

# **RAPORT Z WIZYTACJI**

**(ocena programowa – profil ogólnoakademicki)**

**dokonanej w dniach 22-23 maja 2016 r. na kierunku „ogrodnictwo”  
prowadzonym w obszarach nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych,  
w dziedzinie nauk rolniczych i w dyscyplinie naukowej ogrodnictwo  
na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia, realizowanym w formie studiów  
stacjonarnych i niestacjonarnych o profilu ogólnoakademickim  
na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu  
Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu**

**przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:  
przewodniczący: prof. dr hab. Krzysztof Pulikowski – członek PKA  
członkowie:**

**prof. dr hab. Marzena Błażewicz-Woźniak – członek PKA**

**dr hab. Renata Dobromilska – ekspert PKA**

**mgr Agnieszka Socha-Woźniak – ekspert ds. wewnętrznego systemu zapewnienia  
jakości kształcenia**

**Marcin Grzegorzczak – ekspert PKA ds. studenckich**

## **INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU**

Ocena jakości kształcenia na kierunku „ogrodnictwo” prowadzonym na Wydziale Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu przeprowadzona została z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2015/2016. Poprzednia wizytacja na kierunku „ogrodnictwo” przeprowadzona była w 2010 r. – kierunek ten otrzymał wówczas ocenę pozytywną na mocy Uchwały Nr 841/2010 PKA z dnia 2 września 2010 r. obejmującej studia pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolite studia magisterskie. W powyższej uchwale nie sformułowano żadnych zaleceń, w treści raportu wskazano na drobne uchybienia, które systematycznie są eliminowane, dalej nierozwiązany problem jest niska aktywność studentów w zakresie uczestnictwa w ocenie procesu kształcenia i obsługa studentów niestacjonarnych przez dziekanat.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu wizytującego został opracowany po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny, a także na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów przeprowadzonych z władzami Uniwersytetu Przyrodniczego oraz Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, hospitacji zajęć, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac etapowych i dyplomowych. Wizytacja zakończyła się podsumowaniem jej wyników na spotkaniu Zespołu oceniającego z Władzami Uczelni oraz Wydziału.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

**OCENA SPEŁNIENIA KRYTERIÓW OCENY  
PROGRAMOWEJ DLA KIERUNKÓW STUDIÓW  
O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM**

Kryterium oceny	Ocena końcowa spełnienia kryterium*)				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia		X*)			
2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe <sup>1</sup> zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia		X			
3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia		X			
4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, oraz prowadzenie badań naukowych		X			
5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy			X		
6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów		X			

\*) – ocena dotyczy obu stopnia kształcenia

<sup>1</sup> Określenia: obszar wiedzy, dziedzina nauki i dyscyplina naukowa, dorobek naukowy, osiągnięcia naukowe, stopień i tytuł naukowy oznaczają odpowiednio: obszar sztuki, dziedziny sztuki i dyscypliny artystyczne, dorobek artystyczny, osiągnięcia artystyczne oraz stopień i tytuł w zakresie sztuki.

**1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.**

1.1. Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest zgodna z misją i strategią rozwoju uczelni, odpowiada celom określonym w strategii jednostki oraz w polityce zapewnienia jakości, a także uwzględnia wzorce i doświadczenia krajowe i międzynarodowe właściwe dla danego zakresu kształcenia.\*

1.2. Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, z których kierunek się wywodzi, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego, gospodarczego lub kulturalnego, w tym w szczególności rynku pracy.

1.3. Jednostka przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru/obszarów kształcenia oraz wskazała dziedzinę/dziedziny nauki oraz dyscyplinę/dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku.

1.4. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów są spójne z wybranymi efektami kształcenia dla obszaru/obszarów kształcenia, poziomu i profilu ogólnoakademickiego, do którego/których kierunek ten został przyporządkowany, określonymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.), efekty kształcenia są także zgodne ze standardami kształcenia określonymi w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy, oraz w dalszej edukacji.\*

1.5. Program studiów dla ocenianego kierunku oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji o poziomie odpowiadającym poziomowi kształcenia określonemu dla ocenianego kierunku o profilu ogólnoakademickim.\*

1.5.1. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, program studiów dostosowany jest do warunków określonych w standardach zawartych w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy.

1.5.2. Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualny stan wiedzy związanej z zakresem ocenianego kierunku.\*

1.5.3. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w przypadku studentów studiów pierwszego stopnia - co najmniej przygotowanie do prowadzenia badań, obejmujące podstawowe umiejętności badawcze, takie jak: formułowanie i analiza problemów badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentacja wyników badań, zaś studentom studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich – udział w prowadzeniu badań w warunkach właściwych dla zakresu działalności badawczej związanej z ocenianym kierunkiem, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie prac badawczych przez studentów.\*

1.5.4. Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i dostosowany jest do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów, przy uwzględnieniu nakładu pracy studentów mierzonego liczbą punktów ECTS.

1.5.5. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności uwzględnia przypisanie modułom zajęć powiązanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki związanej/związanych z ocenianym kierunkiem więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS.\*

1.5.6. Jednostka powinna zapewnić studentowi elastyczność w doborze modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia na ocenianym kierunku, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej.\*

1.5.7. Dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja, w tym liczebność grup na poszczególnych zajęciach, a także proporcje liczby godzin różnych form zajęć umożliwiającą studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej. Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spełnia warunki określone przepisami prawa.\*

1.5.8. W przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe, jednostka określa efekty kształcenia i metody ich weryfikacji, oraz zapewnia właściwą organizację praktyk, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do celów i efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku oraz liczbę miejsc odbywania praktyk dostosowaną do liczby studentów kierunku.

1.5.9. Program studiów sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia, np. poprzez realizację programu kształcenia w językach obcych, prowadzenie zajęć w językach obcych, ofertę kształcenia dla studentów zagranicznych, a także prowadzenie studiów wspólnie z zagranicznymi uczelniami lub instytucjami naukowymi.

1.6. Polityka rekrutacyjna umożliwia właściwy dobór kandydatów.

1.6.1. Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów i poziomie kształcenia w jednostce oraz uwzględniają zasadę zapewnienia im równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku.

1.6.2. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się na ocenianym kierunku umożliwiającą identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla ocenianego kierunku studiów. \*

1.7. System sprawdzania i oceniania umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia.\*

1.7.1. Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na każdym etapie procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego, oraz w odniesieniu do wszystkich zajęć, w tym zajęć z języków obcych.

1.7.2. System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania, oraz umożliwia ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. W przypadku prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość stosowane są metody weryfikacji i oceny efektów kształcenia właściwe dla tej formy zajęć.\*

## **1. Ocena: w pełni**

### *2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.*

#### 1.1.

Koncepcja kształcenia dla kierunku ogrodnictwo zakłada kształcenie specjalistów szeroko pojętej branży ogrodniczej, którzy zasilą ponad 4 mln grupę pracowników sektora rolno-żywnościowego kraju. Koncepcja ta jest realizowana w oparciu o Strategię rozwoju Wydziału na lata 2010-2015 (uchwała nr 45/2010 Rady Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu z dnia 29 czerwca 2010 r., przedłużona do końca 2016 roku uchwałą nr 296/2016 Rady Wydziału z dnia 22 marca 2016 r.) oraz Strategię rozwoju Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu na lata 2009-2015 (uchwała nr 118/2009 Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu z dnia 23 września 2009 r.). Oba dokumenty zakładają m.in. poszerzenie oferty kształcenia oraz poprawę jakości kształcenia, która dokonuje się m.in. poprzez poprawę funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, podnoszenie kwalifikacji dydaktycznych pracowników czy powiązanie programów kształcenia z potrzebami gospodarki i życia społecznego. W procesie formułowania lub opiniowania koncepcji kształcenia brali udział interesariusze zewnętrzni (przedstawiciele czołowych firm branży ogrodniczej) oraz wewnętrzni (przedstawiciele Samorządu Studentów), którzy przedstawili swoje

opinie na piśmie. Program kształcenia na kierunku ogrodnictwo uwzględnia dobre wzorce umiędzynarodowienia, zaczerpnięte w wyniku współpracy z 8 uczelniami partnerskimi w kraju i 16 uczelniami zagranicznymi. Celem strategicznym Uczelni i Wydziału jest m.in. dostosowanie treści kształcenia do standardów europejskich oraz poszerzenie oferty kształcenia w języku angielskim. Wydział OAK prowadzi na kierunku ogrodnictwo studia anglojęzyczne II stopnia MSc in Horticulture, speciality: Plant Breeding, Seed Science and Technology. Strategia Wydziału OAK UP w Poznaniu zakłada dalszy rozwój koncepcji kształcenia poprzez prace nad poszerzeniem lub zmianą oferty dydaktycznej, w tym oferty studiów podyplomowych i kursów dokształcających, zwiększenie aktywności rad programowych i sukcesywną analizę programów kształcenia, doskonalenie ich jakości oraz uwzględnienie w programie kształcenia potrzeb gospodarki, głównie regionu Wielkopolski.

#### 1.2.

Kierunek Ogrrodnictwo na UP w Poznaniu ma ponad 50-letnią tradycję, ale stała troska o rozwój kierunku oraz utrzymanie dobrej jakości kształcenia jest widoczna w działaniach władz Wydziału i kadry kierunku. Wobec trudnej sytuacji na rynku edukacyjnym (zmniejszenie liczby studentów na skutek niżu demograficznego oraz słabsze zainteresowanie naukami rolniczymi), stworzono konkurencyjną ofertę kształcenia dostosowaną do potrzeb rynku. Plan rozwoju kierunku uwzględnia współczesne tendencje zmian w naukach rolniczych oraz dyscyplinie ogrodnictwo. Plan rozwoju kierunku ogrodnictwo i program kształcenia na kierunku ogrodnictwo podlegają okresowej ewaluacji. Świadczą o tym protokoły Komisji Wydziałowej Komisji ds. Studiów, która zgłosiła propozycję utworzenia nowej specjalizacji na II stopniu kształcenia *Hortiterapia*.

Plan i program kształcenia podlega stałemu doskonaleniu: plan i program kształcenia zatwierdzony w 2012 roku był modyfikowany w 2013 i dwukrotnie w 2015 roku. W programie położono większy nacisk na treści z zakresu zrównoważonych i proekologicznych technologii uprawy, ochrony środowiska oraz ekonomiki ogrodnictwa. Z kolei na wyraźną prośbę studentów dokonano zwiększenia liczby godzin zajęć w języku angielskim, utworzono nowy przedmiot *Selected topics in horticulture*. W doskonaleniu programu kształcenia mieli swój udział interesariusze zewnętrzni, którzy ukierunkowali te zmiany na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego. Plany rozwoju kierunku uwzględniają w programach kształcenia oraz w badaniach naukowych potrzeby gospodarki, głównie regionu Wielkopolski. Założono zwiększenie innowacyjności badań. Jednostka w dalszym ciągu zamierza rozwijać studia anglojęzyczne. Notuje się stałe zainteresowanie studiami II stopnia anglojęzycznymi, prowadzonymi na kierunku ogrodnictwo, stąd czynione są obecnie przygotowania do uruchomienia studiów anglojęzycznych I stopnia.

#### 1.3.

Na mocy uchwały Senatu UP nr 390/2012 i 391/2012 kierunek ogrodnictwo jest przyporządkowany do obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedzina nauki rolnicze, dyscyplina kształcenia w zakresie ogrodnictwo. Właśnie do tego obszaru kształcenia, dziedziny i dyscypliny naukowej nawiązuje koncepcja kształcenia rozwoju kierunku oraz odnoszą się efekty kształcenia realizowane na kierunku ogrodnictwo. Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zakładane w programie kształcenia są ściśle związane z obszarem wiedzy, dziedziną i dyscypliną naukową, do których przyporządkowano kierunek ogrodnictwo. Program pozwala również na pełną realizację efektów niezbędnych do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera.

#### 1.4.

Od roku akademickiego 2012/2013 wprowadzono efekty kształcenia dla kierunku ogrodnictwo o profilu ogólnoakademickim na poziomie studiów I i II stopnia (uchwały Senatu UP w Poznaniu nr 390/2012 i 391/2012 z dnia 29 czerwca 2012 r.). Zarówno liczba efektów kształcenia jak i ich opis są wystarczające do zdobycia podstawowej lub pogłębionej wiedzy (w zależności od stopnia kształcenia) umiejętności praktycznych i badawczych oraz kompetencji społecznych potrzebnych w pracy zawodowej inżyniera, działalności badawczej lub podjęcia studiów III stopnia. Dla studiów I stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych w zakresie wiedzy sformułowano 19 efektów kształcenia, w zakresie umiejętności 13, a w zakresie kompetencji społecznych 11. Dla studiów II stopnia sformułowano 12 efektów kształcenia w zakresie wiedzy oraz po 10 efektów w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych. Każdy z efektów kierunkowych odniesiono do 1-5 efektów obszarowych na studiach I

stopnia i 1-4 na studiach II stopnia oraz 0-3 kompetencji inżynierskich. Znalazły one odniesienie do wszystkich efektów obszarowych w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz kompetencji inżynierskich opisanych jako wzorzec KRK dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych. Nie wyodrębniono kierunkowych efektów kształcenia dla poszczególnych specjalności realizowanych zarówno na I jak i na II stopniu kształcenia. Znajdujące odbicie w efektach kształcenia przypisanych dla realizowanych przedmiotów treści zamieszczone są w sylabusach przedmiotów, a prowadzący zajęcia zapoznają studentów z ich treścią na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu. Stwierdzono, że kierunkowe efekty kształcenia są spójne i z obszarowymi efektami kształcenia, odniesiono je do efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, są przedstawione w sposób jasny i komunikatywny, są realne do osiągnięcia i możliwe do zweryfikowania. Efekty kierunkowe uszczegóławiają, ujęte bardziej ogólnie, efekty obszarowe i odnoszą je do dyscypliny ogrodnictwo. Swego rodzaju trudność w weryfikacji efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, stwarza brak przyporządkowania efektów przedmiotowych do efektów inżynierskich w sylabusach poszczególnych przedmiotów na obu stopniach kształcenia. Jedynym kluczem do weryfikacji efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich jest kierowanie się uzyskaniem efektów kierunkowych, do których są one przyporządkowane (załączniki do uchwał nr 390 i 391/2012 Senatu UP).

W opisie uwzględniono efekty kształcenia dla prac dyplomowych efektów kierunkowych na studiach I i II stopnia np. O1A\_U03 „wykonuje pod kierunkiem opiekuna proste zadanie badawcze lub projektowe dotyczące ogrodnictwa, interpretuje wyniki i wyciąga wnioski”, O2A\_U01 „wyszukuje i twórczo wykorzystuje potrzebne informacje z różnych źródeł w zakresie ogrodnictwa”, O1A\_U12 „posiada umiejętności przygotowania prac pisemnych i wystąpień ustnych z zakresu ogrodnictwa” oraz O2A\_U09: posiada pogłębioną umiejętność przygotowania prac pisemnych (...)”, O2A\_U03 „samodzielnie planuje, przeprowadza, analizuje i ocenia poprawność wykonanego zadania dotyczącego ogrodnictwa”. Na studiach II stopnia studenci włączeni są w prace badawcze poszczególnych jednostek m.in. prowadząc badania do pracy magisterskiej. W opinii studentów zakładane efekty kształcenia dla poszczególnych przedmiotów przygotowują ich do osiągania założonych efektów kształcenia

1.5.1. nie dotyczy

1.5.2.

Treści programowe w programie studiów I i II stopnia umożliwiają w pełni osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Właściwie dobrane przedmioty i treści prezentują aktualne zagadnienia wiedzy podstawowej i pogłębionej z zakresu obszaru, dziedziny i dyscypliny ocenianego kierunku. Wiele z nich odwołuje się do współczesnych trendów w ogrodnictwie np. na studiach I stopnia: automatyzacja w ogrodnictwie, żywienie roślin a jakość produktów ogrodniczych, rośliny zielarskie, grzyby uprawne i lecznicze, doradztwo w nasiennictwie, rośliny ozdobne uprawiane w pojemnikach, nowatorskie technologie sadownicze, alternatywna ochrona roślin, zarządzanie przedsiębiorstwem nasiennym, czy też na studiach II stopnia: ogrodnictwo zrównoważone, współczesne kierunki w żywieniu i ochronie roślin, nowe technologie uprawy grzybów, nowe kierunki w uprawie warzyw w pomieszczeniach. Modern trends in horticulture realizowane są na studiach anglojęzycznych II stopnia. Treści te umożliwiają osiągnięcie takich efektów, które pozwolą studentowi być konkurencyjnym na rynku pracy np.: posiada zdolność podejmowania działań rozwiązujących problemy produkcji ogrodniczej z wykorzystaniem technologii informatycznych, umie realizować kontrolowane żywienie roślin na podstawie analiz chemicznych gleb, podłoży i roślin, posiada umiejętność tworzenia planu marketingowego, w tym analizy rynku oraz budowy strategii marketingowej i inne.

Każdy z przedmiotów/modułów ma zdefiniowane efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, przy czym ich liczba waha się od 3 (statystyka i doświadczalnictwo) do 11 (wybrane zagadnienia z uprawy krzewów jagodowych), a nawet 19 (przedsiębiorczość z elementami marketingu). Efekt kształcenia kierunkowy dla studiów I stopnia w zakresie wiedzy O1A\_W11 „zna gatunki i odmiany roślin ogrodniczych” jest słabo związany z efektem obszarowym R1A\_W02 „ma podstawową wiedzę ekonomiczną, prawną i społeczną dostosowaną do studiowanego kierunku studiów”. Może jedynie dotyczyć znajomości prawa patentowego lub wyłącznego prawa do odmiany, jednak jeśli chodzi o znajomość gatunków i odmian, bardziej jest ona związana z efektem

obszarowym R1A\_W06, traktującym o różnorodności biologicznej. Na studiach II stopnia błędnie przypisano do zajęć z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych treści z przedmiotów ogrodnictwo zrównoważone, a także współczesne kierunki w żywieniu i ochronie roślin, gdyż są to typowe przedmioty kierunkowe z obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych. Brak odniesienia do efektów kształcenia obszarowych: mechanizacja ogrodnictwa, rysunek odręczny i techniczny, biologia molekularna, genetyka i hodowla roślin, Genetics and plant breeding. Brak odniesienia do efektów kształcenia kierunkowych: meteorologia i klimatologia. Brak odniesienia do efektów kształcenia obszarowych i kierunkowych: biochemia. Zbyt duża liczba efektów kształcenia (np. 16-19), szczególnie przy 30 godzinach zajęć, budzi wątpliwości co do możliwości ich realizacji. Brak zdefiniowanych efektów kształcenia z zakresu kompetencji społecznych w sylabusie przedmiotów: rysunek odręczny i techniczny oraz podstawy finansów i rachunkowości (w przedmiocie tym dużą rolę odgrywałby efekt „ma świadomość potrzeby doksztalcania się...” (R2A\_K07).

