

WZÓR

RAPORT Z WIZYTACJI

(powtórna ocena programowa - profil ogólnoakademicki)

**dokonanej w dniu 12 stycznia 2021 r. na kierunku architektura krajobrazu
prowadzonym na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim
na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:
przewodnicząca: prof. dr hab. Bożena Obmińska-Mrukowicz - członek PKA
członkowie:
dr hab. Małgorzata Milecka - ekspert PKA
Katarzyna Nowak – sekretarz zespołu oceniającego

Część I: Zarzuty wymienione w uchwale nr 232/2019 Prezydium PKA z dnia 9 maja 2019 r. w sprawie oceny programowej na kierunku „architektura krajobrazu” prowadzonym na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie na poziomie studiów pierwszego stopnia i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim:

Warunkowa ocena została wydana zgodnie z określonymi w Statucie PKA warunkami przyznawania ocen, uwzględniającymi stopień spełnienia poszczególnych kryteriów jakościowych oceny programowej. Ponieważ kryteria: *koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni, program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, kadra prowadząca proces kształcenia oraz infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia* otrzymały ocenę „zadowalającą” nie zaistniały przesłanki do wydania oceny pozytywnej. Ocenę „zadowalającą” otrzymały również kryteria: *skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, a także opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia*. Natomiast kryteria: *współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia oraz umiędzynarodowienie procesu kształcenia* otrzymały ocenę „w pełni”.

Uzasadnienie oceny warunkowej stanowią zarzuty dotyczące kryteriów:

1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

W przyjętej i aktualnie realizowanej koncepcji kształcenia w niewielkim stopniu uwzględniono nowe trendy związane z architekturą krajobrazu. Na pierwszym stopniu studiów zabrakło np. uwzględnienia zielonej infrastruktury w różnych skalach, co wiąże się ze zmianami klimatycznymi, natomiast na drugim stopniu studiów zabrakło np. audytów krajobrazowych. Nie przedstawiono planów rozwoju koncepcji kształcenia z uwzględnieniem wzmacniania umiędzynarodowienia procesu kształcenia na

obu stopniach kształcenia. Na studiach pierwszego stopnia przyjęto zbyt dużą liczbę kierunkowych efektów kształcenia - są to 23 efekty kształcenia z zakresu wiedzy, 22 z zakresu umiejętności i 13 z zakresu kompetencji społecznych (w sumie 58). Zostały one przypisane do zbyt wielu przedmiotów/modułów np. jeden efekt kształcenia przypisano do ponad 20 przedmiotów. W konsekwencji studenci muszą osiągać ten sam efekt wielokrotnie, co nie zapewnia im postępu w zdobywaniu wiedzy. Na obu stopniach kształcenia w macierzach efektów kształcenia brakuje zróżnicowania wag efektów kierunkowych do przedmiotów/modułów, co sprawia, iż nie można stwierdzić jakie przedmioty w przyjętej koncepcji kształcenia są najistotniejsze dla osiągnięcia danego efektu kształcenia.

2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

Zastrzeżenia budzą liczne przykłady zajęć projektowych realizowane zarówno na pierwszym, jak i drugim stopniu studiów, w formie ćwiczeń audytoryjnych, podczas których studenci osiągają przede wszystkim efekty z zakresu wiedzy, a w ograniczonym zakresie z umiejętności i kompetencji społecznych. Duża liczba studentów w grupach (24-30 osób) nie pozwala na efektywne wykonywanie zadań projektowych i osiąganie efektów kształcenia w ramach licznych przedmiotów. Na pierwszym stopniu studiów są to na przykład przedmioty: *konstrukcje architektoniczne, projektowanie instalacji wodnych, budownictwo i prawo budowlane, kosztorysy i wycena projektu, rewaloryzacja zabytkowych ogrodów i planowanie przestrzenne*, natomiast na stopniu drugim są to przedmioty: *Kształtowanie krajobrazu miast, zintegrowane projektowanie krajobrazu 1 i 2, wybrane zagadnienia z ogrodnictwa i projektowania upraw ogrodniczych, psychologiczne podstawy kształtowania przestrzeni, programowanie i projektowanie terenów zieleni, kształtowanie krajobrazu obszarów wiejskich*.

