlepszego absolwenta studiów II stopnia (decyzją fundatora – z najwyższą średnią ocen za studia II stopnia) na kierunku technologia drewna od roku 2018/2019 przyznawana jest corocznie nagroda pieniężna ufundowana przez wybitego absolwenta tego kierunku, dr. inż. [Ryszarda Szymaniego](#). Nagrodę pieniężną dla najlepszego absolwenta studiów magisterskich na kierunku technologia drewna w roku akademickim 2018/2019 otrzymał mgr inż. Grzegorz Króliczak, w roku 2019/2020 mgr inż. Anna Jasińska, a w roku 2020/2021 mgr inż. Marcin Kuliński.

Szczegółowe zasady i tryb przyznawania nagród i wyróżnień określa Rektor. Informacje o nagrodach i wyróżnieniach osiągniętych przez studentów zamieszczane są w suplementach do dyplomów ukończenia studiów.

Wybitni studenci mogą również w ramach indywidualnego programu studiów korzystać z opieki naukowej wybranego nauczyciela oraz realizować dodatkowe przedmioty zgodne z ich naukowymi zainteresowaniami (Regulamin studiów UPP, § 15).

Wytypowani wybitni studenci kierunku technologia drewna są włączani do realizacji programów realizowanych w kraju (BIOSTRATEG) oraz we współpracy z uczelniami zagranicznymi. Wymiernymi efektami jest ich współautorstwo w artykułach opublikowanych w czasopiśmie z Impact Factor lub w materiałach konferencyjnych.

Ponadto na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna dla studentów najbardziej zaangażowanych w działalność naukową, organizacyjną, ale też społeczną oferowane są od 2014 r. stypendia w ramach autorskiego fakultetu [Lasy Świata](#). Są to dwu-, trzytygodniowe wyprawy w różne zakątki globu. Dotychczasowe wyjazdy objęły: Karaiby, Borneo, Amazonię, Sumatrę, Kenię i Wietnam, Gwatemalę i Dominikanę. Studenci Wydziału biorą udział w konkursie, prezentując swoje dokonania. Jury, złożone z nauczycieli i studentów, wyłania finalistów. Od czasu połączenia Wydziału Leśnego z Wydziałem Technologii Drewna w 2020 r. prawo do stypendiów przysługuje również studentom technologii drewna. W 2022 r. student II stopnia technologii drewna, inż. Maciej Marecki, zdobył pierwsze miejsce w konkursie.

8.4. Sposoby informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej

O różnorodnych formach wsparcia studenci informowani są poprzez: stronę internetową UPP (specjalna zakładka [STUDENT](#)) oraz [wydziałową](#), pocztę e-mail, media społecznościowe, tablice ogłoszeń przy dziekanacie, obsługę administracyjną studentów, spotkania organizacyjne oraz kontakt dziekanatu/Prodziekana ds. studiów ze starostami poszczególnych roczników. Kierunek studiów technologia drewna ma również swój profil na [Facebooku](#), który umożliwia szybkie i skuteczne rozpowszechnianie informacji. Komunikaty odnoszące się do konkretnego studenta (np. dotyczące pomocy materialnej) przekazywane są za pośrednictwem Wirtualnego Dziekanatu. Ponadto na UPP funkcjonuje Sekcja Studenckich Spraw Bytowych (w ramach Działu Studiów i Spraw Studenckich). Szczególną wagę władze Wydziału przykładają do spotkań inauguracyjnych pierwszego semestru studiów, gdzie szczegółowo omawiany jest system wspierania studentów, w tym kwestie związane z pomocą materialną. Pierwsze informacje na ten temat przekazywane są pisemnie osobom przyjętym na studia, wraz z zawiadomieniem o przyjęciu.

8.5. Sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczność

W zależności od sprawy studenci mogą kierować skargi i wnioski w formie pisemnej (tradycyjnej lub pocztą e-mail) lub osobistej rozmowy. W pierwszym przypadku mogą one być przyjmowane w dziekanacie lub przez poszczególne organy Wydziału: Prodziekana i Dziekana; Przewodniczącego Rady Programowej Kierunku Studiów (RPKS); Samorząd studencki; wykładowców. Natomiast druga forma zakłada składanie skarg w ramach pełnionych dyżurów. Większość spraw i wniosków załatwiana jest skutecznie na szczeblu dziekanatu przez Prodziekana ds. studiów, przy wsparciu – jeżeli zachodzi taka konieczność – Dziekana Wydziału. Od decyzji administracyjnych i rozstrzygnięć dotyczących indywidualnych spraw studentów przysługuje odwołanie do Rektora. Od decyzji administracyjnych Rektora wydanych w pierwszej instancji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (Regulamin studiów, § 4).

8.6. Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów, w tym kwalifikacje kadry wspierającej proces kształcenia

Poziom obsługi administracyjnej stanowi bardzo ważny aspekt w postrzeganiu przez studentów jakości procesu dydaktycznego. W głównej mierze studenci wspierani są na poziomie wydziałowego dziekanatu, funkcjonującego codziennie w wyznaczonych godzinach. W przypadku studentów studiów niestacjonarnych pełniony jest dyżur w niektóre soboty. Poza tym pracownicy dziekanatu są dostępni telefonicznie i za pośrednictwem poczty e-mail w godzinach pracy. Zakres obsługi studentów w dziekanacie obejmuje m.in. prowadzenie teczek personalnych studentów, które zawierają całą dokumentację związaną z przebiegiem studiów, przyjmowanie wniosków, podań itp., przygotowanie i wydawanie różnych zaświadczeń, obsługę procesu dyplomowania itp.

Studenci mogą zgłaszać sprawy osobiście, pocztą e-mail i telefonicznie. Forma elektroniczna była przydatna zwłaszcza w sytuacji pandemicznej. Jakość obsługi administracyjnej jest oceniana w formie ankiet, których wyniki wraz z ich analizą zamieszczane są w raporcie rocznym wydziałowego systemu zapewnienia jakości kształcenia.

Pracownicy dziekanatu legitymują się wieloletnim doświadczeniem, jednak żeby sprostać oczekiwaniom coraz bardziej zróżnicowanej populacji studentów o rozmaitych potrzebach, nieustannie podnoszą swoje kompetencje, uczestnicząc w różnych szkoleniach administracyjnych organizowanych na Uczelni. Program rozwoju pracowników kadry administracyjnej, zarządczej oraz pracowników badawczo-dydaktycznych pełniących funkcje administracyjne służy podniesieniu kompetencji w różnych obszarach tematycznych oraz ma przyczynić się do zwiększenia efektywnego, skutecznego i etycznego zarządzania zakresem pracy wykonywanym na określonym stanowisku ([program](#) i [lista](#) szkoleń prowadzonych w ostatnim czasie dla pracowników administracji UPP).

Studenci mogą zwracać się w różnych sprawach do Prodziekana ds. studiów, który dyżuruje dwa razy w tygodniu. Często dostępny jest dla studentów także poza czasem dyżurów. Ponadto w procesie kształcenia studenci mogą zwracać się do sekretariatów poszczególnych katedr bądź bezpośrednio do nauczycieli akademickich, którzy podnoszą swoje kwalifikacje dydaktyczne na szkoleniach organizowanych przez CWR oraz Dział projektów UPP. Kwalifikacje Prodziekana ds. studiów opisano szerzej w pkt 10.1.

Osoby biorące udział w zaplanowanych szkoleniach rozwijają innowacyjne umiejętności dydaktyczne, informatyczne, językowe oraz zarządzania informacją. Dodatkową formą podnoszenia kompetencji są akademickie bądź praktyczne staże zagraniczne oraz krajowe, a także wsparcie indywidualne. Informacje na temat podnoszenia kompetencji dydaktycznych kadry uczelni znajdują się na [stronie](#) Działu Projektów UPP.

Programy rozwoju kadry administracyjnej i zarządczej oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych kadry Uczelni są realizowane aktualnie w ramach trzech projektów współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój:

- Najlepsi z natury! Zintegrowany Program Rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu;
- Najlepsi z natury 2.0. Zintegrowany Program Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu;
- Zintegrowany Program Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na rzecz Innowacyjnej Wielkopolski.

CWR UPP wspiera również budowanie kompetencji zawodowych oraz związanych z rozwojem osobistym w ramach indywidualnych sesji coachingowych. Spersonalizowane sesje wpływają na skuteczność osiągnięcia wyznaczonych celów.

8.7. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania dyskryminacji i przemocy, zasad reagowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, dyskryminacji i przemocy wobec studentów, jak również pomocy jej ofiarom, współpracy z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Studenci o możliwych zagrożeniach podczas toku studiów i sposobach zapobiegania im informowani są na pierwszych zajęciach w ramach regulaminów z poszczególnych przedmiotów, które prowadzący są również zobowiązani zamieszczać w Wirtualnym Dziekanacie. Funkcję służby BHP realizuje na UPP Inspektorat BHP i OP. Pełni on rolę doradczą i kontrolną w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

W warunkach pandemii zgodnie z rekomendacjami Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (od 1.01.2021 – Ministerstwa Edukacji i Nauki) wprowadzono obostrzenia sanitarne. Zastosowano rozwiązania organizacyjne, które minimalizowały ryzyko zakażenia się uczestników biorących udział w zajęciach stacjonarnych, takie jak: obowiązek dezynfekcji rąk, zasłaniania ust i nosa maseczką, udostępniono także środki do dezynfekcji rąk w całej Uczelni, wprowadzono częste wietrzenie sal oraz dezynfekcję wszystkich powierzchni ogólnodostępnych, oznakowano miejsca siedzące w pomieszczeniach dydaktycznych. Wszelkie informacje w sprawie koronawirusa oraz zasad postępowania dotyczącego przywracania działalności uczelni w warunkach pandemii oraz domów studenckich UPP były kierowane do całej społeczności akademickiej w drodze [zarządzeń i komunikatów Rektora](#).

W Uczelni zostali powołani pełnomocnicy Rektora ds.:

- Równego Traktowania (zarządzenie nr [13/2020](#) Rektora UPP);
- Profilaktyki Uzależnień (zarządzenie nr [153/2020](#) Rektora UPP);
- Społecznej Odpowiedzialności Uczelni (zarządzenie nr [150/2020](#)).

Przepisy dotyczące realizacji polityki antymobbingowej i antydyskryminacyjnej UPP zawarto w zarządzeniu nr [85/2021](#) Rektora UPP z dnia 2 czerwca 2021 r. w sprawie Polityki Antymobbingowej i Antydyskryminacyjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Polityka antymobbingowa i antydyskryminacyjna UPP została opisana w [załączniku](#) do tego zarządzenia. Powołano również Komisję ds. Równego Traktowania (zarządzenie nr [30/2021](#) Rektora UPP z późn. zm.) oraz Komisję Odwoławczą – zarządzenie nr [126/2021](#) Rektora UPP.

W przypadku konfliktu student zgłasza zaistniałą sytuację (za pośrednictwem Kancelarii Ogólnej UPP, ustnie lub pisemnie) Pełnomocnikowi Rektora ds. Równego Traktowania, który podejmuje niezbędne czynności zmierzające do wyjaśnienia sporu. Ustalenia przekazywane są Rektorowi, który może podjąć działania naprawcze, uruchomić procedurę mediacyjną lub powołać Komisję ds. Równego Traktowania. W razie uznania skargi za zasadną Rektor może zastosować karę upomnienia, nagany, zmienić albo rozwiązać stosunek pracy albo usunąć studenta ze studiów.