Poszczególne treści odniesiono w sylabusach do efektów kierunkowych i obszarowych, jednak w sylabusach dla studiów I i II stopnia nie przyporządkowano ich do kompetencji inżynierskich (wyjątek stanowi przedmiot meteorologia i klimatologia), pomimo tego, że są one realizowane w ramach przedmiotów. Przykładem mogą być treści z przedmiotu automatyzacja w ogrodnictwie (studia I stopnia): „automatyka i sterowanie klimatem pod osłonami, komputerowe sterowanie klimatem i procesami technologicznymi w dużych obiektach ogrodniczych, automatyka i sterowanie klimatem w przechowalniach i chłodniach”, które realizują następujące efekty inżynierskie: InżA\_W01, InżA\_W05, InżA\_U01, InżA\_U02, InżA\_U05, InżA\_K01. Podobnie jest w przypadku innych treści, ujętych w programie kształcenia.

W ramach wykładów prezentowane są wyniki aktualnych badań z zakresu żywienia, ochrony i uprawy warzyw, ziół, grzybów, roślin sadowniczych i ozdobnych. Studenci uczestniczą również w wykładach przygotowanych przez prelegentów z zagranicy. Jednak w sylabusach niektórych przedmiotów należałoby zrezygnować z zalecania studentom pozycji z lat 70. czy 80., które mogą już być niedostępne w bibliotece. Program kształcenia cechuje różnorodność treści, która związana jest z wyborem 1 z 4 specjalności na studiach stacjonarnych I stopnia (ogrodnictwo ogólne, kształtowanie terenów zieleni, hodowla roślin i nasiennictwo, ochrona roślin) oraz 1 z 2 specjalności na studiach niestacjonarnych (ogrodnictwo ogólne, kształtowanie terenów zieleni). Na studiach stacjonarnych II stopnia student dokonuje wyboru 1 z 5 grup magisterskich (rośliny ozdobne i dendrologia, sadownictwo i szkółkarstwo, warzywnictwo i nasiennictwo, architektura ogrodów, kształtowanie i ochrona krajobrazu), a na studiach niestacjonarnych 1 z 2 grup magisterskich (rośliny ozdobne, produkcja owoców i warzyw). Treści te pozwalają na kompleksową realizację efektów kształcenia dla danej specjalności czy grupy magisterskiej. Przykładowe efekty inżynierskie dla przedmiotu planowanie przestrzenne InżA\_W03, InżA\_U08, InżA\_K01 realizowane są przez następujące treści: „inwentaryzacja urbanistyczna wybranej miejscowości, opracowanie inwentaryzacji terenu w formie graficznej, opracowanie koncepcji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego”. Moduły/przedmioty realizowane są w poprawnie dobranym wymiarze godzinowym, a ich sekwencja w planie jest właściwa. Ocena 15 prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich) wykazała, że tematyka, forma i metodyka były zgodne z koncepcją kształcenia na kierunku ogrodnictwo. Były oparte na projekcie, ekspertyzie lub eksperymencie, a tematyka koncentrowała się wokół realizowanych treści programowych, z uwzględnieniem elementów nowatorskich. Tylko 1 z ocenianych prac inżynierskich nie była związana z kierunkiem ogrodnictwo, choć tytuł pracy „Ocena stanu hydromorfologicznego cieków Żydowski Potok” na to wskazuje.

### 1.5.3.

Hospitacje zajęć, prowadzone przez Zespół Oceniający, oraz informacje zawarte w sylabusach przedmiotów wskazują na dużą różnorodność stosowanych metod kształcenia na zajęciach kierunku ogrodnictwo. Metody są trafnie dobrane do realizowanych przedmiotów i treści, co jest pomocne w osiągnięciu zamierzonych efektów kształcenia. Wykłady informacyjne (metoda podająca oparta na słowie) prowadzone są najczęściej w formie prezentacji multimedialnej, a wykłady prowadzone metodą problemową mają postać konwersatorium. Ćwiczenia prowadzone metodą praktyczną mają formę ćwiczeń laboratoryjnych (biotechnologia, diagnostyka chorób roślin i grzybów uprawnych, patologia nasion, diagnostyka i preparatyka owadów), projektowych (projektowanie terenów zieleni,

kształtowanie i ochrona krajobrazu, urządzenie i pielęgnacja terenów zieleni, ogólna i polowa warzyw, rośliny zielarskie i grzyby uprawne, ozdobne rośliny cebulowe i trawiaste) demonstracyjnych – pokazowych (technika ochrony roślin, entomologia, szczegółowa hodowla roślin) terenowych (rośliny i grzyby lecznicze, dendrologia) lub formę warsztatów plenerowych (rysunek odręczny i techniczny). Z metod aktywizujących, skuteczną w osiąganiu zamierzonych efektów kształcenia na zajęciach z ochrony roślin w terenach zieleni czy metod ochrony roślin, jest metoda analizy zdarzeń lub podobnego do niej studium przypadku, którą to metodą dydaktycy posługują się na ćwiczeniach z kosztorysowania czy waloryzacji przyrodniczej. Metody aktywizujące są także wykorzystywane na seminariach, przygotowujących studentów do prowadzenia badań jak i umożliwiających udział w badaniach, opracowania pracy dyplomowej i jej obrony (dyskusja nad pracą). Z metod eksponujących, do wizualizacji wybranych treści, stosowane są filmy (na ćwiczeniach z przedmiotu doradztwo w nasiennictwie czy zarządzanie przedsiębiorstwem nasiennym). Metody programowane z użyciem komputera praktykowane są w ramach pracowni komputerowej. Dzięki różnorodnym metodom kształcenia studenci są przygotowani do wykonania ekspertyzy, eksperymentu, realizują badania, dokonują pomiarów fitometrycznych, dokonują analizy chemicznej materiału roślinnego, oceniają wartość biologiczną płodów ogrodnictwa, obliczają statystycznie wyniki badań oraz wykonują prace projektowe. W programie kształcenia uwzględniono pracę własną studenta: wykonywanie projektów, prezentacji multimedialnych, kosztorysów, raportów z przeprowadzonych ćwiczeń laboratoryjnych bądź terenowych. Stosowane na kierunku ogrodnictwo metody kształcenia są pomocne studentom w przygotowaniu do zajęć, sprawdzianów, zaliczeń, egzaminów czy studiowaniu literatury przedmiotu. Student nabywa wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne niezbędne do realizowania wymienionych zadań dzięki pomocy nauczyciela, a następnie pracy własnej. Zarówno na studiach I, jak i II stopnia studenci samodzielnie analizują problemy badawcze, dobierają metody i narzędzia badawcze, opracowują i prezentują wyniki swoich badań. Na seminariach studenci prezentują, przygotowane w ramach pracy własnej, w formie graficznej wyniki badań (ze swojej pracy inżynierskiej lub magisterskiej) oraz je interpretują. Opiekę nad przygotowaniem prac dyplomowych powierza się samodzielnym pracownikom nauki oraz doświadczonym pracownikom naukowo-dydaktycznym ze stopniem doktora. Seminaρια dyplomowe prowadzone są przez samodzielných pracowników nauki.

#### 1.5.4.

Czas trwania kształcenia na kierunku ogrodnictwo jest zaplanowany optymalnie w stosunku do realizowanego programu kształcenia: studia I stopnia trwają 7 (stacjonarne) lub 8 semestrów (niestacjonarne), a II stopnia 3 (stacjonarne) i 4 semestry (niestacjonarne). Na studiach I stopnia przewidziano realizację wszystkich efektów kształcenia w ciągu 5696 godzin, a na II stopnia w ciągu 2322 godzin (na studiach anglojęzycznych 2300 godzin). Jest to liczba godzin mierzona łącznie z nakładem pracy własnej studenta w celu osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia, jest ona dobrze skalkulowana i realna w odniesieniu do treści kształcenia zarówno na studiach inżynierskich jak i magisterskich. W celu uzyskania tytułu zawodowego inżyniera student kierunku ogrodnictwo UP w Poznaniu powinien uzyskać 215 ECTS, a na tytuł zawodowy magistra 96 ECTS (w wypadku studiów anglojęzycznych 95 ECTS). Zgodnie z przyjętymi regulacjami, 1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta. Łączna liczba ECTS w każdym semestrze studiów I stopnia wynosi 28-33, a II stopnia 29-34 punktów. W przypadku wymiany krajowej czy międzynarodowej studentów, uzyskanie 28 ECTS może być zbyt małą liczbą, by uzyskać zaliczenie semestru

#### 1.5.5.

Punktacja ECTS jest zgodna z regulacjami prawnymi. Uchwały Senatu UP w Poznaniu 317/2011 i 283/2015 określają punktację ECTS w ramach uzyskania dyplomu ukończenia studiów I stopnia (co najmniej 210 ECTS) oraz II stopnia (co najmniej 90 ECTS). W programie kształcenia każdy moduł czy przedmiot ma przypisaną liczbę ECTS, jaką student uzyskuje za osiągnięcie efektów kształcenia z tego modułu/przedmiotu, z uwzględnieniem, że 1 ECTS stanowi 25 godzin pracy studenta. Podano również łączną liczbę ECTS wynikającą z zajęć tzw. kontaktowych (dla obu form studiów odpowiednio do poziomu kształcenia 112 i 47 oraz 46 na studiach anglojęzycznych). Realizacji efektów kształcenia z zajęć z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych w programie studiów I stopnia przypisano 16 ECTS, a dla studiów II stopnia – 5 ECTS (wg. Rozporządzenia



MNiSW nie mniej niż 5 ECTS), w ramach zajęć ogólnouczeniowych odpowiednio 7 i 7 ECTS, z zakresu nauk podstawowych 64 i 14, zajęć o charakterze praktycznym 65-72,5 oraz 21,5-30 (w zależności od specjalności lub grupy magisterskiej). Program określa również liczbę punktów ECTS dla języka obcego (odpowiednio dla stopnia kształcenia 8 i 3), dla zajęć z wychowania fizycznego 2 i 1, technologii informacyjnych 2, praktyk zawodowych 8. Zgodnie z wymaganiami prawnymi, program studiów stacjonarnych i niestacjonarnych obejmuje moduły zajęć, na których student zdobywa pogłębioną wiedzę oraz umiejętności do prowadzenia badań naukowych z zakresu ogrodnictwa i przypisano im 54-60,5% ECTS na studiach I stopnia oraz 52-59% na studiach II stopnia, a na anglojęzycznych 66% ECTS. Wymiar ten zależy od specjalności lub grupy magisterskiej, gdzie student realizuje moduły i przedmioty związane z prowadzonymi badaniami naukowymi.

#### 1.5.6.

W programie kształcenia przewidziano wybór przez studenta modułów zajęć i przypisano im odpowiednio 76 ECTS na studiach I stopnia, co stanowi 36% oraz 34-35 ECTS na studiach II stopnia, co stanowi 38-39%, natomiast na studiach anglojęzycznych 34 ECTS (38%). Dla wszystkich poziomów oraz form kształcenia spełniony został warunek, by w programie studiów umożliwić studentowi wybór modułów zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% ogólnej liczby ECTS. Na studiach inżynierskich student dokonuje wyboru 1 z 4 specjalności, co skutkuje wyborem 9-11 przedmiotów specjalnościowych. Pozostałych 11 przedmiotów wybiera z modułów przedmiotów (łącznie pulę obejmuje 33 przedmioty). Na studiach II stopnia przedmioty fakultatywne związane są z wyborem przedmiotów specjalizacyjnych, które w liczbie 6-8 są przewidziane do realizacji przez grupę magisterską od 1 semestru studiów (5 grup magisterskich na studiach stacjonarnych i 2 grupy na studiach niestacjonarnych). Bezpośrednio po rekrutacji studenci dokonują wyboru grupy magisterskiej, ze związanymi z nią przedmiotami specjalizacyjnymi. Pozostałe 3 przedmioty wybiera student z puli 10 proponowanych przez program przedmiotów do wyboru. Na studiach anglojęzycznych student dokonuje wyboru specjalności oraz 8 przedmiotów specjalnościowych.

#### 1.5.7.

W celu osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia w programie studiów I i II stopnia kierunku ogrodnictwo uwzględniono zróżnicowane formy zajęć dydaktycznych, które są dostosowane do realizowanych treści. Wykłady (najczęściej w formie prezentacji multimedialnej), ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i terenowe, seminaria oraz zajęcia praktyczne są dobrane do modułów i przedmiotów i stanowią skuteczne narzędzie do pogłębiania wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych potrzebnych w działalności badawczej. Szczególne znaczenie w przygotowaniu do działalności badawczej odgrywają ćwiczenia laboratoryjne, które studenci realizują m.in. z fizjologii roślin, genetyki i hodowli roślin, uprawy roli i żywienia roślin, patologii nasion czy biotechnologii roślin. Z kolei ćwiczenia terenowe (z gleboznawstwa, mechanizacji ogrodnictwa czy inżynierii ogrodniczej) umożliwiają nabycie wielu umiejętności niezbędnych w praktyce ogrodniczej. Stosunek liczby godzin wykładów do ćwiczeń na studiach II stopnia wynosi 1:1,3. Ćwiczenia laboratoryjne, kluczowe w działalności badawczej, realizowane są w ramach przedmiotów: biologia odporności roślin, współczesne kierunki w żywieniu i ochronie roślin, metody instrumentalne analizy produktów naturalnych oraz biologia planowania. Ćwiczenia terenowe odbywają się w ramach przedmiotów: ochrona środowiska przyrodniczego, kształtowanie krajobrazu, drzewa i krzewy ozdobne. Na studiach anglojęzycznych stosunek liczby godzin wykładów do różnych form ćwiczeń wynosi 1:1,4. Zgodnie z uchwałą Senatu UP w Poznaniu nr 365/2012, grupa laboratoryjna lub projektowa liczy 15 ( $\pm 2$ ) osób, co sprzyja osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia. Zajęcia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych odbywają się zwykle w blokach 2x45 minut lub 3x45 minut, z uwzględnieniem przerw i zmian prowadzących. Na studiach niestacjonarnych w każdym semestrze przewidziano 4-10 zjazdów 2-dniowych, sobotnio-niedzielnymi. Zajęcia rozłożone są w miarę równomiernie. Studenci pozytywnie oceniają organizację zajęć dydaktycznych. Zajęcia realizują w grupach po około 20 osób. Choć zarówno studenci studiów I, jak i II stopnia zasugerowali potrzebę wprowadzenia większej liczby godzin zajęć praktycznych w zakresie umiejętności miękkich, które chcieliby osiągać poprzez zajęcia seminaryjne, projektowe i laboratoryjne. Na kierunku ogrodnictwo nie są prowadzone zajęcia z wykorzystaniem metod i technik

kształcenia na odległość.

#### 1.5.8.

Na studiach I stopnia studenci odbywają 12-tygodniową praktykę zawodową, która podzielona została na 2 części. Na drugim semestrze studiów studenci odbywają 2-tygodniową praktykę w Stacji Doświadczalnej w Marcelinie, Rolniczo-Sadowniczym Gospodarstwie w Przybrodzie lub w Zakładzie Doświadczalno-Dydaktycznym Arboretum Leśne w Zielonce. Drugą część praktyki zawodowej, trwającej 10 tygodni, umieszczono w planie w semestrze 6, przy czym przez okres 7 tygodni studenci osiągają efekty kształcenia rotacyjnie, pracując w zakładach doświadczalnych Uczelni. Przygotowany harmonogram odbywania praktyk w roku 2016 obejmuje podział studentów na 12 grup 6-osobowych oraz tygodniowy grafik miejsca odbywania praktyki. Praktyki zaplanowano w kwietniu, maju i czerwcu, zwykle do połowy każdego miesiąca. W drugiej połowie miesiąca studenci uczęszczają na zajęcia dydaktyczne wg planu. Pozostałe 3 tygodnie praktyk realizują w okresie wakacji indywidualnie i mogą wybrać miejsce ich odbywania w kraju lub za granicą, w gospodarstwach ogrodniczych lub instytucjach z branży ogrodniczej. Studenci studiów niestacjonarnych w całości realizują 12-tygodniowy okres praktyk zawodowych w semestrze 7 w indywidualnych gospodarstwach ogrodniczych, bliskich miejscu zamieszkania. Dla praktyki zawodowej określono łącznie 15 efektów kształcenia, w tym 5 w zakresie wiedzy, 4 umiejętności i 6 w zakresie kompetencji społecznych. Są one właściwie sformułowane, możliwe do osiągnięcia i znajdują odniesienie do 15 efektów kierunkowych i 13 obszarowych. Dzienniki praktyk, które studenci uzupełniają w trakcie ich odbywania, dokumentują charakter wykonywanych czynności bądź obserwacji, wskazują, że cel praktyk zawodowych został osiągnięty. Studenci teoretycznie i praktycznie zapoznają się z technologią produkcji ogrodniczej na polu i pod osłonami, w szkółce drzew i kwiatów, ochroną i pielęgnacją roślin ogrodniczych, urządzeniu terenów zieleni oraz przechowywaniu i przygotowywaniu do obrotu płodów ogrodniczych. Mają również możliwość potwierdzenia i rozszerzenia efektów kształcenia dotyczących wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągniętych w trakcie studiów na kierunku ogrodnictwo. Podpisując umowę o organizację studenckiej praktyki zawodowej, student otrzymuje Ramowy program praktyki na kierunku ogrodnictwo, opracowany przez koordynatora praktyk zawodowych, w którym uwzględniono założenia programu studiów oraz zakładane efekty kształcenia na kierunku ogrodnictwo. Koordynator ds. praktyk zawodowych okazał Zespołowi wykaz 60 gospodarstw ogrodniczych, firm i instytucji branżowych, w których studenci kierunku ogrodnictwo odbywali praktykę w roku 2015. Imiennie przydzielono opiekuna praktyk i wyszczególniono liczbę osób odbywających praktykę zawodową. Opiekun ze strony instytucji przyjmującej dokonuje w Dzienniku praktyk oceny postępów studenta z osiągniętych efektów opisanych w Ramowym programie praktyk. Wystawia ocenę, która stanowi 20% ogólnej oceny z praktyki zawodowej. Pozostałe składowe oceny to 20% za dokumentację praktyki w Dzienniku praktyk i 60% stanowi ocena z egzaminu z praktyk, który ma miejsce we wrześniu. Egzamin ustny polega na rozmowie z koordynatorem praktyk, który weryfikuje zdobytą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne studenta w oparciu o dokumentację. Zwolnienie z praktyki zawodowej reguluje Uchwała nr 156/2014 Senatu UP w Poznaniu. Na mocy tej uchwały studenci, będący właścicielami lub dziećmi właścicieli gospodarstw, którzy prowadzą lub czynnie pomagają w prowadzeniu produkcji ogrodniczej, są zwolnieni z odbywania praktyki zawodowej. Zwolnieni są również studenci, którzy w trakcie studiów odbyli praktyki dłuższe niż 10 tyg. i w tym okresie osiągnęli efekty kształcenia związane z podstawowymi działaniami ogrodnictwa. Senat UP, powołując się na art. 166 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, określił warunki, wg których student może być zwolniony z obowiązku odbywania praktyki. Praca wykonywana przez studenta we własnym gospodarstwie musi być udokumentowana, zgodna z realizowanym kierunkiem studiów oraz powinna umożliwiać osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, zawartych w ramowym programie praktyk. W pisemnym wniosku skierowanym do Dziekana, student informuje o okresie i zakresie powierzonych zadań, przedstawia szczegółowy opis wykonywanych przez siebie prac. Decyzję o zwolnieniu z odbywania praktyk podejmuje Dziekan po zasięgnięciu opinii koordynatora praktyk. Zespół stwierdził, że zarówno organizacja praktyki zawodowej, jak i sposób weryfikacji osiągania przez studentów zamierzonych efektów kształcenia jest poprawny, zgodny z przyjętą w Uczelni procedurą. Studenci w czasie spotkania z ZO PKA zwrócili uwagę na kilka kwestii, które ich martwią w czasie praktyk. Pierwsza to realizacja praktyk na uczelni i praca wolontariacka

przy realizacji zadań, przy których mają poczucie, że są wykorzystywani do bardzo uciążliwych prac, zachowanie opiekunów praktyk w placówkach zamiejscowych i konieczność opłacania noclegu w placówkach zamiejscowych. Na spotkaniu z władzami Wydziału i Uczelni wyjaśniono, że praca w ogrodnictwie nie należy do łatwych i wiele czynności wymaga zaangażowania sił fizycznych (przygotowanie podłoża, sadzenie, odchwaszczanie, zbiory itp.) i tylko czynny udział w tych pracach gwarantuje nabycie efektów dotyczących umiejętności. Studenci w ramach praktyk wykonują różne zadania, również lżejsze. Opłacenie noclegu ma miejsce np. w ogrodach Hortulus w Dobrzycy k. Kołobrzegu, gdzie praktykanci otrzymują zapłatę wg stawki godzinowej oraz premię i mogą pokryć z tego nocleg w pobliskich gospodarstwach agroturystycznych. Wybór tego miejsca jest dobrowolny, a studenci z wielu uczelni chętnie wybierają Dobrzycę, ze względu na nadmorską lokalizację. Jednakże problem opłat za zakwaterowanie studentów odbywających praktykę należałoby rozwiązać kompleksowo, w odniesieniu do wszystkich ofert, gdzie organizowane są praktyki. Umowa, zawierana pomiędzy UP w Poznaniu a Zakładem, o organizację studenckiej praktyki zawodowej (zał. Nr 3 do zarządzenia nr 43/2014, formularz P.164\_F2) w § 2, pkt 2 określa, że „Zakład nie ponosi kosztów zakwaterowania studenta”. Pobieranie opłat związanych z realizacją zajęć objętych programem studiów (praktyki są integralną jego częścią) nie jest zgodne z prawem.