Zastrzeżenie budzi fakt, iż na ocenianym kierunku większość zajęć do wyboru na studiach pierwszego stopnia i wszystkie zajęcia do wyboru na studiach drugiego stopnia są prowadzone wyłącznie w formie wykładów, wobec czego przyjęta forma ich realizacji utrudnia osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych i jest niekorzystna, zwłaszcza w przypadku przedmiotów o charakterze projektowym. Nie zaplanowano ćwiczeń projektowych w przedmiotach do wyboru o charakterze projektowym. Na pierwszym stopniu studiów są to przedmioty: *krajobraz miejscowości nadmorskich, współczesne ogrody, parki miejskie, kształtowanie miejskiej przestrzeni, wstęp do projektowania krajobrazu (ogród przydomowy), wstęp do projektowania krajobrazu (wnętrze osiedlowe), projektowanie krajobrazu (park), projektowanie krajobrazu (plac miejski), kształtowanie przestrzeni rekreacji, kształtowanie przestrzeni sąsiedzkiej, projektowanie otoczenia szlaków, projektowanie placów zabaw*, natomiast na drugim stopniu są to: *dobór drzew i krzewów w terenach zieleni, drzewa i krzewy dla różnych stanowisk, budowa systemów zieleni miast, krajobraz kulturowy, architektura współczesna, drzewa i krzewy w terenach zdegradowanych, rewitalizacja terenów mieszkalnych, Zagospodarowanie terenów*.

Brak odpowiedniej sekwencji przedmiotów projektowych, a także liczne przypadki niezgodności realizowanych treści z nazwą przedmiotu i celami kształcenia na studiach pierwszego stopnia nie pozwalają na pełne osiąganie efektów kształcenia. Treści ujęte w przedmiocie *wstęp do planowania przestrzennego* (semestr 4) są projektowaniem architektoniczno-urbanistycznym, a w przedmiocie o tej właśnie nazwie studenci projektują dom jednorodzinny (semestr 6). Przedmiot ten jest realizowany równocześnie z przedmiotem *systemy CAD w projektowaniu*, co jest istotne dla warsztatu architekta krajobrazu, jednak zakres tematyczny tego przedmiotu zbyt mocno odbiega od kompetencji architekta krajobrazu. Zapoznanie studenta z narzędziem CAD powinno nastąpić znacznie wcześniej niż podczas przedostatniego semestru studiów, jak obecnie zaplanowano. Podobnie, przedmiot obligatoryjny *mała architektura ogrodowa*, który realizowany jest w semestrze 6., powinien być realizowany wcześniej i nie powinien być realizowany wyłącznie w formie wykładów. Zastrzeżenia budzi również sekwencja przedmiotów. Zdarzają się przypadki zbyt późnego rozpoczynania przedmiotów przygotowujących studentów do warsztatu zawodowo-badawczego architekta

krajobrazu na studiach pierwszego stopnia (np. *materiałoznawstwo* oraz *budownictwo i prawo budowlane*), a także przypadki powtarzania się treści kształcenia (np. w przedmiotach *geometria wykreślna* i *grafika inżynierska* na studiach pierwszego stopnia). Powtarzające się treści kształcenia występują również w programie studiów drugiego stopnia w przedmiotach, które są podobne tematycznie do przedmiotów realizowanych podczas studiów pierwszego stopnia, np. w przedmiotach z zakresu sztuki i planowania przestrzennego.

Zastrzeżenia budzi brak zróżnicowania tematycznego pomiędzy pracami dyplomowymi inżynierskimi i magisterskimi, gdyż w większości przypadków są to prace o charakterze projektowym dotyczące obszarów o podobnej wielkości i charakterze.