W zakresie działań UPP promowane są inicjatywy w zakresie wspierania równości płci. Wprowadzono Plan Równości Płci Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na lata 2022–2027 ([załącznik nr 1](#) do zarządzenia nr [56/2022](#) Rektora UPP). Projekt zawiera diagnozę stanu oraz planowane strategie zapobiegające wszelkim formom dyskryminacji płci i działania wspierające równowagę reprezentacji kobiet i mężczyzn w nauce i edukacji oraz tworzenia warunków pracy.

8.8. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Działalność w organizacjach studenckich umożliwia podejmowanie aktywności wykraczających poza naukę i studia, pozwalających wykazać umiejętności organizacyjne, kreatywność i pomysłowość. Wszyscy studenci Uniwersytetu tworzą samorząd studencki (Regulamin studiów UPP, § 7). Studenci mają prawo zrzeszania się w uczelnianych organizacjach studenckich, w tym w szczególności w kołach naukowych, zespołach artystycznych i sportowych (Regulamin studiów UPP, § 11). Przedstawiciele studentów są członkami organów kolegialnych. Dzięki temu mają możliwość aktywnego kształtowania funkcjonowania Uczelni, jak i Wydziału, działając w różnorodnych komisjach, m.in.: senackich, stypendialnych, wyborczych, ds. jakości kształcenia czy realizując różne przedsięwzięcia obejmujące akcje promocyjne: Dni Wydziału, imprezy integrujące społeczność akademicką (otrząsiny pierwszego roku, integrujące studentów i wykładowców Wydziału, spotkania wigilijne z władzami Uczelni i Wydziału itp.), wspierające działalność naukową oraz charytatywną.

Przedstawiciele studentów, zasiadając w różnych gremiach, mogą brać czynny udział w procesie decyzyjnym. Do realizacji zadań samorządu i organizacji studenckich Wydział udostępnia swoją infrastrukturę. Przykładem owocnej współpracy z Radą Samorządu Studenckiego i organizacjami studenckimi są organizowane na Wydziale branżowe targi pracy. Wiosną każdego roku (ostatnio 21 kwietnia 2022 r.) w budynku Wydziału Leśnego i Technologii Drewna UPP przy ul. Wojska Polskiego 38/42 studenci z Rady Samorządu oraz Studenckiego Koła Naukowego Technologów Drewna przy wsparciu władz Wydziału organizują branżowe targi pracy. Ostatnio w wydarzeniu udział wzięło 13 firm z branży przemysłu drzewnego, których przedstawiciele (w tym wielu absolwentów ocenianego kierunku technologia drewna) mieli możliwość zaprezentowania, w formie wykładowej, profili produkcji oraz oferty staży, praktyk i zatrudnienia w reprezentowanych firmach. Następnie studenci mieli okazję do indywidualnych rozmów z przedstawicielami firm na specjalnie przygotowanych w holu budynku stoiskach targowych. Ponadto podczas targów dostępne było stoisko Biura Karier UPP i możliwość doradztwa zawodowego, coachingu kariery, konsultacji dokumentów aplikacyjnych (np. możliwość profesjonalnego sprawdzenia CV). Innym przykładem takiej współpracy jest

odbywający się cyklicznie (co dwa lata) otwarty konkurs „Zbuduj rower z drewna” – o czym wspomniano w pkt 8.2. i 9.1.

Reprezentanci samorządu studenckiego i organizacji studenckich mają na bieżąco bezpośredni kontakt z Prodziekanem ds. studiów. Mogą w ten sposób przedstawiać i dyskutować różne propozycje, a przede wszystkim uzyskują wsparcie w swych działaniach zarówno ze strony Prodziekana ds. studiów, jak i Dziekana Wydziału.

8.9. Sposoby, częstość 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 są prowadzone w formie ankietyzacji przeprowadzanej bezpośrednio po zakończeniu studiów, obejmującej pytania zamknięte oraz otwarte, co daje możliwość wypowiedzenia się (przykładowe pytania: czy jest Pan/Pani zadowolony z pracy dziekanatu?, czy nadzór ze strony opiekuna pracy dyplomowej był zadowalający?). Procedurę reguluje zarządzenie nr [69/2020](#) Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie procedury zasięgnięcia opinii absolwentów studiów I i II stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich bezpośrednio po ukończeniu studiów. Uzyskane dane są analizowane przez Radę Programową Kierunku Technologia Drewna i uwzględniane w doskonaleniu procesu kształcenia. Wyniki badania zamieszczane są corocznie w raporcie z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku technologia drewna. Ponadto przedstawiciele studentów lub bezpośrednio sami zainteresowani studenci, a także osoby z innych grup interesariuszy (np. nauczyciele) mają możliwość zgłaszania uwag, m.in. dotyczących funkcjonowania systemu wspierania oraz motywowania studentów, do Prodziekana ds. studiów. Studenci mają także swoich przedstawicieli w Senacie UPP, Radzie Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna, a wcześniej uczestniczyli w funkcjonującej do końca roku akademickiego 2018/2019 Radzie Wydziału Technologii Drewna. Władze Wydziału, w tym w szczególności Prodziekan ds. studiów, będący jednocześnie Przewodniczącym Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna, we współpracy z Dziekanem oraz Kierownikiem dziekanatu sukcesywnie wprowadzają działania naprawcze, doskonalące proces i warunki studiowania, bezpośrednio reagując na uwagi zgłaszane przez różnych interesariuszy.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/ 2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji doszukano się pojedynczego zalecenia dotyczącego kryterium 8.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Wątpliwości Zespołu Oceniającego wzbudził § 14 ust, 4 Regulaminu ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (zarządzenie Rektora nr 127/2011 ze zmianami),	Aktualnie obowiązujący Regulamin świadczeń dla studentów UPP (załącznik do zarządzenia nr 60/2022 Rektora UPP z dnia 27 kwietnia 2022 r. obejmujący

	<p>zgodnie z którym Student nie mógł wnioskować o przyznanie stypendium Rektora dla najlepszych studentów, jeżeli podstawą zaliczenia semestru były oceny przepisane z innego kierunku studiów. W ocenie ZO postanowienie to kreowało pozaustawowe kryterium przyznawania stypendium Rektora dla najlepszych studentów, a ponadto przeczyło idei przyświecającej uznawaniu osiągniętych efektów kształcenia na wszystkich kierunkach studiów. Zespół Oceniający zalecił zatem dokonanie stosownej nowelizacji wskazanego postanowienia Regulaminu.</p>	<p>załącznik do zarządzenia nr 164/2020 Rektora UPP z dnia 1 października 2020) nie zawiera zakwestionowanego zapisu.</p>
--	--	---

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

W odpowiedzi na potrzeby studentów kierunku technologia drewna, a także pracodawców z branży drzewnej w latach 2016–2020 realizowano projekty stażowe dla studentów technologii drewna, koordynowane przez ówczesny Wydział Technologii Drewna (WTD) we współpracy z Działem Projektów UPP. Projekty zostały zmodyfikowane z początkiem pandemii COVID-19 w taki sposób, że w ramach pozyskanych środków finansowych przeprowadzono dla wszystkich chętnych studentów szkolenia online z obsługi specjalistycznych programów informatycznych, w szczególności Solid Works. W związku z dużym zainteresowaniem studentów programami stażowymi Wydział planuje aplikować o środki w kolejnych latach.

W latach 2016–2018 UPP realizował projekt Studiujesz – praktykuj. Program stażowy dla studentów Leśnictwa i Technologii Drewna na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu (nr projektu: [POWR.03.01.00-00-S232/15](#)). W ramach projektu staże zawodowe zrealizowało łącznie 66 studentów ówczesnego WTD, przy czym w semestrze letnim roku 2017/2018 zrealizowano 10 staży dla studentów ostatniego roku studiów II stopnia kierunku technologia drewna. Ze względu na bardzo duże zainteresowanie ofertą stażową zarówno ze strony studentów, jak i pracodawców od listopada 2018 r. realizowano analogiczne wsparcie w kolejnej edycji projektu Studiujesz – praktykuj II. Program stażowy dla studentów Wydziału Leśnego i Wydziału Technologii Drewna na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu (nr projektu: [POWR.03.01.00-00-S022/17](#)). W roku 2018 zrekrutowano 72 studentów ówczesnego WTD (w tym 22 studentów I stopnia technologii drewna, 14 studentów II stopnia technologii drewna), którzy w roku 2019 ponownie realizowali staże. Program nieobowiązkowego stażu każdorazowo był powiązany z efektami kształcenia/uczenia się uwzględnionymi w programie studiów. Studenci technologii drewna odbywali staże w następujących firmach: JAF Polska sp. z o.o., Borne Furniture sp. z o.o., Porta KMI Poland sp. z o.o., IKEA Industry Poland sp. z o.o., Meble VOX sp. z o.o. sp. k., Swarzędz Home Sp. z o.o., NOTI sp. z o.o., Fabryka Mebli Balma S.A., Bejot sp. z o.o., Berotu sp. z o.o., Biuro Styl sp. z o.o., Meblik sp. z o.o., Fabryka Mebli WUTEH S.A., Malta Decor sp. z o.o., Culina 3D-Studio Mebli Kuchennych.

Od roku 2022 studenci technologii drewna mają ponownie możliwość udziału w stażach zawodowych w ramach projektu Najlepsi z natury 2.0. Zintegrowany Program Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (nr projektu: [POWR.03.05.00-00-Z210/18-01](#)).

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

9.1. Zakres, sposoby zapewnienia aktualności i zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców, tym przyszłych i obecnych studentów, udostępnianej publicznie informacji o warunkach przyjęć na studia, programie studiów, jego realizacji i osiągniętych wynikach

Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach zapewniany jest na wszystkich zasadniczych poziomach (Uczelnia, Wydział, jednostki Wydziału)

z otwartym dostępem dla wszystkich zainteresowanych oraz wewnętrznym, do którego mają dostęp studenci, pracownicy naukowo-dydaktyczni i pracownicy dziekanatu (Wirtualny Dziekanat, platforma Office 365 Moduł MS Teams). Stosowane są liczne kanały informacyjne, a do najważniejszych i najefektywniejszych należą:

– osobowe źródła informacji – są nimi przede wszystkim pracownicy dziekanatu, władze Wydziału (Dziekan i Prodziekani) oraz pozostali nauczyciele akademicy (w tym opiekun roku). Każdy z tych pracowników ma określone dni i godziny wyznaczone do kontaktu ze studentami. Poza kontaktem w godzinach dyżurów/konsultacji istnieje również możliwość indywidualnej komunikacji między studentami oraz nauczycielami akademickimi, a także pracownikami administracji, np. za pośrednictwem poczty elektronicznej, do której jest publiczny dostęp, przez informacje podane na stronie wydziałowej w zakładce dotyczącej [jednostek Wydziału](#). W budynkach Uczelni studenci mogą korzystać z bezpłatnego dostępu do [Wi-Fi](#);

– tradycyjne kanały informacji, tablice/gabloty informacyjne – przed dziekanatem zamieszczone są m.in. ważne informacje dotyczące toku studiów, aktualne komunikaty. Inne przydatne informacje umieszczają w gablotach np. Dział Studiów i Spraw Studenckich, Centrum Wsparcia i Rozwoju, a także poszczególne jednostki realizujące proces dydaktyczny na kierunku technologia drewna (godziny konsultacji itp.);