#### 1.5.9.

Program studiów zarówno I jak i II stopnia przewiduje lektoraty z języka angielskiego, niemieckiego, francuskiego i rosyjskiego. W opinii studentów poziom nauczanego języka obcego zwłaszcza angielskiego jest realizowany na bardzo niskim poziomie. Mimo podjętych działań przez władze poprzez rozmowy z pracownikami, nie widać znacznych zmian. Na wniosek studentów, w celu dogłębnego opanowania słownictwa specjalistycznego z zakresu ogrodnictwa, na II stopniu kształcenia prowadzone są zajęcia *Selected topics in horticulture* (15W+15A). Ponadto, studenci mają możliwość uczestniczenia w wykładach otwartych, wygłaszanych na kierunku ogrodnictwo na studiach anglojęzycznych II stopnia specjalność *Plant Breeding, Seed Sciency and Technology* oraz wykładach pracowników z zagranicznych ośrodków w ramach wymiany międzynarodowej. W okresie ostatnich 3 lat na Wydziale wygłaszali je nauczyciele akademicy z Turcji (3), RPA (1), Hiszpanii (1), Rumunii (2) i z Niemiec (1). Od kilku lat dużym zainteresowaniem cieszą się prowadzone przez Wydział na kierunku ogrodnictwo studia II stopnia anglojęzyczne, których uczestnicy (20 osób) rekrutują się głównie z Chińskiej Republiki Ludowej. Z kolei dla studentów obcokrajowców w ramach programu Erasmus+ na kierunku ogrodnictwo przygotowano 3 moduły zajęć: *Seed management* (125 godz.), *Plant reproduction* (160 godz.) i *Sustainable horticulture, seed biology and pathology* (195 godz.). Te wieloaspektowe kierunki działania Władz Wydziału oraz kadry naukowo-dydaktycznej na rzecz zwiększenia poziomu umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku ogrodnictwo powoduje, że oferta kształcenia jest bardziej atrakcyjna i konkurencyjna na rynku edukacyjnym..

#### 1.6.1.

Warunki i tryb rekrutacji na kierunek ogrodnictwo, studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia określa Uchwała nr 172/2014 Senatu UP w Poznaniu z dnia 28 maja 2014r. Rekrutację kandydatów przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna. Podstawą postępowania kwalifikacyjnego jest punktacja sumy wyniku egzaminu maturalnego z przedmiotu kierunkowego (*biologii* lub *chemii* lub *matematyki*) 80% punktów oraz wyników egzaminu maturalnego (części pisemnej) z *języka polskiego* i języka obcego 20% punktów. Rekrutacja odbywa się drogą elektroniczną. Na podstawie wyników, tworzona jest lista rankingowa, a wyniki są jawne i podaje się je na tablicy ogłoszeń w Uczelni. Na studiach stacjonarnych I i II stopnia w roku 2015/16 ustalono limit przyjęć w liczbie nie mniejszej niż 45 osób i nie większej niż 60 osób. Na studiach niestacjonarnych nie limituje się liczby przyjęć. Na studia II stopnia rekrutacja przebiega według procedury przyjętej uchwałą Senatu nr 173/2014, która stanowi, że studia kończące się nadaniem tytułu zawodowego magister inżynier mogą podjąć absolwenci studiów I stopnia z tytułem zawodowym inżyniera. Postępowanie kwalifikacyjne odbywa się na zasadzie rankingu, będącego wynikiem średniej z sumowania średniej z ocen kończących przedmioty studiów I stopnia oraz oceny na dyplomie. Dla kandydatów z kierunku zgodnego z kierunkiem ogrodnictwo rezerwuje się 75% limitu miejsc. Kandydaci przystępują do egzaminu/testu kwalifikacyjnego, jednak Dziekan może zwolnić z niego absolwentów kierunku ogrodnictwo lub pokrewnego. Podstawowym problemem rekrutacji jest to, iż stosowane są dwie drogi rekrutacji na ten

sam kierunek. **System rekrutacji powinien zostać ujednolicony.** Według zasady: wszyscy kandydaci przystępują do egzaminu lub konkursu świadectw, w którym mogą uczestniczyć kandydaci, którzy na studiach pierwszego stopnia uzyskali efekty pozwalające na podjęcie studiów drugiego stopnia. Informacje dotyczące rekrutacji umieszczone są na stronie internetowej Uczelni i Wydziału. Wszystkie decyzje Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej są jawne.

#### 1.6.2.

Na kierunku ogrodnictwo nie było dotychczas kandydatów na studia po potwierdzeniu efektów uczenia się, uzyskanych poza systemem studiów. Senat UP w Poznaniu przyjął Uchwałę nr 284/2015 w sprawie organizacji potwierdzania efektów uczenia się, która określa zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących te efekty. Kandydaci na studia I stopnia powinni posiadać świadectwo dojrzałości i min. 5-letnie doświadczenie zawodowe. Aby podjąć studia II stopnia, kandydat powinien posiadać tytuł zawodowy licencjata lub równorzędny i min. 3-letnie doświadczenie zawodowe, po ukończeniu studiów I stopnia. Przy ubieganiu się o kolejny kierunek studiów I lub II stopnia, powinien posiadać tytuł zawodowy magistra lub równorzędny i min. 2-letnie doświadczenie zawodowe, po ukończeniu studiów II stopnia lub jednolitych magisterskich. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się można zaliczyć do 50% punktów ECTS wymaganych do uzyskania kwalifikacji I lub II stopnia kształcenia. Powołana przez dziekana komisja (kierownicy przedmiotów) weryfikuje faktyczną wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne zdobyte przez kandydata. W sporządzonym protokole zawarty jest wykaz przedmiotów/modułów zaliczonych w procesie weryfikacji efektów kierunkowych. Tryb potwierdzania efektów uczenia się jest zgodny z przepisami prawa i przygotowany do weryfikacji efektów uczenia się kandydatów.

#### 1.7.1.

Procedurę weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia wprowadzono na mocy Zarządzenia nr 128/2013 Rektora UP w Poznaniu. Zgodnie z dokumentem, weryfikacja osiągnięcia założonych efektów kształcenia dla przedmiotów/modułów dokonywana jest w sposób wskazany w sylabusie. . Decyzję o wyborze metod podejmuje kierownik przedmiotu, a nadzór nad właściwym ich dostosowaniem do określonych efektów kształcenia sprawuje Komisja ds. JK. Nauczyciele akademicy analizują efekty pracy własnej studenta w trakcie trwania i po zakończeniu zajęć, po odbyciu praktyki zawodowej oraz w procesie dyplomowania. O sposobach weryfikacji efektów kształcenia studenci informowani są na pierwszych zajęciach, przy okazji omawiania zamierzonych efektów kształcenia. W sylabusie podano również udział procentowy każdego ze sposobów weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji w ocenie końcowej za przedmiot. Zespół oceniający dokonał analizy prac etapowych i końcowych studentów kierunku ogrodnictwo, które potwierdzają osiągnięcie zamierzonych efektów kształcenia. Były to kolokwia z ćwiczeń i wykładów w formie opisowej lub testu, sprawozdania z ćwiczeń, kosztorysy, małe projekty, zadania potwierdzające umiejętność rozpoznawania nasion, roślin zielarskich, egzamin pisemny z ćwiczeń i wykładów czy prace projektowe zaliczeniowe. Pytania lub polecenia do wykonania były dostosowane do charakteru zajęć, były przekrojowe i dobrze weryfikowały osiągnięcie efektów kształcenia. W niektórych przypadkach weryfikacja obejmowała 5 prac etapowych – sprawdzianów, każdy z 5-10 pytaniami. W innych wymagany był większy nakład pracy własnej studenta: wykonanie projektu warzywnika, rabaty kwiatowej lub ziołowej czy prezentacji multimedialnej. Efekty kształcenia uzyskane w ramach odbywania praktyk zawodowych były częściowo weryfikowane na etapie ich realizacji przez opiekunów z ramienia gospodarstw czy instytucji przyjmujących, którzy zaliczają efekty kształcenia osiągnięte w każdym tygodniu trwania praktyki (wykonywane obserwacje lub czynności związane z produkcją ogrodnictw). Po ukończeniu praktyk zawodowych, we wrześniu, przeprowadza się egzamin z praktyk, który obejmuje kontrolę sprawozdań w Dzienniku praktyk oraz ustną weryfikację osiągniętych efektów kształcenia w ramach szkolenia praktycznego. Zredagowanie pracy dyplomowej i zdanie egzaminu dyplomowego stanowią narzędzia weryfikacji pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych, potrzebnych w pracy badawczej. Zespół oceniający analizował jakość 8 prac inżynierskich i 7 prac magisterskich (w tym 1 anglojęzycznej). Oceniane prace inżynierskie miały charakter ekspertyzy, projektu lub eksperymentu. Poziom prac dyplomowych realizowanych na kierunku ogrodnictwo na studiach I stopnia odpowiadała w większości wymogom

stawianym pracom inżynierskim. Tematyka prac koncentrowała się wokół zagadnień ściśle związanych z dyscypliną ogrodnictwo i realizowaną przez studenta specjalnością. Tylko jedna z prac, choć dobrze przygotowana, była słabo związana z kierunkiem studiów. Na studiach II stopnia prace magisterskie realizowane były na bazie eksperymentu naukowego, a część (napisana w ramach specjalności kształtowanie terenów zieleni) miała charakter projektowy. Prezentowały one dobry lub bardzo dobry poziom. Egzamin dyplomowy, jako sprawdzian założonych dla kierunku ogrodnictwo efektów kształcenia, był egzaminem ustnym, na którym każdy z dyplomantów odpowiadał na 3 pytania związane z kierunkiem studiów, często ze specjalnością, w zakresie której wykonywana była praca dyplomowa. Odpowiedzi oceniane były obiektywnie, za egzamin uzyskiwano niższe oceny, choć samą pracę dyplomową recenzenci ocenili bardzo dobrze. Stwierdzono, że prace oraz zadania etapowe, a także prace końcowe, podsumowujące, dobrze weryfikowały stopień osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na kierunku ogrodnictwo

### 1.7.2.

Podczas weryfikacji efektów kształcenia stosowano skalę ocen wg Regulaminu studiów, do których przypisano punktację. Prace oceniano w ciągu 1 tygodnia, a informacje zwrotne o wynikach przekazywane były osobiście przez prowadzących na zajęciach lub konsultacjach (z możliwością wglądu do pracy) lub drogą internetową, z zachowaniem zasady ochrony danych osobowych. Jeśli student nie osiągnie zamierzonych efektów kształcenia w I terminie, ma szansę uzyskać je w II lub III terminie. Przyznawanie punktów ECTS następuje po otrzymaniu pozytywnej oceny z przedmiotu (modułu). Na egzaminach komisyjnych i dyplomowych obowiązuje zasada losowania pytań. Ocena 3- (dostateczny minus) nie jest zgodna z przyjętą w Uczelni skalą ocen i również powinna podlegać poprawie przez studenta. Zespół stwierdził, że zdecydowana większość ocenianych prac etapowych bądź końcowych, opatrzona była korektą i uwagami nauczyciela weryfikującego efekty kształcenia. W przypadku prezentacji multimedialnych podano szczegółowe kryteria, wg których prezentacja była oceniana. Na pracach projektowych nanoszone były uwagi, które elementy projektu należałoby zmienić, a które ulepszyć. Prace etapowe oraz zaliczeniowe i egzaminacyjne, potwierdzające osiągnięcie efektów kształcenia, archiwizowane są przez nauczycieli odpowiedzialnych za przedmiot przez 5 lat!!, a prace dyplomowe składowane są w archiwum Uczelni. Należy podkreślić, iż system sprawdzania i oceniania osiągnięcia efektów kształcenia był obiektywny i adekwatny do zamierzonego efektu.

## 2. Uzasadnienie

Koncepcja kształcenia na kierunku ogrodnictwo jest powiązana z misją i strategią rozwoju Uczelni oraz Wydziału. Zgodność celów strategicznych przejawia się w działaniach na rzecz zapewnienia jakości kształcenia, przygotowania specjalistów z zakresu ogrodnictwa o szerokim profilu zawodowym (obejmującym wszystkie działy produkcji ogrodniczej oraz kształtowanie terenów zieleni), dla potrzeb szeroko rozumianej przestrzeni przyrodniczej. Jednostka przedstawiając plany rozwoju kierunku ogrodnictwo, wzięła pod uwagę współczesne tendencje zmian zachodzących w naukach rolniczych i dyscyplinie ogrodnictwo, uwzględniła potrzeby gospodarki i rynku pracy regionu Wielkopolski. Plan rozwoju kierunku zakładają m.in. doskonalenie jakości kształcenia, zwiększenie innowacyjności badań oraz ścisłą współpracę z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Senat UP w Poznaniu na mocy uchwał nr 390 i 391 z 2012, przyporządkował kierunek ogrodnictwo do jednego obszaru kształcenia w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych i wskazał nauki rolnicze oraz dyscyplinę ogrodnictwo, do których odnoszą się efekty kształcenia dla kierunku ogrodnictwo. Zdefiniowane i zatwierdzone przez Senat UP w Poznaniu, efekty kształcenia dla kierunku ogrodnictwo są spójne z efektami dla obszaru nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych dla profilu ogólnoakademickiego, studiów I i II stopnia oraz kompetencjami inżynierskimi, które określone są w KRK. Sformułowano je w sposób czytelny, są one realne do osiągnięcia oraz weryfikacji. W zależności od poziomu kształcenia, odnoszą się one w szczególności do podstawowej lub pogłębionej wiedzy, umiejętności wykonania prostych badań i projektów pod kierunkiem opiekuna lub też samodzielnego prowadzenia badań naukowych, analizy i oceny ich wyników, a także uwzględniają kompetencje społeczne niezbędne w działalności badawczej i na rynku pracy. Program kształcenia kierunku ogrodnictwo w pełni umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na wszystkich poziomach i formach studiów. Treści kształcenia są dobrane adekwatnie do

profilu kierunku ogrodnictwo i jego specyfiki, prezentują przy tym aktualne zagadnienia i trendy w nauce i praktyce ogrodniczej. W programie na obu poziomach studiów, wyodrębniono moduły, które studenci wybierają, a następnie realizują w ramach zadeklarowanej specjalności lub grupy magisterskiej. Moduły i przedmioty mają prawidłowo dobrany wymiar godzinowy i są umieszczone w planie w logicznej kolejności. Oceniane prace dyplomowe prezentowały dobry poziom, a ich tematyka była związana z kierunkiem studiów (z wyjątkiem 1 pracy). Metody kształcenia przyjęte i stosowane w procesie kształcenia na kierunku ogrodnictwo są różnorodne i dostosowane do profilu kierunku. Specyfika treści i charakter zajęć dydaktycznych wymuszają stosowanie przede wszystkim metod praktycznych, aktywizujących, opartych na pokazie najczęściej materiału biologicznego, eksponujących (filmy) czy z zastosowaniem analizy zdarzeń. Dobór metod kształcenia jest trafny i skuteczny, pozwalający na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Metody te uwzględniają samodzielną pracę studenta, w szczególności dają podstawy i przygotowują do prowadzenia doświadczeń, a następnie umożliwiają samo wykonanie prac badawczych, interpretację i prezentację wyników badań oraz wyciąganie z nich logicznych wniosków. Czas trwania kształcenia na ocenianym kierunku jest odpowiedni do poziomów i form studiów, co stwarza realną możliwość realizacji wszystkich treści przewidzianych w programie studiów oraz osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Wszystkim modułom/przedmiotom w programie kształcenia przypisano punkty ECTS, obejmujące zarówno godziny tzw. kontaktowe, jak i nakład pracy przeznaczony na samodzielne przygotowanie się do zajęć, egzaminu, wykonanie projektu, studiowanie literatury przedmiotu itp. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia określa zasady przyznawania ECTS i minimalne limity punktów dla wybranych zajęć. Punktacja ECTS w programie kształcenia na kierunku ogrodnictwo jest zgodna z przepisami prawa (§ 4 ust. 1 pkt 2,3,6-10, ust. 2-3, ust. 5) oraz z przepisami Uczelni (Uchwały 317/2011 i 283/2015 Senatu UP w Poznaniu), a także z koncepcją kształcenia dla ocenianego kierunku. Na obu poziomach i formach kształcenia w programie zapewniono wybór modułów zajęć w wymiarze 36-39% ogólnej liczby ECTS, a także uwzględniono moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami z zakresu ogrodnictwa w wymiarze 52-66%, co spełnia wymagania cytowanego rozporządzenia (§ 4 ust. 2 i 5). Formy zajęć dydaktycznych prowadzonych na kierunku ogrodnictwo są dostosowane do profilu ogólnoakademickiego kierunku, ale również uwzględniają specyfikę realizowanych w programie treści i skuteczność w osiągnięciu zamierzonych efektów kształcenia. Program przewiduje większą liczbę godzin ćwiczeń, w tym laboratoryjnych, projektowych i terenowych, niż wykładów. Organizacja zajęć przebiega wg dobrze zaplanowanego harmonogramu, z zachowaniem krótkich i dłuższych przerw, przy 2-3 godzinnych blokach zajęć. Zjazdy na studiach niestacjonarnych są racjonalnie rozłożone w semestrach. Liczebność grup audytoryjnych, laboratoryjnych i seminaryjnych jest prawidłowa i sprzyja realizacji zakładanych w programie efektów kształcenia. Na kierunku ogrodnictwo zapewniono studentom właściwą organizację praktyki zawodowej, która gwarantuje osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Miejsca realizacji praktyk są właściwie dobrane pod kątem możliwości nabycia różnych umiejętności związanych z produkcją ogrodniczą, kompetencji społecznych potrzebnych do pracy w zespole oraz doświadczenia zawodowego w podstawowych działach: warzywnictwie, sadownictwie i szkółkarstwie oraz roślinach ozdobnych. Są one poprawnie weryfikowane w trakcie egzaminu z praktyk zawodowych. Władze Wydziału rozwijają proces umiędzynarodowienia Wydziału, w tym program studiów na kierunku ogrodnictwo. Poszerzają ofertę kształcenia w języku obcym, prowadząc studia II stopnia w języku angielskim. W ramach wymiany międzynarodowej, nauczyciele akademicy z innych krajów wygłaszają wykłady, a dla studentów z innych krajów, na kierunku ogrodnictwo prowadzone są 3 moduły zajęć w języku angielskim. Studenci realizujący lektoraty, zgłaszają większe oczekiwania w stosunku do poziomu nauczania języka angielskiego.