3. Kadra prowadząca proces kształcenia

Kwalifikacje nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku architektura krajobrazu w licznych przypadkach nie są właściwe i budzą wątpliwości dotyczące możliwości realizacji programu kształcenia. Nie wszystkie zajęcia dydaktyczne powierzono nauczycielom zgodnie z ich dorobkiem naukowym i kwalifikacjami i nie zawsze dorobek naukowy nauczycieli akademickich powiązany jest z problematyką zajęć, co nie gwarantuje pełnej realizacji programu i osiągnięcia wszystkich zakładanych efektów kształcenia. Zdecydowana większość nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku legitymuje się dorobkiem naukowym w dziedzinie nauk rolniczych, w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo oraz dyscyplinie nauki leśne. Część przedmiotów powiązanych z dziedziną nauk społecznych jest realizowana przez nauczycieli reprezentujących dziedzinę nauk rolniczych, co powoduje niewłaściwe ukierunkowanie kształcenia i skutkuje wyraźnymi brakami kompetencji studentów. Nie zapewniono również kadry dydaktycznej posiadającej dorobek naukowy i kompetencje właściwe do prowadzenia przedmiotów związanych z dziedziną nauk społecznych i nauk inżynierjno-technicznych oraz dziedziną nauk ścisłych i przyrodniczych.

Przedmioty nieprawidłowo obsadzone przedstawiono w załączniku do uchwały nr 232/2019 Prezydium PKA z dnia 9 maja 2019 r.

4. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia wymaga zapewnienia pełnego dostępu do bezprzewodowego Internetu we wszystkich budynkach Wydziału, stworzenia lepszych warunków do pracy projektowej studentów, gdyż obecne sale, w których odbywają się zajęcia projektowe nie są wystarczające – brak odpowiednich stołów do prac projektowych i rysunkowych oraz profesjonalnego oświetlenia stanowisk pracy. Wskazane jest także zaoferowanie studentom profesjonalnej sali do rzeźby i prac artystycznych oraz zapewnienie im bezpłatnej oferty edukacyjnych programów komputerowych wspomagających projektowanie.

5. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia jest bardzo rozbudowany i obejmuje wszystkie formy kształcenia oraz obszary ważne dla jakości kształcenia, w tym dotyczące projektowania, zatwierdzania i monitorowania efektów kształcenia. Skuteczność działania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia wymaga jednak znacznego usprawnienia, gdyż stwierdzono nieprawidłowości dotyczące m.in. koncepcji kształcenia, programu kształcenia i możliwości osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, procesu rekrutacji i dyplomowania oraz obsady zajęć dydaktycznych. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia wymaga analizy, a następnie doskonalenia procedur pod kątem ich przydatności oraz skuteczności oddziaływania na jakość kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

6. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

Proces ankietyzacji nie zapewnia studentom anonimowości, w związku z czym nie wypełniają oni ankiet zgodnie ze swoimi przekonaniem, w konsekwencji czego brak jest możliwości pozyskiwania wiarygodnych wyników badań ankietowych dotyczących jakości kształcenia. Ponadto, brak jest pełnej informacji dotyczącej organizacji praktyk studenckich.

Część II: Ocena efektów działań naprawczych odnoszących się do poszczególnych zastrzeżeń i zarzutów wymienionych w części I – należy przedstawić podjęte przez jednostkę działania naprawcze oraz ocenić ich skuteczność

1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

W zakresie działań naprawczych dotyczących 1-go kryterium Uczelnia dokonała zmian wnioskowanych w raporcie z wizytacji PKA, zgodnie z uchwałą Nr 232/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 9 maja 2019 r.