– spotkania organizacyjne dla studentów rozpoczynających pierwszy semestr studiów – wszystkie niezbędne informacje na temat władz Wydziału i pracowników dziekanatu przekazywane są podczas immatrykulacji. Przekazywane są studentom obszernie informacje, w tym o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach, wymianie międzynarodowej i krajowej, opiece zdrowotnej, ubezpieczeniach, pomocy materialnej, kołach naukowych, Zespole Trębaczy Myśliwskich „Venator”, Zespole Pieśni i Tańca „Łany”, sekcjach sportowych itp. Rozdawana jest także ulotka z najważniejszymi informacjami, w tym z adresami stron internetowych i numerami telefonów (np. do dziekanatu). Corocznie podczas spotkania przedstawiany jest powoływany przez Dziekana opiekun roku, a Rada Samorządu Studenckiego oraz przedstawiciele studenckich kół naukowych (głównie Koło Naukowe Technologów Drewna, Koło Naukowe Projektantów Mebli, Koło Naukowe Chemii Stosowanej „Spectrum”) zachęcają do aktywności wiążących się nierozdzielnie z życiem studenckim. Każdy student podczas tego spotkania otrzymuje egzemplarz Regulaminu studiów UPP w formie drukowanej;

– strony internetowe – strona [Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu](#) stanowi m.in. podstawowe źródło informacji adresowanych do kandydatów (głównie zakładka [KANDYDAT](#)), studentów (zakładka [STUDENT](#)), doktorantów, absolwentów oraz pracowników. W Biuletynie Informacji Publicznej ([BIP](#)) na stronie Uczelni umieszczono dokumenty dotyczące m.in. zasad i trybu przyjmowania na studia oraz programy studiów. Strona [Wydziału Leśnego i Technologii Drewna](#) zawiera najważniejsze informacje o Wydziale, w tym przydatne dla kandydata – o rekrutacji, kierunkach studiów (zakładka [KANDYDAT](#)), oraz studenta – o dziekanacie (zakładka [WYDZIAŁ](#)), planach i programach studiów, rozkładach zajęć, praktykach, dyplomowaniu itp. (zakładka [STUDENT](#)). Strony poszczególnych jednostek Wydziału realizujących kształcenie na kierunku technologia drewna zawierają informacje m.in. o kadrze dydaktycznej (dane kontaktowe i godziny konsultacji, osiągnięcia naukowe i dydaktyczne), prowadzonych badaniach, projektach badawczych, publikacjach naukowych itp. Elektroniczna (internetowa) forma kontaktu ze studentami oraz kandydatami na studia stała się szczególnie ważna w okresie pandemii COVID-19, kiedy to w wyniku zawieszenia zajęć stacjonarnych nabrała podstawowego znaczenia. Na stronie internetowej Wydziału systematycznie umieszczano komunikaty i instrukcje Rektora i Dziekana Wydziału skierowane zarówno do pracowników, jak i studentów;

– Wirtualny Dziekanat – od momentu przyjęcia na studia student uzyskuje dostęp do indywidualnego konta Wirtualnego Dziekanatu (WD), gdzie oprócz informacji administracyjnych znajdują się karty okresowych osiągnięć (współczesna wersja indeksu), plany, programy, sylabusy i regulaminy przedmiotów, informacje o płatnościach, decyzje Dziekana itp. Za pośrednictwem WD nauczyciele

wstawiają oceny, przygotowują protokoły, komunikują się ze studentami i przekazują materiały dydaktyczne;

– media społecznościowe – głównie profile uczelniane (UP w Poznaniu) i wydziałowe na portalach Facebook oraz Instagram. Z dużym powodzeniem prowadzony jest profil kierunku studiów technologia drewna na portalu [Facebook](#), a także wydziałowy profil na portalach [Instagram](#), [Twitter](#) oraz [LinkedIn](#). Studenci kierunku technologia drewna we współpracy z pracownikami Wydziału (głównie z Prodziekanem ds. studiów oraz Zespołem ds. promocji Wydziału) mogą współredagować te kanały informacji. Są to źródła bieżących informacji o codziennym życiu Uczelni, Wydziału, Katedr i kierunku studiów, podanych w sposób atrakcyjny zwłaszcza dla studentów i potencjalnych kandydatów. Daje to możliwość szybkiego komunikowania się społeczności studentów, absolwentom i pracownikom, w tym władzom Wydziału, oraz udostępniania informacji interesujących odbiorców spoza kręgu akademickiego. Media te są intensywnie wykorzystywane w promocji własnej i wydarzeń ważnych dla życia społecznego, w myśl społecznej odpowiedzialności Uczelni. W roku 2021 ważnym wydarzeniem promowanym w ten sposób był np. otwarty konkurs „Zbuduj rower z drewna”, organizowany cyklicznie co dwa lata przez Studenckie Koło Naukowe Technologów Drewna, a także różne akcje charytatywne, np. aukcja drewnianych piórników wyprodukowanych przez studentów technologii drewna na rzecz chorej córki jednego z pracowników Wydziału. Ponadto Wydział prowadzi swój kanał [YouTube](#), gdzie zamieszczane są np. wywiady z absolwentami, nauczycielami, filmy promujące kierunki studiów, osiągnięcia studentów itp. Dostęp do wydziałowych i kierunkowych mediów społecznościowych możliwy jest m.in. z [głównej strony internetowej Wydziału](#). Media społecznościowe okazały się szczególnie przydatnymi narzędziami komunikacji w czasie pandemii COVID-19.

Wydział zapewnia dostęp do aktualnej informacji o prowadzonej działalności naukowej i dydaktycznej, w tym o programie kształcenia oraz jego efektach, wykorzystując złożone narzędzia, jak współpraca ze szkołami średnimi, w ramach której prowadzone są wykłady, warsztaty, lekcje akademickie dla uczniów (zarówno w szkołach, jak i na Wydziale), a przy okazji prezentacje oferty kształcenia na Wydziale.

Wydział we współpracy z Działem Marketingu i Komunikacji UPP, przy dobrowolnym udziale studentów m.in. kierunku studiów technologia drewna, prowadzi kampanie promocyjne skierowane do kandydatów na studia, np. w formie stoisk na corocznych Targach Edukacyjnych Międzynarodowych Targów Poznańskich i Targach Edukacyjnych „Perspektywy”. Organizowane są Drzwi Otwarte Wydziału. Podczas tego typu wydarzeń prezentowane są: oferta Wydziału, warunki rekrutacji i źródła informacji na ten temat. Dodatkową pomocą są ulotki i gadżety, na których widnieją m.in. nazwa i adresy (w tym do stron internetowych, mediów społecznościowych) Uczelni, Wydziału oraz dane kontaktowe.

Pracownicy i studenci Wydziału corocznie czynnie angażują się m.in. w Europejską Noc Naukowców, Poznański Festiwal Nauki i Sztuki, różne pikniki naukowe. Oprócz propagowania wiedzy na temat drzewnictwa i leśnictwa promowane są przy takich okazjach kierunki studiów, w tym technologia drewna.

9.2. 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

Strona internetowa Uczelni redagowana jest przez pracowników [Działu Marketingu i Komunikacji UPP](#). Strona Uczelni jest poddawana corocznie wewnętrznemu audytowi i na tej podstawie jest sukcesywnie udoskonalana i dostosowywana do współczesnych standardów. Komunikaty i wiadomości dotyczące działalności dydaktycznej, naukowej i organizacyjnej Wydziału, w tym kierunku studiów technologia drewna, umieszczane są na bieżąco głównie na stronie internetowej Wydziału przez powołany przez Dziekana [Zespół ds. promocji Wydziału](#). Kierunkowe i wydziałowe profile w mediach społecznościowych prowadzone są przez poszczególnych członków tego Zespołu, przy współpracy ze studentami np. z Rady Samorządu Studenckiego czy studenckich kół naukowych. Przewodniczący Zespołu ds. promocji Wydziału pełni funkcję nadzoru i kontroli w tym zakresie oraz odpowiada przed Dziekanem. Dzięki sieci powiązań między mediami społecznościowymi studenci i pracownicy Wydziału

w naturalny sposób są zaangażowani w rozpowszechnianie informacji, które uznają za istotne/interesujące. Treści udostępniane za pomocą nowoczesnych kanałów informacji są na bieżąco aktualizowane. Ważną informacją zwrotną ze strony studentów jest ich spontaniczna aktywność w mediach społecznościowych. Chęć publikowania w mediach społecznościowych informacji o wydarzeniach na Wydziale oraz relacji z tych wydarzeń świadczy o tym, że identyfikują się z uczelnią, na której studiuje. Dotyczy to również absolwentów Wydziału, w tym szczególnie kierunku technologia drewna (prowadzonego od 1954 roku).

[Regulamin studiów UPP](#) (§ 27 ust. 7) nakłada na prowadzących zajęcia obowiązek przekazywania studentom na pierwszych zajęciach informacji związanych z sylabusem, regulaminem przedmiotu i terminami konsultacji dla studentów oraz zamieszczenia ich w Wirtualnym Dziekanacie (WD). Bieżącej kontroli spełniania opisywanych wymagań dokonuje Prodziekan ds. studiów, który w WD ma dostęp do wszystkich materiałów udostępnianych przez nauczycieli na kierunku studiów, którym się zajmuje. Możliwość oceny w tym zakresie mają co semestr studenci w ankiecie oceny zajęć dydaktycznych (wzór ankiety stanowi formularz F1 w załączniku do zarządzenia Rektora UPP nr [172/2021](#) z dnia 18 listopada 2021 r. w sprawie procedury oceny zajęć dydaktycznych przez studentów). W pytaniu 2. studenci mogą ocenić sposób sprecyzowania przez nauczyciela wymagań wobec studentów (warunki zaliczenia, program zajęć, efekty uczenia się, punkty ECTS itp.). Wyniki ankietyzacji są corocznie raportowane przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna i na tej podstawie, przy udziale władz Wydziału i Uczelni, wprowadzane są konieczne działania naprawcze/udoskonalające dostęp do informacji.

Ocena dostępu do informacji jest dokonywana regularnie także przez absolwentów w ankietach, które są przez nich wypełniane po zakończeniu studiów. Regulacje w tym zakresie zawarte są w zarządzeniu nr [69/2020](#) Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r. Jednym z załączników do tego dokumentu jest wzór ankiety oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu. W części dotyczącej oceny warunków studiowania pytanie 9 dotyczy oceny funkcjonowania strony internetowej Uczelni/Wydziału pod kątem dostępności informacji online, planów studiów, aktualnych komunikatów, adresów e-mail pracowników, Wirtualnego Dziekanatu. Pytanie 3. tej samej ankiety dotyczy dostępności i funkcjonowania Internetu w Uczelni. Wyniki ankietyzacji są corocznie raportowane przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna i na tej podstawie, przy udziale władz Wydziału i Uczelni, prowadzane są konieczne działania naprawcze/udoskonalające dostęp do informacji.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/ 2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji nie doszukano się zaleceń dotyczących kryterium 9.