Rekrutacja kandydatów na kierunek ogrodnictwo, na studia I i II stopnia w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym, odbywa się zgodnie z przyjętymi przez Senat procedurami. O ile rekrutacja na I stopień jest w pełni obiektywna, to rekrutacja na II stopień wymaga korekty. Zasady oraz tryb potwierdzania efektów uczenia się są zgodne z przepisami prawa (art. 170e-170g ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym), przygotowano je w sposób czytelny i zrozumiały dla kandydatów oraz umożliwiający szybkie wprowadzenie w życie, gdy zgłoszą się osoby, spełniające kryteria opracowane przez Władze Uczelni. System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, a stosowane metody oceny zapewniają porównywalność wyników oceny oraz w pełni umożliwiają

ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Proces ten dokonuje się poprzez realizację przez studentów prac etapowych, umożliwiających ocenę postępów w uczeniu się (sprawdziany, testy, małe projekty) oraz końcowych, podsumowujących (egzaminów, zaliczeń końcowych, Dziennika praktyk i egzaminu z praktyk, opracowania pracy dyplomowej i zdania egzaminu dyplomowego).

#### 4. Zalecenia

Zaleca się ujednoczenie kryteriów rekrutacji dla kandydatów na studia II stopnia. Powinno się zaprzestać stosowania praktyk preferencyjnych dla absolwentów studiów I stopnia WOAK.

Należy zweryfikować system ECTS, gdyż niektórym przedmiotom przypisano zbyt wysoką liczbę punktów ECTS (8-9), szacując ją zapewne na podstawie realizacji godzin kontaktowych, podczas gdy za pracę dyplomową student otrzymuje 8 ECTS.

Należy poszczególne treści modułów/przedmiotów przyporządkować także do kompetencji inżynierskich (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, ogłoszonym w Dz.U. z 2014 r. poz. 1370, §3, ust. 1), gdyż są one osiąmane przez studentów w ramach realizacji tych treści.

W przypadku niektórych przedmiotów powinno się ograniczyć liczbę efektów kształcenia. Zbyt duża liczba efektów kształcenia (np. 16-19), szczególnie przy 30 godzinach zajęć, budzi wątpliwości co do możliwości ich realizacji.

Należy zweryfikować i właściwie określić relacje między treściami kształcenia a efektami kierunkowymi i obszarowymi, zgodnie z uwagami sformułowanymi w 1.5.2., zdefiniować efekty z zakresu kompetencji społecznych dla 2 przedmiotów i uzupełnić sylabusy niektórych przedmiotów o brakujące odniesienie do efektów kierunkowych czy obszarowych lub jednych i drugich.

Należy dostosować treści kształcenia do zakresu efektów kształcenia.

Zaleca się przy weryfikacji osiągnięć wyeliminowanie ocen 5-, 4- czy 3-, aby oceny potwierdzające osiągnięcie efektów kształcenia były zgodne z przyjętą w Regulaminie studiów skalą ocen.

W sylabusach przedmiotów nowatorskie technologie sadownicze oraz rośliny sadownicze z elementami szkółkarstwa należy podać metody weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia.

W sylabusach niektórych modułów/przedmiotów należałoby zrezygnować z zalecania studentom starszych publikacji z lat 60. 70. czy 80. XX wieku, które mogą już być niedostępne w bibliotece. Należy ograniczyć liczbę pozycji zalecanej literatury i dokonać podziału na podstawową i uzupełniającą (w wielu sylabusach podano studentom 15-38 pozycji). W sylabusie przedmiotu inżynieria ogrodnicza należy podać właściwą literaturę uzupełniającą (podano z innego zakresu, zapewne omyłkowo).

W trosce o realizację celu strategicznego Uczelni i Wydziału, jakim jest umiędzynarodowienie procesu kształcenia, niezbędne są działania władz na rzecz wyższego poziomu nauczania języka angielskiego, zgodnie z oczekiwaniami studentów kierunku ogrodnictwo.

Władze Uczelni i Wydziału zobowiązane są do rozwiązania problemu, niezgodnego z prawem, pobierania opłat za zakwaterowanie przez Zakład w okresie odbywania studenckich praktyk zawodowych.

## **2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia**

2.1 Nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy-zapewniający realizację programu studiów w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim, a ich liczba jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku.\*

2.2 Dorobek naukowy, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są adekwatne do

realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. W przypadku, gdy zajęcia realizowane są z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, kadra dydaktyczna jest przygotowana do prowadzenia zajęć w tej formie.\*

2.3 Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych oraz sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

2.4 Jednostka prowadzi badania naukowe w zakresie obszaru/obszarów wiedzy, odpowiadającego/odpowiadających obszarowi/obszarom kształcenia, do którego/których został przyporządkowany kierunek, a także w dziedzinie/dziedzinach nauki oraz dyscyplinie/dyscyplinach naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.\*

2.5 Rezultaty prowadzonych w jednostce badań naukowych są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz w jego realizacji.

## **1. Ocena - w pełni**

### *2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.*

#### 2.1

Do minimum kadrowego na kierunku „ogrodnictwo” studia I i II stopnia uczelnia zgłosiła 47 nauczycieli akademickich, w tym 22 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich (po 11 z tytułem profesora i ze stopniem naukowym doktora habilitowanego) oraz 25 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Zespół wizytujący PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji (Raportu samooceny), dokumentów przedstawionych podczas wizytacji oraz rozmów przeprowadzonych z Władzami Wydziału. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową oraz dorobek nauczycieli akademickich. Sprawdzone również obciążenia dydaktyczne w bieżącym roku akademickim oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego, co pozwoliło uznać, że wszystkie z tych osób spełniają warunek ujęty w art. 112a ust. 1 i 2 oraz art. 9a ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572 z późn. zm.). W świetle tej oceny zespół oceniający do minimum kadrowego zaliczył wszystkie zgłoszone przez uczelnię osoby.

Zatem minimum kadrowe dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „ogrodnictwo” spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370) w zakresie: liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, zatrudnienia ich w Uczelni, a także wymiaru prowadzonych zajęć dydaktycznych.

Uczelnia jest podstawowym miejscem pracy wszystkich osób zaliczonych do minimum kadrowego, co dowodzi stabilności prowadzonej polityki kadrowej. Osoby zaliczone do minimum kadrowego posiadają dorobek naukowy zapewniający realizację programu studiów w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, w dyscyplinie ogrodnictwo, do której odnoszą się efekty kształcenia.

Zgodnie z danymi zawartymi w Raporcie Samooceny w bieżącym roku akademickim na ocenianym kierunku studiuje 462 studentów. Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, do liczby studentów kierunku spełnia wymagania § 17 ust. 1 pkt. 7 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370),

**wynosi 1 : 10 przy obowiązującym na wizytowanym kierunku nie mniejszym niż 1 : 60.**

#### 2.2

Na ocenianym kierunku zajęcia dydaktyczne prowadzi łącznie 154 nauczycieli, w tym 135 na I i 72 na II stopniu kształcenia. Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych reprezentują 103 osoby ze stopniem lub tytułem naukowym (w tym: 68 – dyscyplina ogrodnictwo, 21 – agronomia, 3 – ochrona i kształtowanie środowiska, 5 – technologia żywności i żywienia, 3 – biotechnologia, 2 – drzewnictwo, 1 – leśnictwo), obszar nauk technicznych reprezentują 4 osoby (wszyscy dyscyplinę



architektura i urbanistyka), 9 osób obszar nauk przyrodniczych (biologia – 7, biotechnologia – 1, biochemia – 1), 2 osoby obszar sztuki, 7 osób obszar wiedzy nauki ścisłe (2 – chemia, 3 – fizyka, 1 – matematyka, 1 – technologia chemiczna), 8 osób obszar wiedzy nauki społeczne (3 – ekonomia, 2 – prawo, 2 – pedagogika, 1 – psychologia), 1 osoba obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej, dziedzina nauk o zdrowiu. Na podstawie analizy kwalifikacji oraz dorobku naukowego nauczycieli (przedstawionego w Raporcie samooceny, w udostępnionej dokumentacji oraz w trakcie rozmów z Władzami Wydziału i pracownikami) stwierdzono zgodność obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych reprezentowanych przez poszczególnych członków kadry naukowo-dydaktycznej i dydaktycznej z treściami i efektami kształcenia określonymi dla poszczególnych modułów/przedmiotów oraz prawidłowość obsady zajęć dydaktycznych. Dorobek publikacyjny pracowników Wydziału za lata 2012-2015 obejmuje 15 monografii, 54 rozdziały w monografiach, 229 prac wyróżnionych w JCR, wśród których wiele ukazało się w renomowanych czasopismach, a także liczne publikacje w czasopismach z listy B MNiSW. Dorobek publikacyjny nauczycieli akademickich a także kompetencje dydaktyczne prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są adekwatne do realizowanego programu i pozwalają na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Potwierdzeniem odpowiednich kwalifikacji kadry dydaktycznej ocenianego kierunku jest nie tylko wartościowy dorobek publikacyjny, ale także badania naukowe, skutkujące w latach 2012-2015 uzyskaniem 31 projektów finansowanych przez MNiSW, NCN, NCBR i środków UE. W ofercie dydaktycznej Wydziału nie ma kształcenia na odległość.

### 2.3

Spośród nauczycieli akademickich zatrudnionych w podstawowej jednostce organizacyjnej prowadzącej kierunek *ogrodnictwo* zajęcia na ocenianym kierunku prowadzi 78 pracowników (15 z tytułem profesora, 18 – ze stopniem doktora habilitowanego, 43 – doktora). Polityka kadrowa na ocenianym kierunku jest spójna z koncepcją kształcenia i planami rozwoju kierunku i prowadzona pod kątem doboru właściwej kadry, o czym świadczy rozwój kadry naukowo-dydaktycznej. W okresie ostatnich pięciu lat (2011-2015) 8 osób uzyskało stopień naukowy doktora (w tym 2 osoby z minimum kadrowego), 10 stopień naukowy doktora habilitowanego (1), a 5 tytuł naukowy profesora. Wszyscy nauczyciele wliczeni do minimum kadrowego ocenianego kierunku wywodzą się z własnej kadry Jednostki. Część osób zaliczona do minimum kadrowego (4) z dorobkiem naukowym odpowiadającym dyscyplinie ogrodnictwo ma stopnie w obszarze nauk przyrodniczych, w dziedzinie nauk biologicznych, co poszerza kompetencje kadry. Wielu nauczycieli akademickich posiadających stopnie i tytuły w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych posiada bogaty i aktualny dorobek publikacyjny spoza dyscypliny ogrodnictwo, co pozwala na właściwą obsadę zajęć i motywuje pracowników do rozwoju naukowego i doskonalenia kompetencji dydaktycznych. W ramach polityki kadrowej, szczególną uwagę zwraca się na system oceny dokonań kadry. Ocena okresowa pracowników naukowo-dydaktycznych dokonywana jest na podstawie ich osiągnięć w czterech obszarach: naukowym, dydaktycznym, organizacyjnym i kształcenia kadr (Uchwała Senatu nr 126/2013 UP w Poznaniu). Ocena ta dokonywana była w okresach czteroletnich (obecnie dwuletnich), a uzyskanie oceny negatywnej skutkuje ponowną oceną po roku. Jakość prowadzonych zajęć dydaktycznych jest oceniana przez Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia w oparciu o wyniki hospitacji oraz oceny studentów wyrażających swoje opinie w ankietach zgodnie z wzorem zatwierdzonym przez Senat UP.

W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym nauczyciele akademicy stwierdzili, że oceny studentów w ankietach nie zawsze są obiektywne, zaś studenci skarżyli się na zbyt rozbudowane ankiety.

Pracownicy Jednostki biorą udział w wymianie międzynarodowej. W latach 2012-2015 5 pracowników uczestniczyło w wymianie w ramach programu Erasmus+. W tym czasie przyjechało z zagranicy 5 pracowników. 10 osób uczestniczyło w wymianie naukowej i dydaktycznej z zagranicznymi ośrodkami akademickimi (Wielka Brytania, Turcja, Bułgaria, Niemcy, Rosja, Chiny, Włochy), 2 osoby odbyły staże zagraniczne (Hiszpania, Niemcy). W tym czasie z ośrodków zagranicznych Jednostka gościła 12 osób (z Chin, Hiszpanii i Południowej Afryki). W ciągu ostatnich 3 lat (2013-2015) 8 nauczycieli akademickich z Jednostki prowadziło zajęcia za granicą (Wielka Brytania, Rosja, Turcja, Chiny). W tym czasie zajęcia na ocenianym kierunku studiów prowadziło 8

wykładowców z zagranicy (Turcja, RPA, Hiszpania, Rumunia, Niemcy). Współpraca międzynarodowa pracowników realizowana jest także poprzez organizację międzynarodowych sympozjów i konferencji (5 w latach 2014-2015), członkostwo w międzynarodowych towarzystwach naukowych (ISHS), realizację wspólnych projektów badawczych (F2W2F) ECO/11/304388; FP7-KBBE-2012-6-singlestage, reference number 311875). Kontakty międzynarodowe pracowników świadczą o prawidłowo prowadzonej polityce kadrowej, która sprzyja jej umiędzynarodowieniu.

#### 2.4

Badania naukowe realizowane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku studiów są w dużej mierze powiązane z programem kształcenia na kierunku *ogrodnictwo*. Badania w większości prowadzone są w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, do którego odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku studiów, w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie ogrodnictwo. Pracownicy Wydziału w latach 2012-2015 realizowali prace badawcze w ramach 11 tematów badawczych finansowanych ze środków na utrzymanie potencjału badawczego oraz 24 projektów finansowanych przez MNiSW, NCN, NCBR i środków Unii Europejskiej. Większość nauczycieli akademickich realizujących zajęcia dydaktyczne na kierunku *ogrodnictwo* (w tym także osoby zaliczone do minimum kadrowego) koncentruje zainteresowania naukowe i aktywność badawczą wokół obszaru nauk rolniczych leśnych i weterynaryjnych. Dotyczy to także osób posiadających stopnie naukowe w obszarze nauk przyrodniczych. Różnorodność i aktualność problematyki realizowanych projektów badawczych i ich powiązanie z procesem dydaktycznym (poprzez wprowadzenie odpowiednich treści do zajęć oraz włączenie studentów do badań, czego wymiernym dowodem są wspólne publikacje naukowe) pozwala na osiągnięcie przez studentów efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku i realizację programu studiów, w tym w szczególności efektów w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej.

#### 2.5

Badania naukowe prowadzone w Jednostce mają wpływ na koncepcję kształcenia na ocenianym kierunku. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku *ogrodnictwo* wykorzystują swoją wiedzę, umiejętności i doświadczenie w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia oraz w jego realizacji. Zajęcia (wykłady i ćwiczenia) prowadzone są przez specjalistów z dużym dorobkiem naukowym i badawczym. Treści programowe przedmiotów wzbogacane są o wyniki prowadzonych badań. Dorobek publikacyjny nauczycieli akademickich będący efektem prowadzonych badań naukowych, realizowanych grantów i projektów, jest podstawą do obsady zajęć na ocenianym kierunku. Wiedza i umiejętności zdobyte w trakcie prowadzenia badań przekazywane są studentom, zarówno podczas prowadzenia zajęć programowych jak i w trakcie realizowania prac dyplomowych na studiach I i II stopnia.