W związku z uwagą dotyczącą, iż w koncepcji kształcenia w niewielkim stopniu uwzględniono nowe trendy związane z architekturą krajobrazu w raporcie dotyczącym działań naprawczych naprawczym treści sylabusów zostały uzupełnione o zagadnienia związane z zieloną infrastrukturą (ogrody wertykalne, dachy zielone), a także aktualnymi zagadnieniami prawnymi, takimi jak: Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. 2015, poz. 774), tzw. Ustawa krajobrazowa oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz. U. 2019, poz. 394). Do programu studiów I stopnia wprowadzono nowe przedmioty w tym: *projektowanie architektury zintegrowanej z zielenią (dachy zielone i ściany zielone)* oraz *specjalistyczne projektowanie krajobrazu*, które stanowią uzupełnienie już istniejących przedmiotów zawierających treści związane z nowymi kierunkami rozwoju w architekturze krajobrazu: gospodarowanie wodą w krajobrazie, kształtowanie przestrzeni sąsiedzkiej, projektowanie placów zabaw, rewitalizacja przestrzeni śródmiejskiej, kształtowanie miejskiej przestrzeni publicznej, terapia ogrodnicza, stylizacja wnętrz roślinami ozdobnymi.

W sylabusach przedmiotów na II stopniu studiów umieszczono treści związane z ustawą z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774), tzw. ustawą krajobrazową, a także z procedurą wykonywania audytów krajobrazowych na terenach miejskich i wiejskich.

Aktualne trendy w architekturze krajobrazu wg skorygowanego planu studiów są poruszane między innymi na przedmiotach: rewitalizacja terenów mieszkalnych i zagospodarowanie terenów poindustrialnych (zgodnie z zaleceniami wizytacji PKA przedmioty uzupełnione o ćwiczenia projektowe), a także: bioklimatologia, antropogeniczne zmiany klimatu, budowa systemów zieleni miast, lasy w krajobrazie miejskim, synantropizacja terenów zieleni, czy też zintegrowane projektowanie krajobrazu 1 i 2).

W kontekście uwag dotyczących braków wzmocnienia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na obu stopniach kształcenia przedstawiono działania podejmowane przez kadrę Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa. Obejmują one korekty planów rozwoju koncepcji kształcenia na kierunku architektura krajobrazu zakładające wzmocnienie umiędzynarodowienia procesu kształcenia na obu stopniach studiów przez poszerzenie oferty kształcenia w języku angielskim, jak również nawiązanie współpracy z ośrodkami zagranicznymi przy organizacji warsztatów projektowych, plenerów malarskich i innych form kształcenia studentów. Przedstawiono kompletną dokumentację dla planowanego angielskojęzycznego kierunku Landscape architecture, zawierającą cele ogólne i szczegółowe kształcenia, kierunkowe i przedmiotowe efekty uczenia się oraz program studiów. Program studiów kierunku Landscape architecture został pozytywnie zaopiniowany przez Wydziałowe Kolegium Opiniodawczo-Doradcze. Zaplanowano uruchomienie naboru na studia drugiego stopnia Landscape architecture prowadzone w języku angielskim od roku akademickiego 2020/2021. Przygotowano rozszerzoną ofertę zajęć w języku angielskim, dotyczących zagadnień z zakresu

architektury krajobrazu, dla studentów przyjeżdżających w ramach programu Erasmus+. Obecnie Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT w Szczecinie posiada w swojej ofercie 17 takich przedmiotów: *Landscape design, Urban landscape, Rural landscape, Photography, Presentation techniques, Ornamental plants, Ornamental plants in the world, Ornamental pot plants, Selection and use of ornamental plants in thematic gardens, Decorating with plants, Medicinal and aromatic plants, Edible flowers, Geographic information systems in environmental protection and spatial planning, Environmental pollution, Fundamentals of soil science with elements of soil cartography, Arable land management systems, Ecology*. Plany umiędzynarodowienia procesu kształcenia obejmują również organizację cyklicznych warsztatów projektowych z udziałem studentów z Hochschule Neubrandenburg oraz Politechniką Lwowskiej.