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

10.1. Sposoby 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

Na podstawie wieloletniego doświadczenia i działań na rzecz jakości prowadzonych studiów oraz w trosce o dalszy rozwój i umacnianie pozycji wśród uczelni wyższych na Uniwersytecie Przyrodniczym

w Poznaniu (UPP) funkcjonuje uczelniany system zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia (zarządzenie nr [154/2021](#) Rektora UPP z dnia 8 października 2021 r. w sprawie uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na studiach I i II stopnia oraz jednolitych studiach magisterskich, zastępujące zasady funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia określone uchwałą nr 21/2012 Senatu UPP z dnia 21 listopada 2012 r.). Celem działania wspomnianego systemu jest skuteczna realizacja efektów uczenia się według założeń programów kształcenia, a także doskonalenie procesów kształcenia poprzez ich systematyczne monitorowanie i ocenę stopnia realizacji efektów uczenia się, a następnie ich odpowiednie modyfikowanie. Działania te prowadzą do nieustannego podwyższania stopnia zapewnienia jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. System jakości kształcenia odnosi się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego. Obejmuje w szczególności analizę programu studiów (w szczególności efektów uczenia się i sposobów weryfikowania osiągnięcia ich przez studentów), ocenę nauczyciela akademickiego i prowadzonych przez niego zajęć dydaktycznych dokonywaną przez studentów po zakończeniu każdego ich cyklu, wnioski z monitorowania kariery zawodowej absolwentów, wnioski z badania oczekiwań pracodawców i zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy, ocenę infrastruktury wykorzystywanej do realizacji programu studiów, analizę warunków i sposobów podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia, a także analizę wsparcia, jakie otrzymują studenci w procesie uczenia się.

Za prawidłowe funkcjonowanie systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku studiów technologia drewna odpowiada Rada Programowa Kierunku Studiów Technologia Drewna, powołana zgodnie z przepisami określonymi w [Statucie UPP](#) (§ 46, ust. 4–7). Jako że kierunek studiów technologia drewna należy postrzegać jako tzw. flagowy, obok leśnictwa, na Wydziale Leśnym i Technologii Drewna UPP, osobą bezpośrednio odpowiedzialną za ten kierunek studiów jest Przewodniczący Rady Programowej tego kierunku, który jednocześnie pełni funkcję Prodziekana ds. studiów zajmującego się organizacją procesu kształcenia na tym kierunku (od 2019 r.). W tym przypadku wieloletnie doświadczenie dydaktyczne związane z technologią drewna (od 2000 r.), a także wynikające z pełnienia funkcji Prodziekana ds. studiów na innych kierunkach studiów (od 2016 r.) wpływa na wysokie kompetencje w zakresie odpowiedzialności za kierunek studiów technologia drewna. Kompetencje te są stale podnoszone, np. przez udział w różnych szkoleniach (w ostatnim czasie np. certyfikowane szkolenie zorganizowane przez Centrum Innowacji i Transferu Technologii UPP na temat: Prace dyplomowe – podział praw własności intelektualnej pomiędzy uczelnię a studenta; różne webinaria organizowane przez Polską Komisję Akredytacyjną na temat oceny programowej), kontakty z innymi uczelniami kształcącymi w zakresie nauk leśnych, przemysłem drzewnym itp. Członkami Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna są przedstawiciele nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na I i II stopniu studiów tego kierunku, reprezentujący dyscyplinę naukową nauki leśne, przedstawiciele studentów I i II stopnia studiów tego kierunku oraz reprezentanci otoczenia społeczno-gospodarczego (w tym przypadku przedsiębiorstwa szeroko rozumianej branży mechanicznego i chemicznego przerobu drewna – potencjalni pracodawcy dla absolwentów kierunku technologia drewna). Należy zaznaczyć, że do zadań Rady Programowej należy m.in. przygotowywanie dokumentacji dla celów ewaluacji prowadzonej przez PKA.

Nadzór nad działaniami Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna pełni Rada Dydaktyczna Uniwersytetu, której przewodniczy (na mocy Statutu UPP, § 39 ust. 2) Prorektor ds. studiów (zarządzenie nr [212/2020](#) Rektora UPP z późn. zm.). Rada Programowa, w terminie do 30 grudnia każdego roku, przygotowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku studiów za poprzedni rok akademicki. Raport ten Rada Programowa przekazuje Przewodniczącemu Rady Dydaktycznej Uniwersytetu. Raporty ze wszystkich kierunków studiów realizowanych na UPP są szczegółowo analizowane przez Radę Dydaktyczną Uniwersytetu, która opracowuje i zatwierdza raport z funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Na podstawie sformułowanych wniosków, uwag i zaleceń wprowadzane są działania naprawcze/udoskonalające. Odpowiedzialność za te działania na kierunku technologia drewna ponosi bezpośrednio Przewodniczący Rady Programowej Kierunku

Studiów Technologia Drewna, dla którego rzeczywistym wsparciem są członkowie Rady. Corocznie na [stronie internetowej UPP](#) publikowane jest (zapewniając tym samym publiczny dostęp) [sprawozdanie](#) z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia.

Nadzór nad doskonaleniem uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia sprawuje Rektor. W ramach tego nadzoru Rektor określa procedury i wzory dokumentów. Rektor, na mocy zarządzenia nr [161/2020](#), powołał swojego Pełnomocnika ds. jakości kształcenia, którego zadaniem jest w szczególności koordynowanie działań realizowanych w ramach uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia, współpraca z Radą Dydaktyczną Uniwersytetu, prodziekanami ds. studiów oraz przewodniczącymi rad programowych kierunków studiów w zakresie zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia, inicjowanie działań i współpraca w zakresie tworzenia projektów regulacji wewnętrznych dotyczących zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia oraz upowszechniania dobrych praktyk w tym zakresie, formułowanie rekomendacji dla Prorektora ds. studiów dotyczących działań związanych z doskonaleniem systemu zapewnienia jakości kształcenia na UPP, inicjowanie i wspieranie prac mających na celu określenie narzędzi monitorowania i podnoszenia jakości kształcenia, a także koordynowanie i monitorowanie prac nad opracowaniem corocznego raportu z funkcjonowania uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia za poprzedni rok akademicki.

10.2. Zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu studiów

Za ustalanie programu studiów odpowiada Senat Uniwersytetu. Zasady tworzenia programów studiów I i II stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich na UPP określono w uchwale nr [43/2021](#) Senatu UPP z dnia 28 kwietnia 2021 r., zastępującej uchwałę nr 285/2019 Senatu UPP z dnia 24 kwietnia 2019 r. w sprawie wytycznych dla rad wydziałów dotyczących dostosowywania programów studiów prowadzonych na UPP do wymagań określonych w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Na mocy obowiązującej uchwały wszystkie zmiany w programie studiów wymagają zatwierdzenia przez Senat.

Procesy związane z realizacją procesu dydaktycznego oraz polityka kształcenia podlegają Prorektorowi ds. studiów, dla którego wsparciem opiniodawczo-doradczym jest Rada Dydaktyczna Uniwersytetu, w tym Przewodniczący Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna. Ponadto w procesie doskonalenia jakości kształcenia w obrębie Wydziału nadzór pełni Dziekan Wydziału, a także Prodziekan ds. studiów zajmujący się kierunkiem studiów technologia drewna. Z kolei projektowanie efektów uczenia się oraz monitorowanie jakości istniejącego programu oparte jest na aktywnym udziale zarówno kadry dydaktycznej Wydziału, studentów ocenianego kierunku oraz przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego (pracodawców, w tym absolwentów ocenianego kierunku). Program studiów na kierunku technologia drewna podlega systematycznej ocenie i doskonaleniu. Ostatnia gruntowna modernizacja tego programu miała miejsce w 2019 r. (uchwała nr [361/2019](#) Senatu UPP z dnia 18 września 2019 r.). Na temat tego programu w sposób ciągły zbierane są opinie studentów zgłaszane w ankietach, opinie zgłaszane bezpośrednio Prodziekanowi ds. studiów lub nauczycielom akademickim podczas pełnionych dyżurów, a także w trakcie posiedzeń Rady Programowej. Cennym źródłem informacji w tym zakresie są również bezpośrednie kontakty pracowników Wydziału, w tym władz, a także studentów z przedstawicielami branży drzewnej w ramach intensywnie prowadzonej współpracy, licznych spotkań na różnego rodzaju branżowych wydarzeniach o zasięgu krajowym i międzynarodowym (np. Targi DREMA, Targi MEBLE POLSKA na MTP w Poznaniu, Warsaw Home Furniture itp.). Władze Wydziału wymieniają również doświadczenia z zagranicznymi uczelniami (np. Faculty of Forestry and Wood Sciences Czech University of Life Sciences Prague). Istotne w opisywanym zakresie jest również doświadczenie zdobywane w ramach wymiany międzynarodowej (np. program Erasmus+, Szkoła letnia „From Plant to Plank” dla leśników i drzewiarzy w Pradze, INTERFOB itp. – wydarzenia, w których czynnie uczestniczą studenci i nauczyciele ocenianego kierunku).

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku technologia drewna wykazują się dużym zaangażowaniem w działania zapewniające wysoką jakość kształcenia. Ich zaangażowanie obejmuje m.in. zasięganie opinii studentów odnośnie do prowadzonych zajęć, a także reagowanie na potrzeby zgłaszane przez studentów i dostosowywanie zajęć dydaktycznych. Z kolei do najważniejszych zadań Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna należą takie czynności, jak m.in. opracowywanie projektów programów studiów lub ich zmian, wdrażanie procedur uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia, a w szczególności: analiza programu studiów pod względem możliwości uzyskania założonych efektów uczenia się, analiza badań ankietowych przeprowadzanych wśród studentów, którzy po każdym semestrze oceniają zajęcia dydaktyczne, analiza badań ankietowych przeprowadzanych wśród absolwentów bezpośrednio po zakończeniu studiów obejmujących ocenę programu studiów, a także współpraca z pracodawcami w zakresie zgodności efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy.

Zmiany związane z programem studiów, a w szczególności wymagające zatwierdzenia przez Senat UPP, przeprowadzane są formalnie za pośrednictwem władz Wydziału w ścisłej współpracy z Radą Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna. W przypadku konieczności wprowadzania zmian do istniejącego programu studiów modyfikacje dokonywane są z odpowiednim wyprzedzeniem i obowiązują od nowego cyklu kształcenia, przy zachowaniu wszelkich wymaganych procedur określonych odpowiednimi przepisami. W trakcie cyklu kształcenia w programach studiów wprowadzane są zmiany w doborze treści kształcenia przekazywanych studentom w ramach zajęć, uwzględniających najnowsze osiągnięcia naukowe lub związane z działalnością zawodową, a także zmiany konieczne do dostosowania programu studiów do zmian w przepisach powszechnie obowiązujących.