Większość modułów kształcenia realizowanych na ocenianym kierunku zawiera treści związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki właściwej dla kierunku *ogrodnictwo*, które służą zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych. W zależności od specjalności jest to (wg tab. nr 4a i 4b Raportu samooceny) na studiach I stopnia: 54,4% ECTS – specjalność *Kształtowanie terenów zieleni*, 59,1% – *Hodowla roślin i nasiennictwo*, 60,5% – *Ogrodnictwo ogólne*; na studiach II stopnia, w zależności od grupy magisterskiej – od 52,1 do 59,4% ECTS. Treści programowe przedmiotów realizowanych na ocenianym kierunku są wzbogacane o wyniki badań pracowników Wydziału, m. in. w zakresie doskonalenia metod produkcji owoców, warzyw, grzybów jadalnych, roślin ozdobnych, produkcji materiału siewnego, doskonalenia metod nawożenia oraz odżywiania roślin ogrodniczych, epidemiologii chorób roślin ogrodniczych, biologii i diagnostyki szkodników i patogenów, szkółkarstwa roślin ozdobnych i sadowniczych, kształtowania terenów zieleni, fizjologii reagowania roślin ogrodniczych na czynniki stresowe i in. Wśród przedmiotów ze znacznym udziałem wyników badań własnych, można wskazać m.in. następujące moduły: Uprawa roli i żywienie roślin, Genetyka i hodowla roślin, Żywienie roślin a jakość produktów ogrodniczych, Dendrologia, Nasiennictwo,

Szkółkarstwo, Fitopatologia, Rośliny ozdobne pod osłonami i w gruncie, Uprawa warzyw w pomieszczeniach, Rośliny zielarskie i grzyby uprawne, Ozdobne rośliny cebulowe i trawiaste, Kształtowanie terenów zieleni, Nowatorskie technologie sadownicze, Projektowanie terenów zieleni, Urządzanie i pielęgnacja terenów zieleni, Automatyzacja w ogrodnictwie, Produkcja materiału siewnego, Rośliny zielarskie, grzyby uprawne i lecznicze, Diagnostyka chorób roślin i grzybów uprawnych, Choroby roślin zielarskich i grzybów uprawnych, Ogrodnictwo zrównoważone, Współczesne kierunki w żywieniu i ochronie roślin, Ochrona i żywienie roślin ozdobnych, Wybrane zagadnienia z uprawy drzew i krzewów owocowych, Przechowywanie, Ochrona i żywienie roślin sadowniczych, Technologia produkcji i odmianoznawstwo drzew i krzewów, Nowe technologie uprawy grzybów, Jakość i wartość biologiczna warzyw, Ochrona i żywienie roślin warzywnych, Architektura i sztuka ogrodowa, Rekultywacja krajobrazu. Studenci kierunku *ogrodnictwo* mają dobre warunki do współpracy badawczej z nauczycielami akademickimi podczas realizacji prac dyplomowych oraz w ramach działalności w studenckich kołach naukowych. Wymiernym efektem udziału studentów w badaniach są wspólne publikacje naukowe (współautorstwo w latach 2012-2015 20 publikacji znajdujących się w bazie JCR, 9 rozdziałów w monografiach, 51 publikacji recenzowanych nieznajdujących się w bazie JCR, 12 streszczeń na konferencje) a także zdobyte przez studentów nagrody za prace i projekty (16).

Przedstawione dokumenty dowodzą także, że przedstawiciele instytucji z otoczenia gospodarczego mają wpływ na realizowane badania oraz na proces dydaktyczny, co potwierdzili pracownicy Jednostki w rozmowach z członkami Zespołu Oceniającego. Podczas spotkania z ZO studenci studiów I stopnia zgłosili potrzebę zwiększenia na zajęciach wiedzy i umiejętności z zakresu najnowszych technologii ogrodniczych.

### 3. Uzasadnienie

Minimum kadrowe dla kierunku „ogrodnictwo” prowadzonego na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim spełnia wszystkie wymagania określone w ustawie z dnia 27 lipca 2005r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. z 2012 r. poz.572, z późn. zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy w obszarze nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych, dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie ogrodnictwo odpowiadającemu obszarowi kształcenia w zakresie dziedziny i dyscypliny, do których odnoszą się efekty kształcenia. Liczba osób stanowiących minimum kadrowe jest bardzo duża w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku. Dorobek naukowy, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są w pełni adekwatne do realizowanego programu kształcenia, co zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Polityka kadrowa prowadzona na Wydziale jest właściwa i sprzyja rozwojowi i umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej na ocenianym kierunku studiów. Całokształt badań prowadzonych przez pracowników Jednostki wskazuje na ich powiązanie z dyscypliną naukową ogrodnictwo, do której odnoszą się efekty kształcenia na tym kierunku. W opinii Zespołu Oceniającego rezultaty prowadzonych w jednostce badań naukowych są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz w jego realizacji, a podjęte działania pozwalają na udział studentów w badaniach prowadzonych w Jednostce oraz w prezentacji i publikacji ich wyników.

### 4. Zalecenia

Brak

### 3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia

3.1 Jednostka współpracuje z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji, organizacji praktyk zawodowych, w przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku praktyki te zostały uwzględnione.\*

3.2 W przypadku prowadzenia studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze lub kulturalne, sposób prowadzenia i organizację tych studiów określa porozumienie albo pisemna umowa zawarta pomiędzy uczelnią a danym podmiotem.\*

#### 1. Ocena: w pełni

#### 2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

##### 3.1.

Wydział prowadzi na szeroką skalę współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym w różnych aspektach. Do Rady Programowej kierunku ogrodnictwo powołano przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, którzy współtworzyli bądź doskonalili program kształcenia, pomagali w formułowaniu zakładanych efektów kształcenia. Również w skład Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi interesariusze zewnętrzni, w tym przedstawiciel pracodawców (uchwała nr 21/2012 Senatu UP w Poznaniu z dnia 21 listopada 2012 r.). Tym cennym głosem doradczym w Radzie Programowej lub Kierunkowym Zespole ds. Jakości Kształcenia są przedstawiciele firm: Oviplant,... Szkoła Krzewów Ozdobnych, Vitroflora oraz Gospodarstwo Ogrodnicze ... Wyrazili oni swoją opinię nt. efektów kształcenia na piśmie i postulowali, by absolwenci mieli pogłębioną znajomość j. angielskiego specjalistycznego. Następnym tej uwagi było wprowadzenie do programu II stopnia kształcenia przedmiotu Selected topics in horticulture.

Udział przedstawicieli firm zewnętrznych w dydaktyce. Studenci w ramach zajęć dydaktycznych odwiedzają firmy produkcyjne lub gospodarstwa ogrodnicze, gdzie zapoznają się z procesem produkcji leków ziołowych (treści z przedmiotu rośliny i grzyby lecznicze), przygotowaniem podłoża do uprawy grzybów uprawnych, produkcją grzybni oraz prowadzeniem samej uprawy różnych gatunków grzybów (nowe technologie w uprawie grzybów), nowoczesnymi systemami uprawy szklarniowej i polowej warzyw i roślin ozdobnych (uprawa warzyw w pomieszczeniach, Sustainable horticulture, rośliny cebulowe i trawiaste, projektowanie upraw kwiatowych, przestrzenne kompozycje roślinne). Ponadto, ćwiczenia terenowe odbywają się w firmach hodowlano-nasiennych, na plantacjach nasiennych (zarządzanie przedsiębiorstwem nasiennym, nasiennictwo), w nadleśnictwie (Landscape modelling and nature protection). Zajęcia terenowe odbywały się w wielu firmach: Zakład Zielarski Kawon, Gospodarstwo Ogrodnicze Różanki, Pieczarkarnia Uprawa Grzybów A..., Wytwórnice Grzybni TYRMYCEL oraz SPYRA, Gospodarstwa Ogrodnicze: ... Dachowa gm. Kórnik, ... w Plewiskach, ... w Szczepankowie, ... w Suchym Lesie, B. ... w Chrzypsku Wielkim, Szkoła Traw R. ... w Skórzewie, Przedsiębiorstwa Hodowlano-Nasienne: PlantiCo, Torseed, W. ... w Jutrosinie, Nadleśnictwo Łopuchówko oraz w Ogrodzie Botanicznym UAM w Poznaniu (ćwiczenia z dendrologii). Przedstawiciele firm zewnętrznych prowadzili na kierunku ogrodnictwo wykłady. Władze Uczelni w każdym roku akademickim asygnują środki na wykłady wygłaszane przez ludzi praktyki ogrodniczej. Poszczególne katedry zapraszają hodowców, menadżerów firm, specjalistów branży ogrodniczej, np. Katedra Roślin Ozdobnych w ramach wykładów gościła przedstawicieli firm: RosaCwik Szkoła Drzew i Krzewów Ozdobnych w Chłudowie, Victus-Emak, Oasis Floralife CE GmbH, Yara Poland, Gospodarstwo Szkołkarskie ... w Puszczykowie. Z kolei Katedra Terenów Zieleni i Architektury Krajobrazu zaprosiła na wykład Dyrektora Zarządu Zieleni Miejskiej oraz Prezesa firmy Adviser. Realizowali oni treści przewidziane w programie kształcenia i dzieląc się swoją wiedzą i doświadczeniem, omawiali zagadnienia związane z efektami kształcenia realizowanymi na kierunku ogrodnictwo, przez co umożliwili osiągnięcie efektów kształcenia z zakresu nowych odmian róż, produkcji materiału szkółkarskiego róż, nawożenia roślin ozdobnych, przedłużania trwałości kwiatów ciętych, kształtowania terenów zieleni miasta Poznania czy

nowoczesnych systemów nawadniania. Weryfikacja efektów kształcenia odbywała się w ramach dyskusji po wykładach oraz w trakcie i po odbyciu praktyk w ww. podmiotach gospodarczych.

Udział firm zewnętrznych w realizacji prac dyplomowych. W roku 2015/16 wykonano 2 prace magisterskie na zlecenie Kopalni Soli w Kłodawie S.A. W wiodących przedsiębiorstwach branży ogrodniczej organizowane są praktyki zawodowe: W. ... Przedsiębiorstwo Hodowlano Nasienne Sp. z o.o. w Jutrosinie, PPHU Hortulus w Dobrzycy, Grupa Ogrodnicza Greenleaf, WIORiN w Poznaniu oraz 52 innych firm (szkółki drzew, krzewów owocowych, roślin ozdobnych, zakłady hodowlane, projektowania i zakładania terenów zieleni, centra ogrodnicze), w których doskonalone będą efekty kształcenia dotyczące umiejętności praktycznych studentów. W dużych firmach ogrodniczych realizowany był projekt NCBR 2015, w którym 21 absolwentów odbywało staż. Po odbyciu stażu, 5 absolwentów kierunku ogrodnictwo zostało zatrudnionych na stałe.

Współpraca z firmami zewnętrznymi w zakresie realizacji badań naukowych, - Katedra Fitopatologii i Nasiennictwa prowadziła badania naukowe we współpracy z 6 firmami hodowlano-nasiennymi, Katedra Entomologii i Ochrony Roślin współpracowała m.in. z firmą Basf, Syngenta, Arysta Life Science, IWNiRZ w Poznaniu, IOP PAN.

### 3.2

Na Wydziale nie prowadzi się studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych.

### 3. Uzasadnienie

Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego są członkami Rady Programowej kierunku Ogrodnictwo, biorą oni udział w tworzeniu i doskonaleniu program kształcenia, formułowaniu, zakładanych efektów kształcenia weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji. W skład Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi interesariusze zewnętrzni, w tym przedstawiciel pracodawców. Przedstawiciele firm zewnętrznych mają również swój udział w dydaktyce, udostępniając swój potencjał do zajęć terenowych lub pracownicy tych firm prowadzą dla studentów kierunku ogrodnictwo wykłady. Na zlecenie firm zewnętrznych realizowane są badania, w wyniku których powstają prace dyplomowe. W wielu przedsiębiorstwach branży ogrodniczej studenci tego kierunku odbywają *praktyki zawodowe*, a absolwenci staże, w ramach których doskonalą umiejętności praktyczne. Pracownicy naukowo-dydaktyczni kierunku ogrodnictwo współpracują z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego w obszarze badań naukowych.

### 4. Zalecenia

brak

### **4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, a także prowadzenie badań naukowych**

4.1 Liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych, w tym laboratoriów badawczych ogólnych i specjalistycznych są dostosowane do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku, tj. liczby studentów oraz do prowadzonych badań naukowych. Jednostka zapewnia studentom dostęp do laboratoriów w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz udziału w badaniach.\*

4.2 Jednostka zapewnia studentom ocenianego kierunku możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, w tym w szczególności dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach, oraz do Wirtualnej Biblioteki Nauki.\*

4.3 W przypadku, gdy prowadzone jest kształcenie na odległość, jednostka umożliwia studentom i nauczycielom akademickim dostęp do platformy edukacyjnej o funkcjonalnościach zapewniających co najmniej udostępnianie materiałów edukacyjnych (tekstowych i multimedialnych), personalizowanie dostępu studentów do zasobów i narzędzi platformy, komunikowanie się nauczyciela ze studentami oraz pomiędzy studentami, tworzenie warunków i narzędzi do pracy zespołowej, monitorowanie i ocenianie pracy studentów, tworzenie arkuszy egzaminacyjnych i testów

## 1. Ocena - w pełni

### 2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

#### 4.1

Uczelnia w pełni zabezpiecza infrastrukturę dydaktyczną dla potrzeb kształcenia studentów kierunku *ogrodnictwo*. Uczelnia posiada własną bazę pozwalającą na właściwą i kompleksową realizację procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów w powiązaniu z możliwością osiągnięcia przez studentów zakładanych dla kierunku efektów kształcenia. Uniwersytet dysponuje bazą dydaktyczną obejmującą ok. 120 obiektów. Do dyspozycji studentów jest 20 sal wykładowych (pow. 2490 m<sup>2</sup>, 2428 miejsc) wyposażonych w sprzęt multimedialny. Ćwiczenia realizowane są w ponad 30 salach, w większości z wyposażeniem multimedialnym (pow. 1912 m<sup>2</sup>, 1040 miejsc, średnia liczba stanowisk 23,6). Sale przeznaczone i przystosowane do zajęć o różnym charakterze: seminaryjne (22 – zaopatrzone w komputer i rzutnik multimedialny), laboratoryjne (9), pracownie komputerowe (2 – na 16 i 19 stanowisk), kolekcje roślin (ok. 2 ha). Jednostki posiadają sale przystosowane do specyfiki zajęć, wyposażone w odpowiedni sprzęt pozwalający na ich realizację. Na uwagę zasługuje specjalistyczne, na światowym poziomie wyposażenie sal laboratoryjnych np. Sala ćwiczeń laboratoryjnych Katedry Fizjologii Roślin (na 32 stanowiska; pełne wyposażenie spełniające normy unijne, z pracowni wyjście do szklarni, gdzie studenci mogą kontynuować zajęcia, prowadzić badania i realizować prace dyplomowe, 2 pokoje hodowlane + kamery do pasażowania roślin *in vitro*), Sala laboratoryjna katedry Żywienia Roślin (na 30 stanowisk), Laboratorium Katedry Sadownictwa (na 20 stanowisk, z wyposażeniem do realizacji zajęć z pomologii), 2 sale laboratoryjne Katedry Chemii (każda na 34 stanowiska), których przebudowa i nowoczesne wyposażenie było współfinansowane przez UE, sala ćwiczeniowa (na 30 stanowisk) i Laboratorium biologii molekularnej (na 5 stanowisk) Katedry Fitopatologii i Nasiennictwa, Laboratorium chemiczne i pracownia Katedry Warzywnictwa (z pełnym nowoczesnym wyposażeniem do badań z zakresu warzywnictwa i grzybów jadalnych, a także bankiem grzybów). W sąsiedztwie budynku Wydziału przy ul. Dąbrowskiego 159 znajduje się także kolekcja roślin ozdobnych na powierzchni 0,5 ha (jednoroczne rośliny ozdobne ok. 100 taksonów, byliny ok. 400 taksonów, w tym: 66 taksonów z rodzaju *Paeonia*, 20 – *Dahlia*, 30 – *Iris*, 30 – *Hemerocallis*, krzewy róż ok. 70 taksonów oraz bogata kolekcja traw ozdobnych). W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się Ogród Botaniczny, gdzie za zgodą dyrekcji studenci realizują zajęcia terenowe m.in. z dendrologii, roślin ozdobnych i in. Teren wokół budynków Wydziału spełnia też funkcję dydaktyczną dla studentów specjalności Kształtowanie Terenów Zieleni. Znajdują się tam ścieżki dydaktyczne, a teren jest projektowany i pielęgnowany przez studentów. Do dyspozycji studentów tej specjalności są także sale projektowe (2 – ok. 70 m<sup>2</sup> i ok. 30 m<sup>2</sup>), komputerowa z nowym sprzętem (m.in. programy CAD – i GIS, NormaPro) z ploterem oraz sale z wyposażeniem do zajęć z rysunku (2 duże).

Wydział dysponuje Stacją Doświadczalną w Marcelinie, gdzie znajdują się wyposażone do uprawy roślin i realizacji badań szklarnie m.in. Katedry Roślin Ozdobnych (z kolekcją roślin doniczkowych), Katedry Żywienia Roślin (3 szklarnie, gdzie realizowane są badania a także prace dyplomowe), Katedry Dendrologii i Szkółkarstwa, Katedry Warzywnictwa (w tym także pokazowa nowoczesna Ciepłarnia aktywna BBLS będąca realizacją międzynarodowego projektu badawczego Food to Waste to Food oraz 12-letnia uprawa szparaga i „bank” tego gatunku), kolekcja dendrologiczna (1,5 ha), pola doświadczalne i in. Na terenie Stacji zakładane są obecnie ogrody tematyczne i historyczne (ogród barokowy), w których projektowaniu i realizacji uczestniczą studenci. Znajdują się tam także sala seminaryjna oraz pracownie i laboratoria (m.in. Katedry Żywienia Roślin: sala przygotowania analiz chemicznych, 2 laboratoria, pomieszczenie aparaturowe, pomieszczenie do suszenia materiału roślinnego i gleby, spalarnia; laboratoria Katedry Entomologii i Ochrony Środowiska). Wydział

posiada także bazę w Baranowie, gdzie znajduje się sala wykładowa, sala ćwiczeń i laboratoria Katedry Fitopatologii i Nasiennictwa. Ze względu na znaczną odległość w planach Wydziału jest likwidacja placówki w Baranowie i rozbudowa budynku przy ul. Dąbrowskiego 159. Do dyspozycji studentów jest też sala laboratoryjna Katedry Fizyki i Biofizyki (ul. Wojska Polskiego 28), sala laboratoryjna Katedry Botaniki (ul. WP 71c), 7 sal do lektoratów z języków obcych (WP 28) a także Rolniczo-Sadownicze Gospodarstwo Doświadczalne w Przybrodzie. Ponadto studenci korzystają z nowoczesnego obiektu Centrum Kultury Fizycznej (6 sal, boisko, korty tenisowe, siłownia, sale do ćwiczeń, o łącznej pow. 4224 m<sup>2</sup>).

Wielkość grup audytoryjnych i laboratoryjnych dostosowana jest do infrastruktury dydaktycznej, dzięki czemu wszyscy studenci mają zapewniony czynny udział w tych zajęciach. W większości budynków i w Bibliotece Głównej UP pracownicy i studenci mają bezprzewodowy dostęp do Internetu, a także stanowiska komputerowe, z których mogą korzystać. W pokojach pracowników jest Internet stacjonarny. Badania naukowe realizowane są przez studentów w ramach prac dyplomowych, swoje zainteresowania mogą też rozwijać w kołach naukowych, w szczególności w Kole Naukowym Ogrodników, ale także Architektury Krajobrazu oraz Botaniki (którego działalność w ostatnim czasie została zawieszona, co zgłosili na spotkaniu z ZO studenci), a część praktyk realizować w stacjach doświadczalnych uczelni.