W zakresie aktywizacji współpracy międzynarodowej na poziomie kształcenia studentów w maju 2019 r. zrealizowano wyjazd dydaktyczny dla studentów architektury krajobrazu i ogrodnictwa do Ogrodów Świata w Berlinie. Kilka innych inicjatyw zaplanowanych w roku akademickim 2019/2020 z uwagi na ograniczenia związane z pandemią, wprowadzone od marca 2020 r. zostało odwołanych, między innymi: zapoznanie studentów z zabytkowymi założeniami parkowymi (Zwinger, Moritzburg, Grossedlitz, Pillnitz) oraz dziełami architektury nowoczesnej w Dreźnie (Niemcy). Jednak jak wynika z przedstawionej dokumentacji po zniesieniu ograniczeń sanitarnych planowane są wyjazdy edukacyjne dla studentów (zespół pałacowo-ogrodowy Sanssouci oraz nowoczesny park miejski Volkspark Potsdam). Ponadto planowane jest rozpoczęcie cyklu corocznych studenckich warsztatów projektowych i seminariów dotyczących tematu „Założenia dworsko-parkowe – wspólne dziedzictwo” dla studentów architektury krajobrazu z Czech (Mendel University), Ukrainy (Politechnika Lwowska) i Niemiec (Hochschule Neubrandenburg oraz Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde).

W związku z zarzutem zbyt dużej liczby kierunkowych efektów kształcenia na studiach S1, rada programowa kierunku architektura krajobrazu dokonała w maju 2019 roku przeglądu macierzy oraz efektów uczenia się na studiach pierwszego oraz drugiego stopnia pod kątem ich ilości oraz treści, a następnie dokonała redukcji ogólnej liczby efektów kierunkowych na studiach pierwszego stopnia, połączenia tożsamyh treści, a także zmniejszenia liczby efektów przypisanych do przedmiotów zgodnie z wytycznymi zawartymi w Raporcie z wizytacji dokonanej dniach 19-20 listopada 2018 roku na kierunku architektura krajobrazu prowadzonym na WKŚIR ZUT w Szczecinie oraz w uchwale Nr 232/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 9 maja 2019 w sprawie oceny programowej na kierunku „architektura krajobrazu” prowadzonym na WKŚIR ZUT w Szczecinie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Na studiach I stopnia zredukowano ogólną liczbę efektów kierunkowych w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Efekty w zakresie kompetencji społecznych zostały połączone, wyeliminowano powtarzające się treści, a konieczne uszczegółowienia zostały wyeksponowane na poziomie efektów przedmiotowych. Liczbę efektów w zakresie kompetencji społecznych zredukowano z 13 do 9. Dokonano również połączenia wybranych efektów w zakresie wiedzy redukując ich liczbę z 23 do 20, a w zakresie umiejętności z 22 do 20. Łączna liczba efektów na studiach I stopnia wynosi obecnie 49. Zredukowano również liczbę efektów kierunkowych przypisanych do poszczególnych modułów. Aktualnie kierunkowy efekt uczenia się jest maksymalnie przypisany do 11-13 modułów, uwzględniając w tym przedmioty do wyboru. Ponadto zmniejszono liczbę efektów przypisanych do poszczególnych modułów, oraz liczbę efektów kierunkowych przypisanych do jednego modułu, która obecnie wynosi średnio 3-5 efektów, maksymalnie 8 efektów przypisanych do przedmiotu, za wyjątkiem przedmiotu *projekt dyplomowy* (11 efektów) oraz *przygotowanie pracy inżynierskiej i do egzaminu dyplomowego* (15 efektów).

Ponadto zgodnie z wytycznymi PKA dokonano uzupełnienia efektów kierunkowych na obu stopniach studiów. Na pierwszym stopniu zwiększono nacisk na zapewnienie umiejętności w zakresie wykorzystania metod badawczych do formułowania i rozwiązywania zadania badawczego. Na drugim stopniu studiów w treści efektów uczenia się wprowadzono odniesienia do umiejętności w zakresie projektowania i zapewniono studentom możliwość uzyskiwania tych umiejętności przez wprowadzenia do programu studiów ćwiczeń projektowych w miejsce dotychczasowych ćwiczeń audytoryjnych.