10.3. Sposoby i zakres bieżącego monitorowania oraz okresowego przeglądu programu studiów na ocenianym kierunku oraz źródeł informacji wykorzystywanych w tych procesach, w tym m.in. sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów oraz przydatności efektów uczenia się na rynku pracy

Monitorowanie procesu kształcenia polegające na opisanych poniżej badaniach ankietowych studentów i absolwentów kierunku technologia drewna oraz bieżącym monitorowaniu procesów kształcenia i programów kształcenia kładzie szczególny nacisk na określenie zgodności pomiędzy programami kształcenia w obrębie analizowanego przedmiotu i zakładanymi efektami uczenia się. Ponadto monitorowaniu podlegają zasady związane z zaliczaniem przedmiotu, które mają na celu weryfikowanie osiągania założonych efektów uczenia się. Wspomniane procesy oparte są o programy kształcenia i zasady zaliczania przedmiotu zawarte w sylabusie analizowanego przedmiotu. Oprócz tego ściśle określone są wymogi, którym podlegają przygotowywane prace inżynierskie i magisterskie na kierunku technologia drewna, a oceny uzyskiwane zarówno z przedmiotów realizowanych w toku studiów, jak i pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego są szczegółowo analizowane.

Semestralna ankieta oceny zajęć dydaktycznych przez studentów – umożliwia studentom wyrażenie swojej opinii na temat kierunku studiów i stanowi bardzo skuteczne narzędzie pozwalające na rzetelne monitorowanie programów studiów, a w konsekwencji ich doskonalenie. Ocena zajęć dydaktycznych przeprowadzana jest zgodnie z zarządzeniem nr [172/2021](#) Rektora UPP z dnia 18 listopada 2021 roku w sprawie procedury oceny zajęć dydaktycznych przez studentów. Wspomniane ankiety wypełniane są anonimowo przez studentów po każdym semestrze poprzez funkcjonujący na UPP zintegrowany system informatyczny, w ramach którego proces dydaktyczny obsługuje moduł o nazwie Wirtualny Dziekanat, do którego dostęp ma każdy student. Studenci uzyskują dostęp do ankiet oceniających osobno poszczególne przedmioty prowadzone przez poszczególnych nauczycieli. Dokonują oceny w zakresie od 1 do 5, gdzie 5 jest maksymalną i najlepszą możliwą do uzyskania oceną. W obrębie ankiety studenci oceniają przygotowanie nauczyciela akademickiego do zajęć, sprecyzowanie wymagań wobec studentów (warunki zaliczenia, program zajęć, efekty uczenia się, punkty ECTS i inne), organizację zajęć i wykorzystanie czasu (zastosowanie pomocy dydaktycznych, punktualność, powielanie treści z innych przedmiotów i inne), obiektywizm i rzetelność sprawdzania wiedzy

i umiejętności studenta, a także uprzejmość i życzliwość nauczyciela akademickiego wobec studentów. Poza standardowymi pytaniami w ankiecie zawsze znajduje się miejsce na dodatkowe uwagi i komentarze, które ankietowany może wypełnić wedle uznania. Wyniki zebranych ankiet są następnie zbierane i niezwłocznie analizowane w celu opracowania podsumowujących raportów – osobno z semestru zimowego oraz letniego. Dokonywana na tej podstawie ocena stanowi istotny element służący weryfikacji prowadzących zajęcia i w przypadku jej negatywnego charakteru stanowi podstawę do wprowadzania działań naprawczych (np. rozmowy dyscyplinującej). Uwzględniane są zarówno oceny uzyskane przez danego prowadzącego, jak również wszelkie ogólne uwagi dotyczące programu nauczania oraz jakości prowadzonych zajęć – w tym uwzględnienie takich aspektów jak powtarzalność materiału pomiędzy różnymi przedmiotami czy też zgodność nauczanych treści z informacjami znajdującymi się w sylabusach przedmiotów. Wyniki analizy ankiet są udostępniane kierownikom jednostek, których dotyczą. Wszyscy prowadzący zajęcia mogą się również na bieżąco zapoznawać z wynikami ankiet przez dostęp do uczelnianego systemu (Wirtualnego Dziekanatu). Na podstawie danych uzyskanych z ankiet Rada Programowa Kierunku Studiów Technologia Drewna opracowuje corocznie raport, w którym formułuje wnioski, w tym działania naprawcze/udoskonalające. Raport ten każdorazowo jest przekazywany Prorektorowi ds. studiów. Działanie to jest jednym z filarów uczelnianego systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia, który opisano wcześniej w pkt 10.1.

Zasięgnięcie opinii absolwentów, ankieta po ukończeniu studiów – po ukończeniu studiów absolwenci wypełniają ankiety podsumowujące przebieg studiów. Proces ten dotyczy zarówno absolwentów studiów pierwszego, jak i drugiego stopnia z technologii drewna. Procedurę reguluje zarządzenie nr [69/2020](#) Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie procedury zasięgnięcia opinii absolwentów studiów I i II stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich, bezpośrednio po ukończeniu studiów. W tym wypadku ankiety w wersji papierowej wręczane są absolwentom do wypełnienia podczas odbierania w dziekanacie dokumentów poświadczających ukończenie studiów. Ankiety zawierają pytania zamknięte, w których należy dokonać oceny w skali od 1 do 5 (gdzie 5 jest najwyższą możliwą do uzyskania pozytywną oceną) oraz pytania otwarte, na które studenci samodzielnie odpowiadają według swojej opinii o konkretnych przedmiotach. Pytania dotyczą zarówno programu studiów i tego, na ile jest on satysfakcjonujący dla absolwentów kierunku, jak i oceny ogólnych warunków studiowania. Ponadto zbierają informacje o tym, które z nauczanych przedmiotów mają według absolwentów największą wartość z punktu widzenia przyszłej pracy zawodowej, a także wskazują na treści nauczania, które należy udoskonalić i dostosować pod kątem wymagań rynku pracy. W ankietach przewidziano również miejsce na umieszczenie przez absolwentów swoich uwag i sugestii o ukończonym kierunku studiów. Zebrane wyniki z ankiet absolwentów są następnie analizowane przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna, w tym Prodziekana ds. studiów, a także corocznie raportowane Prorektorowi ds. studiów w ramach raportu z funkcjonowania systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku studiów technologia drewna. Na podstawie sformułowanych wniosków wprowadzane są na bieżąco działania naprawcze/udoskonalające.

Współpraca ze środowiskiem gospodarczym – należy podkreślić istotną rolę Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna, władz Wydziału, a ponadto zdecydowanej większości nauczycieli prowadzących zajęcia na tym kierunku w zakresie współpracy z podmiotami gospodarczymi (interesariuszami zewnętrznymi). Są to potencjalni pracodawcy dla absolwentów kierunku technologia drewna, których opinie są uwzględniane podczas dostosowywania efektów uczenia się pod kątem bieżących potrzeb rynku pracy, co skutkuje składanymi studentom propozycjami staży i praktyk, a absolwentom – ofertami zatrudnienia. W tym celu organizowane są spotkania z przedstawicielami podmiotów gospodarczych podtrzymujące współpracę pomiędzy światem akademickim a gospodarką. Ponadto przedstawiciele podmiotów gospodarczych wchodzi w skład Rady Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna, co zapewnia stałą i owocną współpracę m.in. podczas doskonalenia programu studiów. W tym celu również organizowane są wizyty studyjne władz Wydziału i kierowników Katedr w znaczących firmach branży drzewnej (np. w roku akademickim 2021/2022 były to firmy: Lenart z wewnętrznym studium projektowym [lenART Design](#), [Calitan Furniture Factory](#)

Sp. z o.o., [Lubelski Fornir](#)). Pozostali nauczyciele akademicy również prowadzą ożywioną współpracę naukowo-badawczą z różnymi przedsiębiorstwami branży drzewnej. Szczegółowo analizowane są również oferty pracy dla technologów drewna, pozyskiwane od interesariuszy zewnętrznych, które z myślą o absolwentach kierunku są publikowane na stronie internetowej [Wydziału](#), a także na kierunkowym [Facebooku](#). Wszystkie działania tego typu są doskonałą okazją do pozyskiwania opinii na temat oczekiwanej sylwetki absolwenta kierunku studiów technologia drewna, a tym samym udoskonalania programu studiów – dostosowywania do aktualnych i przyszłych oczekiwań rynku pracy.

Monitorowanie losów zawodowych absolwentów – po ukończeniu studiów jednostka dąży do monitorowania dalszych losów zawodowych absolwentów, co reguluje zarządzenie nr [70/2020](#) Rektora UPP z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie procedury monitorowania losów zawodowych absolwentów studiów I i II stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich. Działania te mają na celu m.in. określenie, na ile skutecznie absolwenci kierunku znajdują zatrudnienie – po jakim czasie znajdują stałą pracę w swoim zawodzie, jakie jest zainteresowanie ze strony pracodawców absolwentami danego kierunku oraz na ile skutecznie ukończone studia i zdobyte podczas nich kompetencje odpowiadają obecnie wykonywanej pracy zawodowej i do niej przygotowują. Uzyskane informacje służą z kolei do dalszych analiz, które są wykorzystywane w celu zarządzania programami studiów, a także uwzględniane w trakcie przygotowywania raportów z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Badanie jest przeprowadzane dwukrotnie – po roku oraz po pięciu latach od zakończenia studiów II stopnia lub I stopnia w przypadku absolwentów, którzy nie kontynuowali kształcenia na studiach II stopnia w obrębie jednostki. Badania ankietowe (w formie przesyłanej absolwentom drogą elektroniczną ankiety) przeprowadzane są przez [Biuro Karier](#) UPP, a wyniki ankietyzacji przekazywane są Radzie Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna. Ponadto kierunek technologia drewna podlega monitorowaniu przez system Ekonomiczne Losy Absolwentów (system ELA), którego celem jest określenie dalszych losów absolwentów m.in. pod kątem czasu znalezienia pracy po ukończeniu studiów, uzyskiwanych średnich zarobków czy też ryzyka bezrobocia. Informacje przedstawiane w raportach ELA są danymi pochodzącymi z systemów Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz POLon. Dane pochodzące ze wspomnianych źródeł są corocznie analizowane i raportowane przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna i na tej podstawie wprowadzane są konieczne działania naprawcze/udoskonalające.

Proces dyplomowania i związane z tym procedury – proces dyplomowania regulowany jest zarządzeniem nr [188/2019](#) Rektora UPP z dnia 23 grudnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia procedury dyplomowania na studiach wyższych oraz zaleceń dotyczących pracy dyplomowej. Prace (inżynierskie i magisterskie) przygotowywane są po ukończeniu danego etapu kształcenia oraz spełnieniu wymogów związanych z uzyskaniem przez studentów umiejętności, m.in. korzystania z literatury naukowej oraz pisania tekstów naukowych. Wszystkie prace dyplomowe poddawane są weryfikacji w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym, za co odpowiadają promotorzy prac potwierdzający samodzielność przygotowania pracy przez studenta. Ukończenie studiów I i II stopnia na kierunku technologia drewna kończy się przystąpieniem do podlegającego ocenie egzaminu dyplomowego. Ocena procesu dyplomowania jest jednym z głównych elementów corocznego raportu z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku technologia drewna.