#### 4.2

Studenci kierunku *ogrodnictwo* korzystają ze zbiorów Biblioteki Głównej, która dysponuje siecią komputerową umożliwiającą obsługę w zakresie katalogów, udostępniania zbiorów oraz informacji naukowej. Studenci mają pełny dostęp do podręczników i lektury zalecanej w sylabusach. Biblioteka Główna UP stanowi element Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych (PFBN) – obejmującej 12 bibliotek naukowych Poznania, które wykorzystują zintegrowany system informatyczny Horizon. UP dzięki uczestnictwu w PFBN ma możliwość korzystania z bibliotek uczelni poznańskich. Zbiory obejmują 706 852 woluminów książek i czasopism oraz 35 019 jednostek zbiorów specjalnych. Liczba tytułów czasopism bieżących krajowych – 494, zagranicznych – 95. Czytelnie Biblioteki posiadają 120 miejsc, a mieszcząca się na Wydziale Czytelnia Filii nr 2 – 20. Do dyspozycji studentów jest 15 komputerów (2 w Filii nr 2) z dostępem do katalogów online oraz pełnotekstowych i bibliograficznych baz danych m.in. Wirtualna Biblioteka Nauki, Academic Search Complete, Web of Science, Elsevier, Scopus, Springer, Wiley, AGRICOLA, Science Citation Index Expanded. W bibliotece jest możliwość korzystania z samoobsługowych kserokopiarek, skanera i dostęp do sieci bezprzewodowej. Wypożyczalnia i czytelnie Główna i Wydziałowa są czynne od poniedziałku do soboty.

#### 4.3

Na wizytowanym kierunku nie jest prowadzone kształcenie na odległość. Choć studenci w czasie spotkania z ZO PKA byli zainteresowani realizacją takich kursów m.in. z języka obcego i innych przedmiotów ogólnych.

### 3. Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa oraz zaplecze badawcze Jednostki w postaci stacji doświadczalnych oraz nowoczesnych, dobrze wyposażonych pracowni i laboratoriów, w pełni zaspokajają potrzeby, które wynikają z realizacji programu nauczania na ocenianym kierunku studiów i są adekwatne do liczby studentów oraz do prowadzonych badań naukowych. Umożliwiają osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzenie badań naukowych przez pracowników i studentów. Studenci kierunku *ogrodnictwo* mają możliwość korzystania z bibliotek zrzeszonych w Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych, Biblioteki Głównej Uniwersytetu Przyrodniczego oraz czytelni wydziałowej, co gwarantuje wystarczający dostęp do zasobów bibliotecznych, w tym również

pozycji literatury zalecanych w sylabusach i jest pozytywnie oceniana przez studentów i pracowników.

#### 4. Zalecenia

Zaleca się podjęcie działań, które ułatwią korzystanie ze wszystkich sal studentom niepełnosprawnym oraz przeprowadzenie konsultacji wśród studentów, czy są zainteresowani kształceniem na odległość. W przypadku pozytywnej odpowiedzi, należy opracować taki kurs np. dla języka obcego i innych przedmiotów.

#### 5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy

5.1 Pomoc naukowa, dydaktyczna i materialna sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów, poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i skutecznym osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia oraz zdobywaniu umiejętności badawczych, także poza zorganizowanymi zajęciami dydaktycznymi. W przypadku prowadzenia kształcenia na odległość jednostka zapewnia wsparcie organizacyjne, techniczne i metodyczne w zakresie uczestniczenia w e-zajęciach.\*

5.2 Jednostka stworzyła warunki do udziału studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności, w tym poprzez organizację procesu kształcenia umożliwiającą wymianę krajową i międzynarodową oraz nawiązywanie kontaktów ze środowiskiem naukowym.\*

5.3 Jednostka wspiera studentów ocenianego kierunku w kontaktach ze środowiskiem akademickim, z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym oraz w procesie wchodzenia na rynek pracy, w szczególności, współpracując z instytucjami działającymi na tym rynku.\*

5.4 Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia oraz w badaniach naukowych.

5.5 Jednostka zapewnia skuteczną i kompetentną obsługę administracyjną studentów w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym oraz pomocą materialną, a także publiczny dostęp do informacji o programie kształcenia i procedurach toku studiów.

#### 1. Ocena: **znacząco**

*Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.*

##### 5.1.

Opieka dydaktyczna:

Studenci wizytowanego kierunku otrzymują od nauczycieli akademickich pomoc dydaktyczną w postaci konsultacji. w wymiarze adekwatnym do potrzeb. Dodatkowo studenci mają zapewniony odpowiednie możliwości korzystania z zasobów bibliotecznych, co skutecznie wspiera ich w osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia. Mechanizmem motywującym studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce jest np. stypendium rektora, wyjazdy za granicę oraz projekty międzynarodowe. W zakresie zgłaszania skarg, wniosków i rozwiązywania sytuacji konfliktowych studenci mają możliwość bezpośredniego zgłaszania wszelkich trudności do starosty roku i samorządu studentów, lub bezpośrednio do Dziekana. Z punktu widzenia studentów literatura obowiązkowa i zalecana, a także ew. materiały udostępniane przez nauczycieli akademickich skutecznie wspierają ich w osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia. Wszelkie sprawy administracyjne dla danej grupy studenckiej realizuje starosta, który informacje uzyskuje z dziekanatu lub od władz wydziału. Studenci mają możliwość zgłaszania zapotrzebowania na zasoby biblioteczne oraz materiały dydaktyczne.

**Negatywnie oceniają opiekunów praktyk w jednostkach wyjazdowych, którzy w czasie praktyk kierują ich do zajęć w opinii studentów niezwiązanych ze specyfika kierunku .**

W ocenie ZO PKA organizacja i nadzór nad przebiegiem praktyk jest jednym ze słabszych ogniw kształcenia na tym Wydziale i wymaga działań naprawczych, zarówno w odniesieniu do sfery merytorycznej (jednak student ogrodnictwa powinien wykonywać również proste prace pielęgnacyjne) oraz spraw dotyczących pokrywania kosztów związanych z tymi praktykami.



#### Opieka naukowa:

Każdy ze studentów ma możliwość dołączenia do koła naukowego i realizowania w nim działalności badawczej. Funkcjonowanie kół naukowych jak i wsparcie jednostki skierowane do studenckiego ruchu naukowego jest oceniane pozytywnie przez studentów. Studenci mają możliwość wyboru opiekuna jak i tematu pracy dyplomowej. Pozytywnie oceniają ich wsparcie oraz dostępność. Wyróżniają się studenci, aktywni twórczo, stypendyści naukowcy mogą studiować według indywidualnego planu i programu studiów oraz realizować indywidualną ścieżkę rozwoju. Negatywnie oceniają poziom nauczania języka angielskiego.

#### Opieka materialna:

Studenci mają dostęp do pomocy materialnej w zakresie stypendiów socjalnych, specjalnych dla osób z niepełnosprawnością, rektora dla najlepszych studentów oraz ministra za wybitne osiągnięcia i zapomóg. Analiza stosownego regulaminu wykazała, że jest on przejrzysty i zgodny z ustawą Prawo o szkolnictwo wyższym. Był konsultowany z odpowiednim organem Samorządu Studentów. Studenci mają możliwość ubiegania się o miejsce w domach studenckich, których warunki socjalno-bytowe są przez nich oceniane pozytywnie.

Studenci są zadowoleni z oferowanej pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej. Wśród mocnych stron procesu kształcenia wymienili: odpowiednią kadre, dobre relacje z nauczycielami akademickimi, w tym opiekunami, a także przejrzystą dokumentację związaną z procesem kształcenia i strukturę Wydziału. Wśród słabszych stron procesu kształcenia studenci zwrócili uwagę na: brak możliwości uczestniczenia w lektoracie z innych języków niż są zapisane w programie studiów, nieodpowiednią jakość praktyk kierunkowych, małą aktywność biura karier w odniesieniu do studentów wizytowanego kierunku np. pozyskiwanie ofert pracy. Studenci podkreślili również, że organizacja roku oraz rozkłady zajęć nie zawsze są publikowane z odpowiednim wyprzedzeniem (co najmniej 2 tygodniowym). Studenci nie są informowani o wynikach ankiet studenckich.

#### 5.2.

Studenci wizytowanego kierunku mogą uczestniczyć w programach krajowych i międzynarodowych na ogólnych zasadach obowiązujących wszystkich studentów UP w Poznaniu. W ramach programu MostAR studenci mogą wyjeżdżać na studia do 8 uczelni partnerskich w Polsce. W latach 2012-2015 z takiej oferty skorzystały 2 osoby z Wydziału. Corocznie ulega poszerzeniu oferta uczelni partnerskich w ramach programu ERASMUS+, która obecnie obejmuje dla Wydziału 16 jednostek partnerskich. W latach 2012-2015 w ramach tego programu studiowały za granicą 22 osoby z Wydziału, ale tylko dwie z kierunku Ogrodnictwo. Na praktyki zagraniczne wyjechało 11 osób, w tym jedna z ocenianego kierunku. Studenci mogą uczestniczyć w wymienionych programach dzięki realizacji studiów według indywidualnego programu kształcenia (Regulamin Studiów - Uchwała Senatu 251/2015, Uchwała RW nr 185/2015). Studenci mają możliwość uczestniczenia w wykładach prowadzonych przez naukowców polskich i z zagranicy (m.in. w ramach programu ERASMUS+), także realizowanych na innych kierunkach. Studenci pozytywnie oceniają wymianę międzynarodową. W niektórych przypadkach wiąże się to z koniecznością uzupełnienia efektów kształcenia, które nie mogły być zrealizowane w czelni partnerskiej, jednak i nie mają większych problemów z uzupełnieniem tej wiedzy i umiejętności.

#### 5.3.

Prócz aktywności wiążących się z programem studiów, studenci mają możliwość poszerzenia swojej wiedzy i umiejętności w ramach programu rozwoju kompetencji tj. wiedza, praktyka, sukces (WND-POKL.04.01.0-00-088/14), finansowanego przez NCBiR. W ramach tego projektu 45 studentów studiów II stopnia kierunku Ogrodnictwo uczestniczyło w wyjazdach studyjnych, kursach zawodowych (Arborysta, Drwal Pilarz, Florysta) oraz w warsztatach kompetencji przedsiębiorczych i interpersonalnych; 21 studentów odbyło 6-tygodniowe płatne staże w przedsiębiorstwach ogrodniczych lub instytucjach i jednostkach administracji związanych z kierunkiem studiów, 5 z nich zostało zatrudnionych. Wydział stara się o dofinansowanie kolejnych projektów stażowych – w 2015 r. złożono do NCBiR wnioski Studiujeś – praktykuj, Program stażowy dla studentów. Studenci poznają dorobek i poglądy ludzi związanych bezpośrednio z ogrodnictwem podczas cyklicznych spotkań/wykładów w ramach Targów Gardenia, Zieleń to życie czy Spotkań z praktyką. Studenci mogą uczestniczyć w wykładach otwartych realizowanych na Uczelni. Studenci dobrze oceniają ten

rodzaj wsparcia ich rozwoju i deklarują chęć udziału w kolejnych edycjach.

Uczelniane Biuro Karier posiada ofertę doradztwa zawodowego, prowadzi również serwis z ofertami, dostępnymi dla wszystkich studentów uczelni, **nie pośredniczy jednak w kontaktach Wydziału z otoczeniem gospodarczo-społecznym**. Studenci Wydziału nie mają większej wiedzy na temat działalności Biura Karier. Jednostka posiada gremium, w którym zasiadają przedstawiciele otoczenia gospodarczego.

#### 5.4.

Dostosowanie procesu kształcenia do potrzeb studentów niepełnosprawnych odbywa się poprzez: umożliwienie zmian w organizacji studiów, poprawę warunków studiowania, korzystanie z pomocy osób innych na zajęciach. Zmiana organizacji studiów może polegać na: zwiększeniu dopuszczalnej usprawiedliwionej nieobecności, zmianie formy zaliczeń i egzaminów, wydłużeniu ich czasu trwania, itp., zmianie formy realizacji praktyk zawodowych. W starszych obiektach Uczelni i Wydziału likwidowane są bariery architektoniczne. Budynki nowe wyposażone są w windy, podjazdy czy drzwi rozsuwane automatycznie. W latach 2012-2015 stypendium specjalne z tytułu niepełnosprawności otrzymało 27 osób z ocenianego kierunku. Obecnie na wizytowanym kierunku nie ma osób z niepełnosprawnościami.

#### 5.5.

W dziekanacie bezpośrednią obsługą studentów Ogrodnictwa zajmują się 3 pracownicy oraz prodziekan ds. studiów. **Dla studentów studiów niestacjonarnych dziekanat pracuje tylko w wyznaczone soboty, które nie pokrywają się ze zjazdami, na co skarżą się studenci niestacjonarni.** Ważnych informacji i pomocy udziela Sekcja Studenckich Spraw Bytowych. Na stronie internetowej Wydziału w zakładce Student <http://www.up.poznan.pl/wogr/student.html> są informacje o planach studiów, procedurach dyplomowania, odbywania praktyk, organizacji roku i innych. Na stronie Uczelni <http://student.puls.edu.pl/> mogą uzyskać informacje o pomocy materialnej, regulaminie studiów poza tym w Wirtualnym Dziekanacie znajdują bieżące informacje, pomocne materiały w studiowaniu i sylabusy. Na stronie Uczelni znajdują się m.in. uchwały Senatu i zarządzenia Rektora. Ponadto studenci są informowani przez swoich przedstawicieli w Senacie, Radzie Wydziału, Kierunkowym Zespole ds. Jakości Kształcenia, w Komisji Stypendialnej, Komisji ds. Studiów, a także przez Dział Studiów.

### 3. Uzasadnienie

Studenci pozytywnie oceniają otrzymywane wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne, choć wyraźnie akcentowali elementy, które utrudniały im funkcjonowanie na uczelni m.in. niezauważalna działalność biura karier, szczególnie w zakresie ofert pracy dla absolwentów ogrodnictwa, nie zawsze odpowiednia jakość praktyk kierunkowych, jakość nauczania języka angielskiego. Studenci pozytywnie oceniają możliwość udziału w programach mobilnościowych i z nich korzystają. Są zadowoleni z pracy koordynatora odpowiadającego za współpracę zagraniczną. W opinii studentów możliwości jakie stwarza w tym zakresie Uczelnia są wystarczające i adekwatne do ich potrzeb oraz oczekiwań. Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia. Studenci studiów stacjonarnych są zadowoleni z obsługi administracyjnej, choć studenci niestacjonarni mają zastrzeżenia.

### 4. Zalecenia

Konieczna jest poprawa przekazu informacji dotyczących wyników ankiet wypełnianych przez studentów, zaleca się to zrealizować poprzez otwarte spotkanie ze studentami i omówienie wyników badania ankietowego. Terminowe udostępnianie rozkładów zajęć. Wyeliminowanie nieprawidłowości zwianych z organizacją i finansowaniem praktyk studenckich. Zapoznanie studentów z działalnością biura karier. Poraje poziomu lektoratów z j. angielskiego. Zaleca się dostosowanie dostępności dziekanatu do potrzeb studentów niestacjonarnych.

**6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów**

6.1 Jednostka, mając na uwadze politykę jakości, wdrożyła wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, umożliwiający systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów, w tym w szczególności ocenę stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia i okresowy przegląd programów studiów mający na celu ich doskonalenie, przy uwzględnieniu:\*

6.1.1. projektowania efektów kształcenia i ich zmian oraz udziału w tym procesie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych,\*

6.1.2 monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania,

6.1.3 weryfikacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć, w tym zapobiegania plagiatom i ich wykrywania,\*

6.1.4 zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów,

6.1.5. wykorzystania wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia,\*

6.1.6. kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na ocenianym kierunku studiów, oraz prowadzonej polityki kadrowej,\*

6.1.7. wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo-dydaktycznej,

6.1.8. zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz środków wsparcia dla studentów,

6.1.9 sposobu gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia,

6.1.10. dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach

6.2. Jednostka dokonuje systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także wykorzystuje jej wyniki do doskonalenia systemu.

**1. Ocena – w pełni**

**2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.**

Początkiem działań podjętych w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu w zakresie systemu zapewniania jakości kształcenia było przyjęcie Uchwały Senatu w czerwcu 2002 r. w sprawie wprowadzenia systemu wewnętrznej oceny o doskonalenie jakości kształcenia. W listopadzie 2012 r. Senat Uczelni podjął Uchwałę w sprawie uczelnianego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia, zgodnie z którą „Funkcjonowanie systemu jakości kształcenia winno przyczynić się do utrwalania poczucia odpowiedzialności za jakość kształcenia i poziom zajęć dydaktycznych oraz do współpracy kadry akademickiej, doktorantów i studentów”. System jakości kształcenia obejmuje w szczególności: weryfikowanie efektów kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów, ocenę zajęć dydaktycznych dokonywaną przez studentów, wnioski z monitorowania kariery zawodowej absolwentów, wnioski z badania oczekiwań pracodawców i zgodności efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy oraz działania w zakresie zapobiegania i wykrywania plagiatów.

System podlega doskonaleniu i jest dostosowywany do zmieniających się uwarunkowań prawnych. Zgodnie ze wspomnianą wyżej Uchwałą Senatu UP z 2012 r. podstawowa struktura odpowiedzialności w obszarze zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w UP przebiega w dwóch płaszczyznach - na poziomie Uczelni oraz na poziomie Wydziału, a w jej skład wchodzi Uczelniana Komisja ds. jakości kształcenia oraz wydziałowe kierunkowe zespoły ds. jakości kształcenia. W strukturze WSZJK funkcjonują ponadto organy Uczelni: Rektor, Senat, Dziekan, bądź komórki organizacyjne lub ciała kolegialne, np. wydziałowe komisje oceniające, którym przypisana została statutowa lub regulaminowa odpowiedzialność za nadzór, bądź realizację jakości kształcenia. Zgodnie ze Statutem Uczelni nadzór nad wdrożeniem i doskonaleniem systemu sprawuje Rektor.

Monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia na kierunku „ogrodnictwo”

prowadzonym na Wydziale umożliwiając działania opisane poniżej.

#### 6.1.1.

Efekty kształcenia na kierunku „ogrodnictwo” zostały sformułowane i przeanalizowane przez Radę Programową powołaną w 2010 r., a następnie zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału i przyjęte oraz zmienione Uchwałami Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (podjętymi odpowiednio w 2012 r. i 2015 r.). W pracach Rady Programowej kierunku „ogrodnictwo” uczestniczyli zarówno interesariusze wewnętrzni realizujący określone zadania związane z projektowaniem efektów (nauczyciele akademicy, studenci), jak i zewnętrzni (przedstawiciele instytucji i firm związanych z wizytowanym kierunkiem studiów). Interesariusze wewnętrzni uczestniczą w projektowaniu efektów kształcenia i ich zmian m.in. poprzez udział w posiedzeniach ciał kolegialnych tj. Senatu Uczelni czy Rad Wydziału.