Hospitacje zajęć – procedura związana z hospitacją zajęć dydaktycznych regulowana jest przez zarządzenie nr [102/2017](#) Rektora UPP z dnia 25 września 2017 r. w sprawie wprowadzenia procedury hospitacji zajęć dydaktycznych. Hospitacje zajęć prowadzone są regularnie i mają na celu weryfikację realizacji założeń programowych przez nauczycieli akademickich. W toku hospitacji ocenie podlegają takie aspekty jak przygotowanie prowadzącego do zajęć oraz jego wiedza i poziom prowadzonych zajęć, sposób ich prowadzenia, w tym przystępność przekazywania zawitych zagadnień. Ponadto ocenie podlega umiejętność wykorzystywania odpowiednich metod dydaktycznych oraz środków służących aktywizacji studentów. Oceniana jest również kultura osobista prowadzących i ich stosunek do studentów, a także zgodność prezentowanych treści z sylabusami przedmiotów. Częstotliwość

hospitacji zajęć prowadzonych w obrębie konkretnego przedmiotu lub przez konkretnego prowadzącego może zostać zwiększona (dodatkowe hospitacje) w przypadku negatywnej oceny uzyskanej w analizie ankiet studentów. Celem takiej procedury jest dążenie do wyjaśnienia przyczyn problemów zgłaszanych przez studentów, a także wsparcie prowadzącego zajęcia przez udzielenie doradztwa merytorycznego przez nauczycieli akademickich z większym stażem pracy i doświadczeniem dydaktycznym na kierunku studiów technologia drewna. Jeśli w toku hospitacji wykryto nieprawidłowości, wdrażane są stosowne działania naprawcze. Wszystkie hospitacje przeprowadzane są zgodnie z [regulaminem](#) i przygotowanym planem hospitacji oraz [kartą procedury hospitacji](#) (załączniki do zarządzenia nr 102/2017). Po zakończeniu hospitacji przygotowujemy jest protokół hospitacji, a następnie raport zbiorczy z hospitacji zajęć dydaktycznych. Wyniki hospitacji są jednym z elementów corocznego raportu z funkcjonowania systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku technologia drewna.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę

Poprzednia ocena programowa kierunku studiów technologia drewna została przeprowadzona w roku akademickim 2014/2015. Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę wyróżniającą (uchwała nr 157/ 2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „technologia drewna” prowadzonym na Wydziale Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim). W raporcie z wizytacji doszukano się pojedynczego zalecenia dotyczącego kryterium 10.

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Zalecono Władzom Wydziału popularyzację wiedzy wśród studentów na temat możliwości ich wpływu na jakość kształcenia.	Informacje nt. możliwości wpływu studentów na jakość kształcenia przekazywane są studentom przez Dziekana i Prodziekana ds. studiów już podczas spotkania inauguracyjnego pierwszy rok studiów. Następnie są one przekazywane dodatkowo przez opiekuna roku, a także Prodziekana ds. studiów przy okazji różnych spotkań z poszczególnymi grupami studentów, w tym Radą Samorządu Studenckiego, studenckimi kołami naukowymi, spotkań organizacyjno-informacyjnych poszczególnych roczników. Prodziekan ds. studiów szczegółowo wyjaśnia studentom m.in. istotność roli, którą pełnią w Radzie Programowej Kierunku Studiów Technologia Drewna – jest to szczególnie ważne m.in. podczas delegowania studentów przez Radę Samorządu Studenckiego do Rady Programowej Kierunku Studiów, a także innych gremiów. Istotną rolę w tym zakresie, oprócz władz Wydziału, odgrywają również pozostali nauczyciele akademicy informujący na bieżąco, podczas realizacji poszczególnych przedmiotów, o zasadności ankietyzacji zajęć dydaktycznych, a w przypadku seminariów dyplomowych dodatkowo na temat procesu ankietyzacji bezpośrednio po ukończeniu studiów oraz po upływie roku i pięciu lat od ich ukończenia. Popularyzacja tej wiedzy prowadzona jest na bieżąco

		również przez stronę internetową Wydziału, wydziałowy profil na Instagramie, a także kierunkowy profil na Facebooku.
--	--	--

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

Należy podkreślić, że działający na UPP ujednolicony uczelniany system zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia obejmuje wszystkie etapy kształcenia oraz specyfikę procesów z nim związanych, a nadrzędnym celem jego działania jest systematyczne doskonalenie jakości kształcenia na wszystkich wydziałach i kierunkach studiów. Wszystkie procesy wchodzące w skład polityki jakości programów studiów i kształcenia w UPP mają przyczyniać się do jak najlepszego dostosowania oferty edukacyjnej i jakości kształcenia do nieustannie zmieniających się potrzeb społeczno-gospodarczych, w tym potrzeb rynku pracy, a także do zachodzących zmian demograficznych i postępów stanu wiedzy w dyscyplinie nauki leśnej. Zapewniona polityka jakości Uczelni opiera się na wielu aspektach analizowanych przez Radę Dydaktyczną Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, która tworzy i opiniuje wszelkie procedury i zarządzenia, a wszelkie zmiany dokonywane są przez Radę Programową Kierunku Studiów Technologia Drewna po dokładnej analizie wniosków płynących z ankiet wypełnianych przez studentów w trakcie odbywania studiów oraz po ich ukończeniu, sprawozdań ze spotkań przeprowadzanych przez opiekunów danego roku ze studentami, a także prowadzonych hospicji zajęć. Różnorodne źródła pozyskiwania informacji przyczyniają się do wiarygodności wniosków oraz uzasadnienia wprowadzania zmian w programie studiów.

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>Mocne strony</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wysoki poziom naukowy i dydaktyczny kadry (związany z dyscypliną nauki leśnej). 2. Wysoka aktywność publikacyjna nauczycieli, która przekłada się na profesjonalne prowadzenie zajęć na poziomie uniwersyteckim, a także na udział studentów w badaniach naukowych na wysokim poziomie (np. podczas realizacji prac magisterskich). 3. Liczne powiązania procesu dydaktycznego prowadzonego na Uniwersytecie z praktyką przemysłu drzewnego (aktywna współpraca Wydziału z przedsiębiorstwami i instytucjami szeroko rozumianej branży drzewnej). 4. Kierunek realizowany na dużym, silnym Wydziale reprezentującym dyscyplinę nauki leśnej. 5. Sprawnie funkcjonujący system oceny i poprawy jakości kształcenia. 	<p>Słabe strony</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Częściowo nieunowocześniona infrastruktura – części wspólne (korytarze, klatki schodowe), a także wyposażenie niektórych sal i laboratoriów. 2. Niezadawalająca liczba zdobywanych grantów przez pracowników Wydziału; mała liczba osób wnioskujących o granty.
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siła i dynamiczny rozwój polskiego przemysłu drzewnego (w tym meblarstwa i sektora tworzyw drzewnych). 2. Wysokie zapotrzebowanie rynku pracy na technologów drewna. 3. Odradzające się w ostatnich latach szkolnictwo branżowe (w tym średnie) w zakresie technologii drewna. 4. Rosnące zainteresowanie kandydatów zagranicznych studiowaniem w Polsce. 	<p>Zagrożenia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mała liczba kandydatów na studia. Niż demograficzny. 2. Słaba rozpoznawalność drzewnictwa; drewno jako produktu ekologicznego i odnawialnego. 3. Wysokie koszty utrzymania się studentów, wymuszające konieczność podejmowania podczas studiów stacjonarnych pracy zarobkowej, co ogranicza ich zaangażowanie w uczenie się oraz działalność społeczną na rzecz Wydziału i Uczelni.

(Pieczęć uczelni)

.....
(podpis Dziekana)

.....
(podpis Rektora)

Poznań, dnia 7 października 2022 roku

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów ocenianego kierunku²

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat (2019/2020)	Bieżący rok akademicki (2022/2023)	Dane sprzed 3 lat (2019/2020)	Bieżący rok akademicki (2022/2023)
I stopnia	I	35	49	38	32
	II	45	19	41	14
	III	37	28	16	24
	IV	39	12	19	13
II stopnia	I	32	-	20	-
	II	23	13	16	32
Razem		211	121	150	115

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	2021	87	33	36	8
	2020	74	30	36	11
	2019	64	34	42	22
II stopnia	2021	33	26	19	14
	2020	32	23	14	13
	2019	23	17	21	16
Razem		313	163	168	84

² 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.)³

Studia stacjonarne pierwszego stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	7 / 212
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	wykłady + ćwiczenia + inne z udziałem nauczyciela: 2618 (mech.) 2628 (chem.)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	110
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	132
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	7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	85
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	12
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) ⁵	2 m-ce / 320 godz.
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./ wykłady + ćwiczenia 2390 / 0
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./ wykłady + ćwiczenia 1405 / 0

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

⁴ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

⁵ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

Studia niestacjonarne pierwszego stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	8 / 212
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁶	wykłady + ćwiczenia + inne z udziałem nauczyciela: 1631 (mech.) 1641 (chem.)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	71
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	132
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	7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	85
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	12
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) ⁷	2 m-ce / 320 godz.
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	1./ wykłady + ćwiczenia 2390 / 0
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./ wykłady + ćwiczenia 1405 / 0

⁶ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

⁷ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

Studia stacjonarne drugiego stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 / 90
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁸	wykłady + ćwiczenia + inne z udziałem nauczyciela: 1159 (mech.) 1172 (chem.)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	47
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	65
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	7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	68
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	praktyka dyplomowa: 6
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) ⁹	praktyka dyplomowa: 1 m-c / 160 godz.
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	1./ wykłady + ćwiczenia 810 / 0
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./ wykłady + ćwiczenia 500 / 0

⁸ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

⁹ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

Studia niestacjonarne drugiego stopnia

Nazwa wskaźnika	Liczba
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	3 / 90
Łączna liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ¹⁰	wykłady + ćwiczenia + inne z udziałem nauczyciela: 849 (mech.) 862 (chem.)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	35
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	65
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	7
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	68
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)	praktyka dyplomowa: 6
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki) ¹¹	praktyka dyplomowa: 1 m-c / 160 godz.
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	1./ wykłady + ćwiczenia 810 / 0
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./ wykłady + ćwiczenia 500 / 0

¹⁰ Proszę podać łączną liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów bez liczby godzin praktyk zawodowych (jeżeli program studiów przewiduje praktyki).

¹¹ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

Tabela 4. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów¹²

Studia pierwszego stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć ¹³	Łączna liczba godzin zajęć (+ praca własna studenta) stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Nauka o drewnie I	wy., ćw., in.	95 (+80) / 59 (+116)	7
Chemia stosowana w drzewnictwie	wy., ćw., in.	65 (+60) / 42 (+83)	5
Nauka o drewnie II	wy., ćw., in.	65 (+57) / 42 (+80)	5
Kleje i klejenie drewna	wy., ćw., in.	70 (+50) / 44 (+76)	5
Podstawy produkcji leśno-drzewnej	wy., ćw., in.	45 (+20) / 29 (+36)	2
Pierwiastkowy przerób drewna	wy., ćw., in.	65 (+45) / 41 (+69)	5
Podstawy konstrukcji maszyn	wy., ćw., in.	55 (+45) / 35 (+65)	4
Uszlachetnianie powierzchni drewna	wy., ćw., in.	50 (+35) / 33 (+52)	3
Tworzywa drzewne	wy., ćw., in.	110 (+70) / 68 (+112)	7
Moduł mechaniczny (do wyboru), w tym:		960 (+850) / 615 (+1195) w tym:	72 w tym:
– podstawy modyfikacji drewna	wy., ćw., in.	30 (+20) / 21 (+29)	2
– technika cieplna I	wy., ćw., in.	50 (+50) / 32 (+68)	4
– narzędzia i obrabiarki podstawowe	wy., ćw., in.	50 (+50) / 32 (+68)	4
– wtórny przerób drewna	wy., ćw., in.	60 (+45) / 37 (+68)	4
– obróbka skrawaniem	wy., ćw., in.	55 (+45) / 35 (+65)	4
– konstrukcje i technologie mebli skrzyniowych	wy., ćw., in.	95 (+80) / 59 (+116)	7
– ochrona i konserwacja drewna	wy., ćw., in.	50 (+50) / 33 (+67)	4
– urządzenia produkcyjne	wy., ćw., in.	55 (+40) / 35 (+60)	3
– obrabiarki wielooperacyjne	wy., ćw., in.	50 (+50) / 32 (+68)	4
– suszarnictwo i hydrotermiczna obróbka drewna	wy., ćw., in.	80 (+90) / 50 (+120)	7
– konstrukcje i technologie wyrobów stolarki budowlanej	wy., ćw., in.	50 (+40) / 32 (+58)	4
– urządzenia transportowe	wy., ćw., in.	60 (+60) / 39 (+81)	4
– konstrukcje i technologie mebli szkieletowych i tapicerowanych	wy., ćw., in.	80 (+60) / 50 (+90)	6

¹² Tabelę należy wypełnić odrębnie dla każdego z poziomów studiów i każdej z form studiów podlegających ocenie.