W powyższych ciałach kolegialnych obecni są z prawem głosu Przedstawiciele studentów, a liczba ich w tych organach jest niezgodna z art. 61 ust. 3 oraz art. 67 ust. 4 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym. **Studenci i doktoranci stanowią obecnie ok 17,46%. przy wymaganym przedstawicielstwie nie mniejszym niż 20%. W celu spełnienia ww. wymogu należy uzupełnić skład Rady Wydziału o co najmniej dwóch przedstawicieli studentów.** Studenci uczestniczą również w pracach powołanego na Wydziale w 2012 r. Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia dla kierunku „ogrodnictwo” (KZdsJK), podczas którego posiedzeń mają możliwość zgłaszania swoich uwag i opinii poddawanych następnie pod dyskusję. Dokumentacja przedstawiona podczas wizytacji świadczy o formułowaniu opinii przez Wydziałowy Samorząd Studencki w sprawie zmian w programach nauczania. KZdsJK prowadzi weryfikację efektów kształcenia w procesie dydaktycznym - w ramach KZdsJK działa *Podzespół weryfikujący efekty kształcenia, oceniający i modyfikujący plany i programy studiów*, w którego skład wchodzi interesariusze zewnętrzni. Współpracujący z Wydziałem przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego formułują oczekiwania względem absolwentów wizytowanego kierunku dotyczące wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, studenckich praktyk zawodowych, opiniują również ich przebieg, współdziałają ponadto w zakresie prac naukowo-badawczych, organizacji i prowadzenia zajęć terenowych, staży zawodowych i szkoleń, są również opiekunami prac dyplomowych (Instytut Genetyki Roślin PAN) i prowadzą wykłady specjalizacyjne. Współpraca Wydziału z pracodawcami, w której uczestniczą również studenci nawiązana została z jednostkami samorządowymi w zakresie ochrony poznańskich alei oraz organizacji Konkursu *Zielony Poznań*. Wydział współpracuje też z Zarządem Dróg Miejskich (ocena prac konkursowych) i Zarządem Zieleni Miejskiej (opracowanie aktualizacji zagospodarowania przestrzennego zieleni w Poznaniu). Kadra dydaktyczna oraz studenci kierunku biorą udział w wydarzeniach organizowanych przez branżę ogrodniczą, takich jak m.in. imprezy czy targi ogrodnicze - każdego roku współorganizowane są w ramach Międzynarodowych Targów Poznańskich Seminarium „Miejska Sztuka Ogrodowa”. Wymienione działania mają wpływ na proces kształcenia uwzględniający potrzeby pracodawców, natomiast dla absolwentów współpracujące z Wydziałem instytucje są potencjalnymi pracodawcami.

Zespół oceniający stwierdza, że Jednostka rozwinęła poprawny system projektowania i zmiany efektów kształcenia realizowany przy udziale interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

#### 6.1.2.

Monitorowanie stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na kierunku „ogrodnictwo” prowadzone jest poprzez realizację procesu kształcenia na podstawie prac zaliczeniowych, egzaminów, oceny zgodności kierunkowych efektów kształcenia z sylabusami, hospitacji zajęć dydaktycznych, wyników ankiet wypełnianych przez studentów, studenckich praktyk zawodowych, prac dyplomowych, a także monitoringu losów zawodowych absolwentów mającego na celu pozyskanie informacji o osiągniętych efektach kształcenia i ich przydatności na rynku pracy. Monitorowanie odbywa się również poprzez dobór właściwej kadry zaangażowanej w proces kształcenia, współpracę z interesariuszami zewnętrznymi i wewnętrznymi (min. praktyki, szkolenia) oraz stosowanie procedury oceny programu kształcenia (ocena programów przedmiotów na podstawie sylabusów). Ocenie podlegają efekty kształcenia, treści programowe, sekwencje przedmiotów, formy i specjalności dyplomowania oraz praktyki zawodowe. W programie kształcenia uwzględnia się ocenę zajęć dydaktycznych sformułowaną w ankietach studenckich oraz ocenę absolwentów przez

bezpośrednio po ukończeniu studiów.

Monitorowanie realizacji efektów kształcenia w ramach praktyk odbywa się poprzez kontrolę studenta w miejscu odbywania praktyk, na podstawie analizy dokumentacji praktyki (Dziennika praktyk) oraz zgodności sprawozdania z odbytej praktyki z jej programem. Student jest zobowiązany dokumentować w Dzienniku praktyk wszystkie wykonywane podczas jej trwania czynności, które poddane są przez zakładowego opiekuna praktyk ocenie w zakresie osiągania efektów opisanych w ramowym programie praktyk. Nadzór nad realizacją efektów kształcenia pełni Koordynator praktyk, który dokonuje ponadto zaliczenia praktyki.

Podczas procesu dyplomowania monitorowanie stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia dokonywane jest poprzez sprawdzanie przez kierownika katedry oraz Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia kart pracy dyplomowej, ocenę prezentacji poszczególnych części pracy dyplomowej podczas seminariów dyplomowych. Studenci oraz podmioty zewnętrzne mają możliwość zgłaszania propozycji tematyki prac dyplomowych.

Prace etapowe archiwizowane są w Jednostce przez 5 lat.

W wyniku działań monitorujących stwierdzono m.in. potrzebę zmiany arkusza oceny pracy dyplomowej, wprowadzono kartę pracy dyplomowej i zwiększono nadzór nad tematyką prac dyplomowych poprzez akceptację Kierownika Katedry, KZdsJk oraz Dziekana. Ocena zgodności kierunkowych efektów kształcenia z sylabusami nie wykazała istotnych nieścisłości, tylko niektóre z sylabusów podlegały korekcie przez kierowników przedmiotów. Absolwenci w ankiecie wypełnianej bezpośrednio po ukończeniu studiów w większości pozytywnie ocenili program studiów, jak również nadzór ze strony opiekuna pracy dyplomowej oraz możliwość nabycia kompetencji społecznych w trakcie studiów. **Studenci wskazali jednak, że poziom oferowanych praktyk zawodowych oraz lektoratów języka angielskiego nie jest dla nich satysfakcjonujący. Opinię tę studenci potwierdzili również na spotkaniu z Zespołem oceniającym.**

Na podstawie wyników analiz sporządzonych przez wchodzący w skład KdsJK Podzespół weryfikujący efekty kształcenia, oceniający i modyfikujący plany i programy studiów Rada Wydziału zatwierdza realizowany plan działań korygujących i naprawczych.

W opinii Zespołu oceniającego stopień osiągania efektów kształcenia jest w ocenianej Jednostce monitorowany regularnie, stosownie do przyjętych procedur na wszystkich etapach kształcenia.

### 6.1.3.

Ocenę osiągania efektów kształcenia na wizytowanym kierunku studiów umożliwiają regulacje uczelniane, w tym Zarządzenie Rektora z 2013 r. w sprawie wprowadzenia procedury weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, a także Regulamin studiów UP. Weryfikacja osiąganych przez studentów kierunku „ogrodnictwo” efektów kształcenia dokonuje się poprzez zawarte w sylabusach przedmiotów odpowiednie formy i metody weryfikacji tj. w formie ustnej lub/i pisemnej: egzaminy, zaliczenia, prezentacje multimedialne, raporty, sprawdziany, prace semestralne, praktyki zawodowe, seminaria dyplomowe. Sposoby oceniania prac zaliczeniowych, egzaminów, czy innych form weryfikacji zależne są od specyfiki przedmiotu. Metody weryfikacji oraz zasady oceny efektów kształcenia zawarte w sylabusach przedmiotów udostępniane są i omawiane na pierwszych zajęciach ze studentami. Za jakość kształcenia w ramach przedmiotu (modułu) odpowiada kierownik przedmiotu, podejmuje on również decyzje o wyborze metod weryfikacji, natomiast nadzór nad ich właściwym dostosowaniem do określonych efektów kształcenia pełni KZdsJK. Studenci mają zapewnioną możliwość wglądu do sprawdzonych i ocenionych prac pisemnych, w tym przysługuje im prawo odwoławcze od ocen przewidziane Regulaminem studiów, a także wynikającą z niego możliwość poprawy ocen niedostatecznych.

Weryfikacji efektów kształcenia na kierunku „ogrodnictwo” dokonuje się również podczas praktyk studenckich w oparciu o Rozporządzenie Rektora z 2014 r. w sprawie wprowadzenia procedury organizacji studenckich praktyk zawodowych, Uchwałę Rady Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu z września 2015 r. w sprawie: odbywania oraz zaliczania praktyki zawodowej na kierunku Ogrodnictwo na rok akademicki 2015/2016 oraz Regulaminu Praktyki Zawodowej obowiązującego studentów III roku Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w roku akademickim 2015/2016. Weryfikacja efektów kształcenia realizowana jest przez wydziałowego Koordynatora ds. Praktyk m.in. poprzez weryfikację i ocenę Dziennika praktyk, w którym student zobowiązany jest zamieszczać sprawozdanie z odbycia praktyki. Terminarz i ramowy

program praktyk na początku roku akademickiego przygotowuje oraz zamiesza na stronie internetowej Koordynator praktyk, pełniący nadzór nad ich realizacją. Weryfikacja Dziennika praktyk przez zakładowego opiekuna praktyk (przebywającego na stałe w gospodarstwie) jest jednym z wymogów zaliczenia praktyk. Praktyka kończy się egzaminem obejmującym zakres wiadomości związanych zarówno z kierunkiem „ogrodnictwo”, ale także specjalnością. Na studiach niestacjonarnych zaliczenie praktyki może także nastąpić na podstawie udokumentowanej pracy w sektorze ogrodniczym, z precyzyjnym określeniem rodzaju wykonywanej pracy i zajmowanego stanowiska. Studenci niestacjonarni również zobowiązani są do prowadzenia Dziennika praktyk, który zaliczany jest przez zakładowego opiekuna praktyk. Natomiast na studiach II stopnia praktyki odbywają się w Katedrach, w których studenci wykonują swoje prace magisterskie. Praktykę zalicza opiekun grupy magisterskiej poprzez wpis do Wirtualnego Dziekanatu.

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia przeanalizowany został również na etapie procesu dyplomowania obejmującego seminaria dyplomowe, prace dyplomową oraz egzamin dyplomowy. Terminarz dyplomowania na bieżący rok akademicki dla kierunku „ogrodnictwo” ustalony jest zgodnie z załącznikiem do Zarządzenia Rektora dotyczącego procedury dyplomowania z 2013 r. Zasady i formy egzaminu dyplomowego zatwierdza Rada Wydziału. Zagadnienia weryfikujące osiągnięte efekty kształcenia przekazywane są studentom. Weryfikacja następuje podczas oceny pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego. Oceny pracy dyplomowej dokonuje opiekun i recenzent, a egzamin dyplomowy, zarówno inżynierski, jak i magisterski, odbywa się przed powołaną przez Dziekana komisją i jest egzaminem ustnym. Obejmuje dyskusję nad pracą oraz egzamin z zakresu tematyki związanej ze specjalizacją wybraną przez studenta. Weryfikacji osiągniętych efektów dokonuje się ponadto na podstawie analizy ankiet studenckich oraz absolwentów bezpośrednio po ukończeniu studiów. Studenci mają możliwość dokonania oceny prowadzących zajęcia dydaktyczne poprzez kwestionariusz ankietowy. Z raportu z analizy ankiet oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu wynika, że nadzór i opieka nad pracą dyplomową przez większość respondentów oceniana jest wysoko.

W celu weryfikacji oryginalności i samodzielności prac dyplomowych wykorzystywany jest system antyplagiatowy. Stosowanie procedury antyplagiatowej wynika z wytycznych określonych w obowiązującym w Uczelni Zarządzeniu Rektora Uniwersytetu z 2013 r. Sprawdzeniu pracy dyplomowej za pomocą powyższego systemu dokonuje wybrany członek KZdsJK. Wygenerowany z systemu antyplagiatowego Raport podobieństwa stanowi podstawę do sporządzenia protokołu kontroli. Jeżeli oryginalność pracy dyplomowej budzi wątpliwości (praca przekroczyła dopuszczalny procent zapożyczeń), jej autor nie zostaje dopuszczony do egzaminu dyplomowego i wszczęte zostaje postępowanie dyscyplinarne. Sprawozdanie z weryfikacji prac dyplomowych za pomocą systemu sporządza Podzespół zapobiegania i wykrywania plagiatów na kierunku „ogrodnictwo”. W wyniku zastosowania programu antyplagiatowego w 2014 r. zakwestionowane zostały trzy prace, natomiast w roku 2015 i 2016 r. - dwie. W wyniku działań doskonalących od roku akademickiego 2015/2016 sprawdzeniu przez system antyplagiatowy podlegają wszystkie prace dyplomowe.

Nadzór nad procesem weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia sprawuje Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia

#### 6.1.4.

Zgodnie z wytycznymi określonymi w znowelizowanej ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.) Senat Uczelni przyjął w dniu 24 czerwca 2015 r. Uchwałę w sprawie: organizacji potwierdzania efektów uczenia się. Z informacji uzyskanych podczas wizytacji wynika, iż dotychczas żaden z kandydatów ubiegających się o przyjęcie na kierunek „ogrodnictwo” nie był zainteresowany potwierdzeniem efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Roli WSZJK w tym procesie nie można zatem obecnie ocenić.

#### 6.1.5.

Monitorowanie losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia jest elementem WSZJK w Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu i opiera się na podstawie Zarządzenia Rektora UP z 2013 r., zgodnie z którym monitorowanie obejmuje analizę badań ankietowych przeprowadzanych wśród absolwentów: po 3 i 5 latach od

ukończenia studiów. W Uczelni od czerwca b.r. będą obowiązywały nowe zasady oraz nowe wzory ankiet, zgodnie z którymi pierwsze ogólnouczelniane badanie (po 3 latach od ukończenia studiów), przeprowadzone będzie w czerwcu b.r., a następne (po 5 latach od ukończenia studiów) odpowiednio w roku akademickim 2017/2018. W nowym wzorze ankiety zawarto po 11 pytań: ogólnouczelnianych oraz opracowanych dla kierunku. Na Wydziale w 2015 r. przeprowadzono na kierunku „ogrodnictwo” pilotażowe badanie absolwentów studiów II stopnia mające na celu poznanie ich opinii na temat ukończonych studiów oraz pozyskanie informacji o ich aktualnej sytuacji na rynku pracy. Z wniosków z ankietyzacji wynika, że zdaniem absolwentów uzyskali oni wysoką i odpowiednią wiedzę oraz kompetencje w zakresie: ogrodnictwa, ponadto umiejętności efektywnej pracy w grupie oraz myślenia analitycznego i logicznego. Zdecydowane niżej absolwenci ocenili kształcenie w zakresie języków obcych. W odniesieniu do innych pytań nie zawsze można było sformułować jednoznaczne wnioski z uwagi na zbyt małą liczbę ankiet. Na wizytowanym kierunku studiów monitorowaniem kariery zawodowej absolwentów (ale też oceną zajęć dydaktycznych) zajmuje się Zespół podlegający KZdsJK.

Analiza wyników monitorowania losów zawodowych absolwentów na wizytowanym kierunku prowadzona jest również w oparciu o wypełniane przy odbiorze dyplomu i obejmujące ocenę programu studiów oraz warunków studiowania (wyrażoną również w odpowiedziach na pytania otwarte) - Ankiety oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu. W ankietach tych absolwenci zwrócili uwagę na potrzebę zwiększenia udziału zajęć o charakterze praktycznym z przedmiotów zawodowych z uwzględnieniem specyfiki specjalności oraz zajęć z zakresu projektowania (przede wszystkim z wykorzystaniem programu komputerowego AutoCad), a system pomocy w planowaniu kariery i wejścia na rynek pracy ocenili negatywnie. W związku z powyższymi uwagami podjęto działania wyjaśniające i naprawcze.

Zdaniem Zespołu oceniającego podejmowane na Wydziale dotyczące kierunku „ogrodnictwo” służą ocenie przydatności na rynku pracy osiągniętych przez absolwentów efektów kształcenia. Uczelnia obecnie jest w trakcie wdrażania nowych rozwiązań w zakresie monitorowania losów zawodowych absolwentów, tak więc wyniki ich działań będzie można ocenić dopiero w terminie późniejszym.

#### 6.1.6.

Stosowany w Uniwersytecie Przyrodniczym WSZJK obejmuje ocenę jakości kadry prowadzącej zajęcia dydaktyczne poprzez ogólnouczelniane instrumenty tj: ankietyzację (zajęć dydaktycznych oraz oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu), hospitację zajęć dydaktycznych, a także ocenę okresową nauczycieli akademickich. Ankietyzacja zajęć dydaktycznych odbywa się na podstawie Zarządzenia Rektora Uczelni z czerwca 2013 r., obejmuje wszystkie zajęcia tj. ćwiczenia, wykłady, seminaria, lektoraty oraz zajęcia z wychowania fizycznego i prowadzona jest drogą elektroniczną przez jednostkę ogólnouczelnianą - Dział Studiów i Spraw Studenckich, dwa razy do roku (w marcu i w październiku - po zakończeniu zajęć dydaktycznych). W przypadku negatywnych ocen sformułowanych w ankiecie oceniającej nauczyciela akademickiego Dziekan Wydziału zleca kierownikowi katedry przeprowadzenie rozmowy z osobą, której uwagi dotyczą. Wyniki rozmów przekazywane są w formie pisemnej Dziekanowi. Osoba negatywnie oceniona przygotowuje również wyjaśnienia w formie pisemnej. Przy powtórnym stwierdzeniu nieprawidłowości rozmowę prowadzi Dziekan. Ocena kadry wspierającej proces kształcenia na wizytowanym kierunku studiów, dotyczy wyłącznie pracowników dziekanatu, który poddany jest ocenie w drodze ankietyzacji oceny studiów przez studentów/absolwentów bezpośrednio po ich ukończeniu.

Prowadzone na kierunku „ogrodnictwo” hospitacje zajęć dydaktycznych stanowią narzędzie służące doskonaleniu realizacji procesu kształcenia, prowadzone są na podstawie semestralnych planów hospitacji i mają na celu ocenę nauczyciela m.in. poprzez przekazanie sugestii na temat sposobu prowadzenia zajęć, metod aktywizacji studentów, czy poprawności materiałów dydaktycznych. Hospitacje zajęć prowadzą samodzielni pracownicy naukowcy lub powołani przez Dziekana zespół. Każdy nauczyciel akademicki podlega co najmniej jednej hospitacji w okresie dwóch lat, natomiast osoby nowo zatrudnione w pierwszym roku pracy. Gdy ocena jest negatywna lub opinia wyrażona w ankietach wskazuje na nieprawidłowości w realizacji zajęć dydaktycznych, kolejną hospitację przeprowadza się po roku. Elementem hospitacji w sytuacjach wymagających interwencji jest rozmowa, którą przeprowadzają kierownicy jednostek z osobą hospitowaną. Rozmowa ta ma na celu

podjęcie dalszych możliwych działań służących doskonaleniu jakości procesu dydaktycznego. Na podstawie przeprowadzonych na kierunku „ogrodnictwo” hospitacji nie stwierdzono nieprawidłowości w procesie dydaktycznym – oceny prowadzących zajęcia zarówno w przypadku wykładów, jak i ćwiczeń były wysokie. Komisje hospitujące wskazały zatem jedynie potrzebę utrzymania dotychczasowego poziomu prowadzenia zajęć dydaktycznych z rekomendacją ich dalszego doskonalenia. Analizy raportów zbiorczych z hospitacji obejmujące wnioski, rekomendacje i zalecenia ujęte są w Sprawozdaniach dziekana z działalności Komisji ds. jakości Kształcenia za każdy rok akademicki i prezentowane na posiedzeniach Rady Wydziału.

Ocena okresowa pracowników naukowo-dydaktycznych dokonywana jest w oparciu o Uchwałę Senatu Uczelni z zastosowaniem *Arkuszy okresowej oceny nauczyciela akademickiego*, w których odnotowane są osiągnięcia w czterech obszarach: naukowym, dydaktycznym, organizacyjnym i kształcenia kadr. Ocena ta dokonywana jest w cyklach dwuletnich, z tym, że uzyskanie najniższej noty powoduje konieczność przeprowadzenia ponownej oceny po okresie kolejnego roku. Podczas oceny okresowej nauczycieli akademickich uwzględnia się oceny studentów.

Zespół oceniający po zapoznaniu się ze sprawozdaniami z prac wewnętrznych zespołów ds. jakości kształcenia na Wydziale uznał, że WSZJK ma wpływ na rozwój dydaktyczny i naukowy kadry oraz sprzyja prowadzeniu polityki kadrowej, m.in. poprzez działania w zakresie oceny okresowej z uwzględnieniem wyników hospitacji oraz opinii wyrażonych przez studentów w procesie ankietyzacji.

#### 6.1.7.

Wydział poprzez proces ankietyzacji bada opinie studentów dotyczące nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na wizytowanym kierunku studiów. Ankietyzacja dokonywana jest na podstawie Zarządzenia Rektora z 2013 r. w sprawie: *wprowadzenia procedury oceny zajęć dydaktycznych przez studentów* i prowadzi się ją drogą elektroniczną raz w semestrze, z zachowaniem dobrowolności, anonimowości i poufności badań. Podczas wizytacji uzyskano informacje, że zaangażowanie studentów kierunku „ogrodnictwo” w proces ewaluacji zajęć dydaktycznych nie jest jednak duże (poniżej 30%). Ocenie zajęć dydaktycznych za pośrednictwem ankietyzacji podlegają wszyscy nauczyciele akademicy i jest ona czynnikiem mobilizującym pracowników do poprawy jakości kształcenia. Zdiagnozowane podczas badania nieprawidłowości, przekazano kierownikom katedr z prośbą o przeprowadzenie rozmowy wyjaśniającej z ocenionymi negatywnie nauczycielami akademickimi. Wyniki powyższych rozmów a także wyjaśnienia osoby ocenionej w wyniku ankietyzacji negatywnie, sformułowane zostały w formie pisemnej i przekazane Dziekanowi Wydziału. Zajęcia dydaktyczne, których uwagi krytyczne dotyczą, podlegają hospitacji interwencyjnej. Mimo zdarzającej się wcześniej powtarzalności uwag studentów dotyczących niektórych prowadzących zajęcia, przeprowadzona obecnie na Wydziale analiza ankietyzacji wykazała, że studenci w zdecydowanej większości pozytywnie oceniają zarówno nauczycieli akademickich, jak i realizowany przez nich proces kształcenia.

Ocena kadry akademickiej dokonywana jest ponadto za pomocą ankietyzacji oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu. Z wniosków z powyższego badania jednoznacznie wynika, że poziom kadry akademickiej oceniany jest przez absolwentów wysoko.

Kierunkowy Zespół ds. jakości Kształcenia (KZdsJK) opracowuje raport z analizy ankiet, który wraz z rekomendacjami przekazany jest Dziekanowi, a następnie omawiany na posiedzeniu Rady Wydziału. Przekazywane UKdsJK oraz Prorektorowi ds. Studiów stanowią ważny element polityki zapewnienia jakości kadry dydaktycznej. Wynikająca z ankietyzacji ocena studentów (a także wyniki hospitacji) uwzględniane są jest w okresowej ocenie kadry naukowo-dydaktycznej przeprowadzanej zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i w oparciu o Uchwałę Senatu UP z zastosowaniem *Arkuszy okresowej oceny nauczyciela akademickiego*, w części dotyczącej oceny wywiązywania się nauczyciela akademickiego z obowiązków dydaktycznych.

#### 6.1.8.

WSZJK w UP obejmuje ocenę infrastruktury dydaktycznej, naukowej oraz wsparcie materialne studentów, w tym również na wizytowanym kierunku „ogrodnictwo”. W Uczelni obowiązują Regulamin ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu stanowiący Załącznik do Zarządzenia Rektora z lutego 2015 r. W Uczelni dostępne są różne formy pomocy materialnej tj. stypendia za osiągnięcia



naukowe, artystyczne i sportowe socjalne, a także jednorazowe zapomogi losowe. Oferowany jest też stały dostęp do pomocy psychologicznej. W ankietach studentów oceniających zajęcia dydaktyczne oraz absolwentów oceniających studia bezpośrednio po ich ukończeniu znajdują się pytania o ocenę warunków studiowania dotyczące m.in. infrastruktury dydaktycznej, bazy socjalnej i dostępu do literatury specjalistycznej. W ogólnej ocenie warunki studiowania zostały ocenione pozytywnie, zwrócono jednak uwagę na brak możliwości realnego wpływu studiujących na dydaktykę i zarządzanie Uczelnią, często też niżej oceniona była baza socjalna, dostępność dziekanatu i funkcjonowanie Internetu w Uczelni. Zauważono też, że większość studentów nie korzysta z uczelnianego systemu pomocy w planowaniu kariery. W wyniku działań doskonalących w roku 2015 m.in. zmodernizowano salę komputerową. Należy podkreślić, że podczas wizytacji potwierdziły się uwagi dotyczące pracy dziekanatu - studenci studiów niestacjonarnych zwrócili na spotkaniu z Zespołem oceniającym uwagę na brak wystarczającego dostępu do dziekanatu, który podczas zjazdów czynny jest zaledwie kilka razy w semestrze.

Raporty z analizy ankiet oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu są przedmiotem obrad Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, a ich wyniki wraz z rekomendacjami działań naprawczych sformułowanych w wyniku ankietyzacji zostają ujęte w sprawozdaniach Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia za każdy rok akademicki.

#### 6.1.9.

Obowiązujący w UP w Poznaniu WSZJK zawiera zbiór regulacji i procedur, do których opracowano formularze i wzory dokumentów stosowane na Wydziale prowadzącym kierunek „ogrodnictwo”. Zgodnie z obowiązującą Uchwałą Senatu Uczelni regulującą działanie WSZJK - metodologię badań, procedury oraz wzory ankiet opracowuje Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia (UKJK) sprawująca również nadzór nad pracą Kierunkowych zespołów ds. jakości kształcenia. UKJK na koniec każdego roku kalendarzowego przygotowuje raport z działalności za poprzedni rok akademicki, zawierający wnioski w poszczególnych obszarach związanych z jakością kształcenia w szczególności dotyczące: hospitacji, dyplomowania, oceny programu studiów, ankietyzacji studentów i przedstawia go Prorektorowi ds. Studiów.

Ocena jakości kształcenia na kierunku „ogrodnictwo” obejmuje obszary takie jak: hospitacje zajęć (prowadzone na podstawie harmonogramów hospitacji), ocenę sylabusów, kontrolę procesu dyplomowania i praktyk zawodowych, ankietyzację studentów oraz absolwentów, a także monitorowanie losów zawodowych absolwentów. Prace związane z monitorowaniem jakości kształcenia są weryfikowane na podstawie sprawozdań cząstkowych sporządzanych przez KZdsJK. KZdsJK przygotowuje raporty: z analizy ankiet oceny zajęć dydaktycznych, zbiorcze z hospitacji zajęć, z analizy ankiet oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu, protokoły oceny programu przedmiotu na podstawie sylabusu, raport oceny programu kształcenia. KZdsJK wykonując czynności zgodne z procedurami, monitoruje na bieżąco jakość kształcenia, a wnioski działalności, stanowiące podstawę doskonalenia programu kształcenia, prezentowane są przez Dziekana na posiedzeniu Rady Wydziału na koniec każdego roku akademickiego. Raporty z funkcjonowania WSZJK Dziekan przedstawia Prorektorowi ds. Studiów. Sprawozdanie z działania uczelnianego systemu jakości kształcenia za poprzedni rok akademicki Rektor udostępnia Senatowi do końca semestru zimowego. Dokumentacja ilustrująca proces kształcenia, będąca podstawą weryfikacji i osiągania przez studentów efektów kształcenia (m.in. prace etapowe, projektowe, sprawdziany oraz zaliczenia końcowe) jest gromadzona i archiwizowana przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia z danego przedmiotu. Plany i protokoły hospitacji zajęć dydaktycznych, studenckie ankiety oceny zajęć (w formie elektronicznej) i ankiety oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu, raporty wygenerowane z systemu antyplagiatowego, oświadczenia absolwentów o wyrażeniu zgody na wzięcie udziału w badaniu losów zawodowych gromadzi KZdsJK. Na Wydziale dostępna jest dokumentacja ilustrująca zakres działań związanych z zapewnianiem jakości kształcenia na wizytowanym kierunku (raporty z badań ankietowych, sprawozdania z działalności, protokoły z posiedzeń, harmonogramy działań, weryfikacja efektów kształcenia).

Zdaniem Zespołu oceniającego na Wydziale prowadzącym kierunek „ogrodnictwo” dane niezbędne do zapewnienia jakości kształcenia są poprawnie gromadzone, analizowane i wykorzystywane przez poszczególnych uczestników WSZJK.

#### 6.1.10.

Dostęp do programów kształcenia, planów studiów, planów zajęć oraz informacji o procesie kształcenia i organizacji toku studiów dla wszystkich prowadzonych na Wydziale kierunków studiów, w tym kierunku „ogrodnictwo” zapewniony jest przede wszystkim poprzez stronę internetową Wydziału Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu. Na stronie tej zamieszczone zostały m.in. efekty kształcenia, terminarz i organizacja roku akademickiego, warunki zaliczenia przedmiotu, informacje o procesie kształcenia dotyczące m.in. praktyk, dyplomowania (w tym harmonogramy egzaminów dyplomowych oraz program i terminarz praktyk). Zasady oraz metody weryfikacji oceny efektów kształcenia z poszczególnych przedmiotów przekazuje studentom na pierwszych zajęciach osoba prowadząca przedmiot. Sylabusy, materiały dydaktyczne i ogłoszenia dostępne są poprzez system elektroniczny Wirtualny Dziekanat, który jest podstawowym narzędziem informatyzacji dydaktyki wspomagającym organizację realizacji zajęć dydaktycznych, jak również ich ewaluację. Narzędzia informatyczne wykorzystywane są do monitorowania warunków kształcenia oraz do pozyskiwania opinii absolwentów. Akty ogólnouczelniane tj. Zarządzenia Rektora Uniwersytetu, Uchwały Senatu oraz regulaminy znajdują się na stronie internetowej Uczelni w części przeznaczony dla studentów, w zakładce repozytorium dokumentów. Na stronie internetowej Wydziału wskazane byłoby jednak zamieszczenie informacji związanych ze strategią Wydziału, prowadzoną polityką jakości, a także z systemem zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia. Poziom zadowolenia z dostępu do informacji oceniany jest przez absolwentów poprzez ankietę oceny studiów bezpośrednio po ich ukończeniu, w której zawarte jest pytanie o dostępność poprzez stronę internetową Uczelni/Wydziału informacji nt. planów studiów, aktualnych komunikatów, Wirtualnego Dziekanatu. Na podstawie wyników ankiet można stwierdzić, że brak było negatywnych uwag w tym zakresie. Z przedstawionych podczas oceny dokumentów wynika, że sprawy związane z procesem kształcenia na kierunku „ogrodnictwo” przekazywane są przez Prodziekana ds. Studiów na spotkaniach ze studentami. Na spotkaniach tym omawiane są m.in. kwestie związane z procesem dyplomowania, w tym możliwość realizacji tematów autorskich po uzgodnieniu ich z opiekunami, a także formułowane przez studentów problemy związane z nauczaniem języków obcych. Sprawy związane z praktykami omawiane są natomiast na spotkaniach ze studentami organizowanych przez koordynatora praktyk.

#### 6.2.

Wydział dokonuje systematycznej oceny skuteczności systemu zapewniania jakości na podstawie przeprowadzonych wśród studentów, absolwentów, ankiet hospitacji zajęć, analizy i oceny kart nauczycieli akademickich biorących udział w procesie kształcenia, informacji uzyskanych od interesariuszy, a także poprzez konsultacje ze studentami. Dziekan Wydziału sprawuje ogólny nadzór nad systemem zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale. Organem opiniodawczo-doradczym jest Komisja ds. Studiów. Do kompetencji KZdsJK należy przygotowanie raportów z hospitacji, ankietyzacji zajęć dydaktycznych, ankietyzacji absolwentów, oceny prac dyplomowych systemem antyplagiatowym wraz z rekomendacjami i zaleceniami oraz raportów okresowej oceny programu kształcenia z propozycjami działań naprawczych, które są przedstawiane Dziekanowi. Wnioski z pracy zespołów Dziekan przedstawia Radzie Wydziału na koniec każdego roku akademickiego. Raport z funkcjonowania systemu jakości kształcenia na Wydziale Dziekan przedstawia Prorektorowi ds. Studiów. W ramach doskonalenia procesu kształcenia wskazano m. in. na konieczność poszerzenia zajęć praktycznych (praktyk), poprawę jakości nauczania języków obcych, wykazano konieczność sprawdzania prac dyplomowych ze względu na występujące nieuprawnione zapożyczenia, wprowadzono nowy tryb hospitacji, zniesiono opłaty za korzystanie z zasobów bibliotecznych. Mimo to w czasie wizytacji wykazano, że istnieją obszary np. praktyki studenckie, w stosunku do których działanie WSZJK jest niewystarczające i w tym zakresie konieczne jest pojęcie działań naprawczych. Niezadowolającym wynikiem jest niski odsetek, mniej niż 30%, studentów wypełniających ankietę, w związku z tym zalecono dalsze działania mobilizujące studentów do udziału w tym badaniu.

#### 3. *Uzasadnienie oceny*

Działania WSZJK zmierzające do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku „ogrodnictwo” należy ocenić pozytywnie. Jednostka wprowadziła wiele rozwiązań mających na celu

monitorowanie, ocenę i doskonalenie poszczególnych elementów procesu kształcenia. Przydatność przyjętych stosowanych procedur oraz mechanizmów ich weryfikowania w celu podnoszenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest prawidłowa. W ramach działań systemowych wdrożono procesy i narzędzia, które umożliwiają nadzór nad realizacją procesu kształcenia. Stworzono podstawy monitorowania i okresowej oceny działania Systemu. Stosowane, umożliwiające doskonalenie jakości kształcenia procedury obejmują wszystkie formy kształcenia i obszary ważne dla jakości kształcenia. Wydział zapewnia interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym udział w procesie projektowania efektów kształcenia, jak i dokonywania w nich zmian. Wykorzystywane są na Wydziale narzędzia oceny kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia - system ankietyzacji oraz hospitacje zajęć dydaktycznych. Weryfikacja form i metod stosowanych w realizacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia odbywa się na każdym etapie kształcenia i na wszystkich rodzajach zajęć. Wprowadzono system zapobiegania plagiatom. Jednostka wykorzystuje opinie pracodawców oraz wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia. Wyniki tych badań służą doskonaleniu programu kształcenia. Nadzór nad procesem zapewniania jakości kształcenia na kierunku „ogrodnictwo” pełni Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, który koordynuje działania Zespołów mu podlegających. Studenci pozytywnie oceniają efekty jakie system wprowadził na wizytowanym kierunku oraz Uczelni.

#### *4. Zalecenia*

Zaleca się wypracowanie rozwiązań systemowych umożliwiających:

- zintensyfikowanie udziału studentów w procesie ankietyzacji, a tym samym w ocenie i doskonaleniu realizacji procesu kształcenia;
- identyfikację problemów związanych ze wsparciem administracyjnym studentów (dot. m.in. zwiększenia dostępu do dziekanatu dla studentów studiów niestacjonarnych, tak by był czynny podczas każdego zjazdu);
- poprawę działań informacyjnych związanych z prowadzoną polityką jakości oraz systemem zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia;
- zaleca się uzyskanie pogłębionych opinii studentów odnoszących się do ich oczekiwań związanych z potrzebą zwiększenia liczby godzin zajęć praktycznych, w trakcie których mogliby uzyskiwać wiedzę i umiejętności miękkie, jak również na temat realizowanych praktyk na terenie Uczelni; wnioski z uzyskanych opinii, powinny zostać wykorzystane do doskonalenia procesu kształcenia na wizytowanym kierunku;
- zaleca się przeprowadzenie pogłębionej analizy jakości nauczanego języka oraz jakości praktyk kierunkowych we współpracy ze studentami i samorządem studentów a następnie wspólne opracowanie planu naprawczego.

**Odniesienie się do analizy SWOT przedstawionej przez jednostkę w raporcie samooceny, w kontekście wyników oceny przeprowadzonej przez zespół oceniający PKA**

Przedstawiona analiza SWOT prawidłowo identyfikuje mocne strony jednostki do których należy kadra naukowa o najwyższych kwalifikacjach, oferta dydaktyczna obejmująca m.in. studia II stopnia w j. angielskim, dobra infrastruktura. Pewne wątpliwości może budzić zaliczenie do mocnych stron wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, który nie zidentyfikował uchybień dotyczących organizacji praktyk i nauki języka angielskiego. Jednak analiza słabych stron nieco osłabia elementy zaliczone do mocnych stron np. niekorzystna struktura wiekowa kadry oraz potwierdza wątpliwości dotyczące WSZJK - zbyt małe zaangażowanie studentów w ocenę jakości kształcenia. Pozostałe słabe strony (niewystarczająca wymiana międzynarodowa, niska aktywność w pozyskiwaniu środków finansowych oraz niska liczba wdrożeń i patentów) zostały prawidłowo zdiagnozowane.

Identyfikacja czynników zewnętrznych jest również prawidłowa. Uczelnia dostrzega swoją szansę m.in. w zwiększeniu zainteresowania studiami w Polsce przez obcokrajowców – studia I stopnia, obok już dobrze funkcjonujących studiów II stopnia. Natomiast zagrożenia zewnętrzne są typowe dla polskich uczelni: niż demograficzny, spadek zainteresowania studiami niestacjonarnymi, konkurencja innych uczelni i małe nakłady finansowe na dydaktykę.

Przedstawiona analiza jednoznacznie wskazuje, że kierunek ogrodnictwo bardzo dobrze sobie radzi w obecnej sytuacji, która w znacznym stopniu wynika z zewnętrznych warunków prowadzenia kształcenia na studiach wyższych w naszym kraju. Ze względu na potencjał kadrowy i doskonałą bazę dydaktyczną ma duży potencjał rozwojowy, pod warunkiem zadbania o dopływ młodej kadry i położenie nacisku na internacjonalizację kształcenia otwierającego drogę do przyjmowania studentów z innych krajów również na I stopień studiów.

#### **Dobre praktyki**

brak

*Przewodniczący Zespołu Oceniającego*

*prof. dr hab. Krzysztof Pulikowski*