¹³ Wy. – wykład, ćw. – ćwiczenia, in. – inne z udziałem nauczyciela (głównie konsultacje).

– projektowanie zakładów przemysłu drzewnego	wy., ćw., in.	55 (+40) / 35 (+60)	4
– technika ciepła II	wy., ćw., in.	50 (+60) / 33 (+77)	5
– centra obróbkowe	wy., ćw., in.	50 (+50) / 33 (+67)	4
– gospodarka odpadami w drzewnictwie	wy., ćw., in.	40 (+20) / 27 (+33)	2
Moduł chemiczny (do wyboru), w tym:		984 (+822) / 635 (+1171)	72
– chemia drewna	wy., ćw., in.	117 (+85) / 75 (+127)	8
– inżynieria chemiczna i procesowa	wy., ćw., in.	90 (+85) / 58 (+117)	7
– biotworzywa	wy., ćw., in.	35 (+20) / 25 (+30)	2
– urządzenia produkcyjne w chemicznym przerobie drewna	wy., ćw., in.	35 (+22) / 25 (+32)	2
– ochrona drewna i materiałów drewnopochodnych	wy., ćw., in.	85 (+75) / 55 (+105)	6
– technologia celulozy	wy., ćw., in.	120 (+90) / 76 (+134)	8
– przerób biomasy	wy., ćw., in.	102 (+90) / 66 (+126)	8
– modyfikacja drewna	wy., ćw., in.	75 (+75) / 47 (+103)	6
– podstawy technologii suszenia i hydrotermicznej obróbki drewna	wy., ćw., in.	50 (+40) / 33 (+57)	3
– aktywne substancje naturalne	wy., ćw., in.	75 (+70) / 47 (+98)	6
– technologia papieru	wy., ćw., in.	110 (+80) / 70 (+120)	8
– gospodarka wodno-ściekowa i odpadami w drzewnictwie	wy., ćw., in.	90 (+90) / 58 (+122)	8
Seminarium dyplomowe	ćw., inne	28 (+40) / 20 (+36)	2
Praca dyplomowa i przygotowanie się do egzaminu dyplomowego		(+350) / (+350)	15
Razem:		z modułem mechanicznym: 1608 (+1702) / 1028 (+2270) z modułem chemicznym: 1632 (+1674) / 1048 (+2246)	132

Studia drugiego stopnia

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć ¹⁴	Łączna liczba godzin zajęć (+ praca własna studenta) stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Ochrona przeciwogniowa materiałów lignocelulozowych	wykl., ćw., inne	50 (+50) / 33 (+67)	4
Nauka o drewnie	wykl., ćw., inne	55 (+65) / 35 (+85)	4
Moduł mechaniczny (do wyboru), w tym:		453 (+345) / 289 (+509)	29
– drzewne technologie materiałowe	wy., ćw., in.	60 (+45) / 38 (+67)	4
– drewno i tworzywa drewnopochodne w budownictwie	wy., ćw., in.	50 (+50) / 32 (+68)	4
– drewniane konstrukcje budowlane	wy., ćw., in.	35 (+30) / 23 (+42)	2
– korozja biologiczna i fizykochemiczna w budynkach	wy., ćw., in.	35 (+40) / 23 (+52)	3
– obróbka cięciem i systemy narzędziowe	wy., ćw., in.	75 (+45) / 47 (+73)	4
– zintegrowane systemy przygotowania produkcji	wy., ćw., in.	49 (+25) / 31 (+43)	3
– metody numeryczne w projektowaniu inżynierskim	wy., ćw., in.	49 (+35) / 31 (+53)	3
– zintegrowane systemy sterowania produkcją	wy., ćw., in.	65 (+55) / 41 (+79)	4
– konserwacja i renowacja mebli	wy., ćw., in.	35 (+20) / 23 (+32)	2
Moduł chemiczny (do wyboru), w tym:		479 (+337) / 309 (+507)	29
– technologie modyfikacji celulozy	wy., ćw., in.	35 (+15) / 23 (+27)	2
– materiały kompozytowe	wy., ćw., in.	35 (+25) / 23 (+37)	2
– metody instrumentalne w badaniach drewna	wy., ćw., in.	75 (+45) / 47 (+73)	4
– opakowania biodegradowalne	wy., ćw., in.	35 (+25) / 23 (+37)	2
– konwersja biomasy	wy., ćw., in.	40 (+20) / 26 (+34)	2
– preparatyka środków ochrony drewna	wy., ćw., in.	65 (+60) / 41 (+84)	5
– konserwacja drewna archeologicznego i zabytkowego	wy., ćw., in.	55 (+32) / 35 (+52)	3

¹⁴ Wy. – wykład, ćw. – ćwiczenia, in. – inne z udziałem nauczyciela (głównie konsultacje).

– projektowanie zakładów chemicznego przerobu drewna	wy., ćw., in.	59 (+60) / 39 (+80)	4
– powłoki lakierowe w ochronie drewna	wy., ćw., in.	45 (+40) / 29 (+56)	3
– konserwacja papieru	wy., ćw., in.	35 (+15) / 23 (+27)	2
Seminarium dyplomowe 1	ćw., in.	30 (+40) / 30 (+40)	3
Nowe surowce i produkty w przemyśle drzewnym (moduł)	wy., ćw., in.	34 (+35) / 24 (+45)	2
Seminarium dyplomowe 2	ćw., in.	30 (+40) / 30 (+40)	3
Praca dyplomowa i przygotowanie się do egzaminu dyplomowego	inne	250 (+250) / 250 (+250)	20
Razem		z modułem mechanicznym: 902 (+825) / 691 (+1036) z modułem chemicznym: 928 (+817) / 711 (+1034)	65

Tabela 5. Zajęcia lub grupy zajęć służące zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich¹⁵

Studia pierwszego stopnia

Nazwa zajęć/ /grupy zajęć	Forma/ /formy zajęć ¹⁶	Łączna liczba godzin zajęć (+ praca własna studenta) stacjonarne/ /niestacjonarne	Liczba pkt. ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia ¹⁷ (kierownik przedmiotu)
Metrologia techniczna	wy., ćw., in.	50 (+45) / 33 (+62)	4	dr inż. Grzegorz Pinkowski
Zapis konstrukcji	wy., ćw., in.	50 (+50) / 33 (+67)	4	mgr inż. Aleksandra Majewska
Nauka o drewnie II	wy., ćw., in.	65 (+57) / 42 (+80)	5	prof. UPP dr hab. inż. Edward Roszyk
Mechanika techniczna	wy., ćw., in.	65 (+60) / 41 (+84)	5	dr inż. Łukasz Czajkowski
Inżyniera systemów informatycznych	wy., ćw., in.	70 (+40) / 44 (+66)	4	dr hab. inż. Rafał Czarnecki

¹⁵ 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.

¹⁶ Wy. – wykład, ćw. – ćwiczenia, in. – inne z udziałem nauczyciela (głównie konsultacje).

¹⁷ Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna ani kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

Kleje i klejenie drewna	wy., ćw., in.	70 (+50) / 44 (+76)	5	dr hab. inż. Tomasz Krystofiak
Podstawy produkcji leśno-drzewnej	wy., ćw., in.	45 (+20) / 29 (+36)	2	dr hab. inż. Władysław Kusiak
Elektrotechnika i elektronika	wy., ćw., in.	50 (+50) / 33 (+67)	4	dr inż. Adam Derkowski
Pierwiastkowy przerób drewna	wy., ćw., in.	65 (+45) / 41 (+69)	5	dr hab. inż. Marek Wieruszewski
Podstawy konstrukcji maszyn	wy., ćw., in.	55 (+45) / 35 (+65)	4	dr inż. Marcin Wołpiuk
Podstawy CAD	wy., ćw., in.	45 (+35) / 29 (+51)	3	dr hab. inż. Maciej Sydor
Uszlachetnianie powierzchni drewna	wy., ćw., in.	50 (+35) / 33 (+52)	3	dr inż. Barbara Lis
Tworzywa drzewne	wy., ćw., in.	110 (+70) / 68 (+112)	7	prof. UPP dr hab. Dorota Dziurka
Automatyka	wy., ćw., in.	60 (+60) / 39 (+81)	5	dr inż. Adam Derkowski
Podstawy przedsiębiorczości w drzewnictwie	wy., ćw., in.	30 (+20) / 25 (+25)	2	dr inż. Katarzyna Mydlarz
Praktyka zawodowa I	in.	80 (+80) / 80 (+80)	6	dr inż. Grzegorz Pinkowski (koordynator praktyk)
Moduł mechaniczny (do wyboru), w tym:		1039 (+902) / 666 (+1275) w tym:	77 w tym:	
– podstawy modyfikacji drewna	wy., ćw., in.	30 (+20) / 21 (+29)	2	prof. UPP dr hab. inż. Beata Doczekalska
– metaloznawstwo	wy., ćw., in.	34 (+22) / 22 (+34)	2	dr inż. Andrzej Makowski
– technika cieplna I	wy., ćw., in.	50 (+50) / 32 (+68)	4	prof. dr hab. inż. Wiesław Olek
– narzędzia i obrabiarki podstawowe	wy., ćw., in.	50 (+50) / 32 (+68)	4	dr inż. Grzegorz Pinkowski
– wtórny przerób drewna	wy., ćw., in.	60 (+45) / 37 (+68)	4	dr hab. inż. Marek Wieruszewski
– obróbka skrawaniem	wy., ćw., in.	55 (+45) / 35 (+65)	4	prof. dr hab. inż. Andrzej Krauss (S), dr inż. Magdalena Piernik (N)
– CAD wyrobów z drewna	wy., ćw., in.	45 (+30) / 29 (+46)	3	dr inż. Krzysztof Wiaderek

– konstrukcje i technologie mebli skrzyniowych	wy., ćw., in.	95 (+80) / 59 (+116)	7	prof. dr hab. inż. Jerzy Smardzewski
– ochrona i konserwacja drewna	wy., ćw., in.	50 (+50) / 33 (+67)	4	prof. dr hab. inż. Bartłomiej Mazela
– urządzenia produkcyjne	wy., ćw., in.	55 (+40) / 35 (+60)	3	prof. dr hab. inż. Andrzej Krauss
– obrabiarki wielooperacyjne	wy., ćw., in.	50 (+50) / 32 (+68)	4	dr inż. Bartosz Pałubicki
– suszarnictwo i hydrotermiczna obróbka drewna	wy., ćw., in.	80 (+90) / 50 (+120)	7	prof. UPP dr hab. inż. Jerzy Majka
– konstrukcje i technologie wyrobów stolarki budowlanej	wy., ćw., in.	50 (+40) / 32 (+58)	4	dr inż. Robert Kłós
– urządzenia transportowe	wy., ćw., in.	60 (+60) / 39 (+81)	4	prof. UPP dr hab. inż. Tomasz Rogoziński
– konstrukcje i technologie mebli szkieletowych i tapicerowanych	wy., ćw., in.	80 (+60) / 50 (+90)	6	prof. dr hab. inż. Jerzy Smardzewski
– projektowanie zakładów przemysłu drzewnego	wy., ćw., in.	55 (+40) / 35 (+60)	4	prof. UPP dr hab. inż. Tomasz Rogoziński
– technika cieplna II	wy., ćw., in.	50 (+60) / 33 (+77)	5	prof. dr hab. inż. Wiesław Olek
– centra obróbkowe	wy., ćw., in.	50 (+50) / 33 (+67)	4	dr inż. Grzegorz Pinkowski
– gospodarka odpadami w drzewnictwie	wy., ćw., in.	40 (+20) / 27 (+33)	2	dr inż. Agata Stachowiak-Wencek
Moduł chemiczny (do wyboru), w tym:		1049 (+892) / 676 (+1265) w tym:	77 w tym:	
– chemia fizyczna	wy., ćw., in.	65 (+70) / 41 (+94)	5	prof. UPP dr hab. inż. Izabela Ratajczak
– chemia drewna	wy., ćw., in.	117 (+85) / 75 (+127)	8	prof. dr hab. inż. Magdalena Zborowska
– inżynieria chemiczna i procesowa	wy., ćw., in.	90 (+85) / 58 (+117)	7	prof. UPP dr hab. inż. Beata Doczekalska
– biotworzywa	wy., ćw., in.	35 (+20) / 25 (+30)	2	prof. UPP dr hab. inż. Beata Doczekalska

– urządzenia produkcyjne w chemicznym przerobie drewna	wy., ćw., in.	35 (+22) / 25 (+32)	2	dr inż. Monika Bartkowiak
– ochrona drewna i materiałów drewnopochodnych	wy., ćw., in.	85 (+75) / 55 (+105)	6	prof. dr hab. inż. Bartłomiej Mazela
– technologia celulozy	wy., ćw., in.	120 (+90) / 76 (+134)	8	prof. UPP dr hab. inż. Adam Wójciak
– przerób biomasy	wy., ćw., in.	102 (+90) / 66 (+126)	8	dr inż. Monika Bartkowiak
– modyfikacja drewna	wy., ćw., in.	75 (+75) / 47 (+103)	6	prof. UPP dr hab. inż. Beata Doczekalska
– podstawy technologii suszenia i hydrotermicznej obróbki drewna	wy., ćw., in.	50 (+40) / 33 (+57)	3	prof. UPP dr hab. inż. Jerzy Majka
– aktywne substancje naturalne	wy., ćw., in.	75 (+70) / 47 (+98)	6	prof. dr hab. inż. Bogusława Waliszewska
– technologia papieru	wy., ćw., in.	110 (+80) / 70 (+120)	8	prof. UPP dr hab. inż. Adam Wójciak
– gospodarka wodno-ściekowa i odpadami w drzewnictwie	wy., ćw., in.	90 (+90) / 58 (+122)	8	prof. dr hab. inż. Bogusława Waliszewska
Praktyka zawodowa II	in.	80 (+80) / 80 (+80)	6	dr inż. Grzegorz Pinkowski (koordynator praktyk)
Seminarium dyplomowe	ćw., in.	28 (+40) / 20 (+36)	2	nauczyciele z tytułem naukowym prof. dr hab. inż. lub stopniem dr hab. inż.
Praca dyplomowa i przygotowanie się do egzaminu dyplomowego		(+350) / (+350)	15	nauczyciele przynajmniej ze stopniem dr
Razem:		z modułem mechanicznym: 2107 (+2134) / 1415 (+2814) z modułem chemicznym: 2117 (+2124) / 1425 (+2804)	168	

Studia drugiego stopnia

Nazwa zajęć/ grupy zajęć	Forma/ formy zajęć ¹⁸	Łączna liczba godzin zajęć (+ praca własna studenta) stacjonarne/nie- stacjonarne	Liczba pkt. ECTS	Stopień/tytuł, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia ¹⁹ (kierownik przedmiotu)
Ochrona przeciwogniowa materiałów lignocelulozowych	wy., ćw., in.	50 (+50) / 33 (+67)	4	prof. dr hab. inż. Bartłomiej Mazela
Nauka o drewnie	wy., ćw., in.	55 (+65) / 35 (+85)	4	prof. UPP dr hab. inż. Edward Roszyk
Marketing i zarządzanie przedsiębiorstwem	wy., ćw., in.	65 (+35) / 41 (+59)	4	dr inż. Katarzyna Mydlarz
Moduł mechaniczny (do wyboru), w tym:		531 (+410) / 339 (+602) w tym:	34 w tym:	
– drzewne technologie materiałowe	wy., ćw., in.	60 (+45) / 38 (+67)	4	dr hab. inż. Marek Wieruszewski
– drewno i tworzywa drewnopochodne w budownictwie	wy., ćw., in.	50 (+50) / 32 (+68)	4	dr hab. inż. Dorota Dukarska
– drewniane konstrukcje budowlane	wy., ćw., in.	35 (+30) / 23 (+42)	2	prof. dr hab. inż. Radosław Mirski
– korozja biologiczna i fizykochemiczna w budynkach	wy., ćw., in.	35 (+40) / 23 (+52)	3	prof. UPP dr hab. inż. Grzegorz Cofta
– obróbka cięciem i systemy narzędziowe	wy., ćw., in.	75 (+45) / 47 (+73)	4	prof. dr hab. inż. Andrzej Krauss
– zintegrowane systemy przygotowania produkcji	wy., ćw., in.	49 (+25) / 31 (+43)	3	dr Beata Fabisiak
– metody numeryczne w projektowaniu inżynierskim	wy., ćw., in.	49 (+35) / 31 (+53)	3	dr inż. Łukasz Matwiej

¹⁸ Wy. – wykład, ćw. – ćwiczenia, in. – inne z udziałem nauczyciela (głównie konsultacje).

¹⁹ Podanie nazwiska osoby prowadzącej nie dotyczy kierunku pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna oraz kierunku pedagogika specjalna przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela pedagoga specjalnego.

– systemy CAD w meblarstwie	wy., ćw., in.	44 (+40) / 28 (+56)	3	dr inż. Krzysztof Wiaderek
– systemy sieciowe	wy., ćw., in.	34 (+25) / 22 (+37)	2	dr hab. inż. Rafał Czarnecki
– zintegrowane systemy sterowania produkcją	wy., ćw., in.	65 (+55) / 41 (+79)	4	dr inż. Adam Majewski (S) / dr Beata Fabisiak (N)
– konserwacja i renowacja mebli	wy., ćw., in.	35 (+20) / 23 (+32)	2	dr inż. Julia Lange
Moduł chemiczny (do wyboru), w tym:		544 (+397) / 352 (+589) w tym:	34 w tym:	
– technologie modyfikacji celulozy	wy., ćw., in.	35 (+15) / 23 (+27)	2	prof. UPP dr hab. inż. Adam Wójciak
– materiały kompozytowe	wy., ćw., in.	35 (+25) / 23 (+37)	2	prof. UPP dr hab. inż. Beata Doczekalska
– metody instrumentalne w badaniach drewna	wy., ćw., in.	75 (+45) / 47 (+73)	4	prof. dr hab. inż. Magdalena Zborowska
– opakowania biodegradowalne	wy., ćw., in.	35 (+25) / 23 (+37)	2	dr inż. Waldemar Perdoch
– systemy zarządzania jakością w przedsiębiorstwie	wy., in.	20 (+30) / 14 (+36)	2	dr inż. Agata Stachowiak-Wencek
– konwersja biomasy	wy., ćw., in.	40 (+20) / 26 (+34)	2	dr inż. Monika Bartkowiak
– preparatyka środków ochrony drewna	wy., ćw., in.	65 (+60) / 41 (+84)	5	prof. dr hab. inż. Bartłomiej Mazela
– konserwacja drewna archeologicznego i zabytkowego	wy., ćw., in.	55 (+32) / 35 (+52)	3	prof. dr hab. inż. Magdalena Zborowska
– projektowanie zakładów chemicznego przerobu drewna	wy., ćw., in.	59 (+60) / 39 (+80)	4	prof. UPP dr hab. inż. Tomasz Rogoziński
– powłoki lakierowe w ochronie drewna	wy., ćw., in.	45 (+40) / 29 (+56)	3	dr hab. inż. Tomasz Krystofiak
– modelowanie CAD	wy., ćw., in.	45 (+30) / 29 (+46)	3	dr inż. Krzysztof Wiaderek
– konserwacja papieru	wy., ćw., in.	35 (+15) / 23 (+27)	2	prof. UPP dr hab. inż. Adam Wójciak

Praktyka dyplomowa	in.	80 (+80) / 80 (+80)	6	promotor pracy dyplomowej
Seminarium dyplomowe 1	ćw., in.	30 (+40) / 30 (+40)	3	nauczyciele z tytułem naukowym prof. dr hab. inż. lub stopniem dr hab. inż.
Nowe surowce i produkty w przemyśle drzewnym (moduł)	wy., ćw., in.	34 (+35) / 24 (+45)	2	dr hab. inż. Dorota Dukarska / prof. UPP dr hab. inż. Beata Doczekalska
Seminarium dyplomowe 2	ćw., in.	30 (+40) / 30 (+40)	3	nauczyciele z tytułem naukowym prof. dr hab. inż. lub stopniem dr hab. inż.
Praca dyplomowa i przygotowanie się do egzaminu dyplomowego	in.	250 (+250) / 250 (+250)	20	nauczyciele przynajmniej ze stopniem dr
Razem		z modułem mechanicznym: 1125 (+1005) / 862 (+1268) z modułem chemicznym: 1138 (+992) / 875 (+1255)	80	

Tabela 6. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych²⁰

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Szczegółowe informacje (wyjaśnienie) podano w opisie kryterium 7					

²⁰ 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.

Załącznik nr 2. Wykaz materiałów uzupełniających (wyłącznie w formie elektronicznej)

Załącznik A – 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.).

Załącznik B – Obsada zajęć na kierunku, poziomie i profilu w roku akademickim, w którym przeprowadzana jest ocena.

Załącznik C – Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, obowiązujący w semestrze roku akademickiego, w którym przeprowadzana jest ocena, dla każdego z poziomów studiów.

Załącznik D – Charakterystyka nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia lub grupy zajęć wykazane w tabeli 4, tabeli 5 oraz opiekunów prac dyplomowych,

Załącznik E – 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.

Załącznik F – Wykaz tematów prac dyplomowych uporządkowany według lat, z podziałem na poziomy oraz formy studiów.



UNIwersytet
PRZYRODniczy
W POZNANIU