Odnosnie uwagi dotyczącej braku w macierzach efektów kształcenia zróżnicowania wag efektów kierunkowych odniesionych do modułów odpowiedziano, że konstrukcje macierzy efektów kształcenia tworzone są przez Dział Kształcenia ZUT na podstawie Uchwał Senatu, jednocześnie skierowano w tej sprawie stosowne pismo do Prorektora ds. Kształcenia z prośbą o możliwość korekty tych zapisów w celu lepszego ich doniesienia do kierunku architektura krajobrazu, aby można było stwierdzić, jakie przedmioty w przyjętej koncepcji kształcenia są najistotniejsze dla osiągnięcia danego efektu kształcenia na kierunku.

Wymienione działania naprawcze należy ocenić, jako pożądane i skuteczne. Trzeba zauważyć, że niektóre z działań, w szczególności koncepcji kształcenia nie przyniosły w tak krótkim czasie pełnych efektów, gdyż dotyczą nowych roczników studentów, jednak ich skuteczność już potwierdzają analizy prac etapowych, dyplomowych i przeprowadzone przez Komisję PKA w styczniu 2020 r. wizytacje. Działania naprawcze w pewnym stopniu zostały też zahamowane w związku z prowadzonym od marca 2020 r. nauczaniem zdalnym, dotyczy to realizacji działań mających wzmocnić aktywność studentów i kadry Wydziału w zakresie wzmacniania umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Na podstawie powyższych danych istnieje podstawa do zmiany oceny kryterium 1 z zadowalającej na w pełni.

2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

Zgodnie z uchwałą PKA program kształcenia wymagał znacznej przebudowy. Realizując program naprawczy od roku akademickiego 2019/2020 Władze Wydziału zmieniły formę prowadzenia zajęć na przedmiotach o charakterze projektowym z ćwiczeń audytoryjnych na ćwiczenia projektowe i laboratoryjne, co pozwoliło zmniejszyć liczebność grup ćwiczeniowych, dążąc do bardziej skutecznego osiągania efektów uczenia się studentów w zakresie umiejętności i kompetencji. Dotyczy to przedmiotów na I stopniu studiów: *konstrukcje architektoniczne, projektowanie instalacji wodnych, urządzenie i pielęgnacja terenów zieleni* (dodatkowo wprowadzenie również ćwiczeń terenowych), *rewaloryzacja zabytkowych ogrodów*. Zwiększono także liczbę ćwiczeń terenowych niezbędnych do lepszego przekazu wiedzy poprzez bezpośredni kontakt studenta z obiektem architektury krajobrazu. W planie dotyczącym przedmiotów: *geometria wykreślna, dendrologia* (dodatkowo zwiększenie liczby ćwiczeń terenowych), *plener malarski, materiałoznawstwo, fizjografia, mała architektura ogrodowa, kosztorysy i wycena projektów* ćwiczenia audytoryjne zmieniono na laboratoryjne. Dodatkowo zaplanowano ćwiczenia projektowe dla przedmiotów wybieralnych: *kształtowanie przestrzeni sąsiedzkiej, projektowanie placów zabaw* oraz dla przedmiotów nowo wprowadzonych do programu studiów (od roku akademickiego 2019/2020: *wstęp do projektowania krajobrazu - ogród przydomowy, projektowanie urbanistyczne oraz specjalistyczne projektowanie krajobrazu*, a także przedmiotów do wyboru: *projektowanie wnętrza urbanistycznego (plac miejski), projektowanie wnętrza urbanistycznego (wnętrze osiedlowe), projektowanie krajobrazu (park miejski), projektowanie krajobrazu (park tematyczny), projektowanie architektury zintegrowanej z zielenią (dachy zielone) oraz projektowanie architektury zintegrowanej z zielenią (ściany zielone)*.

Dokonano zmiany formy zajęć na ćwiczenia projektowe w programach obowiązujących studentów studiów pierwszego stopnia, którzy rozpoczęli studia przed rokiem akademickim 2019/2020: *planowanie przestrzenne, kosztorysy i wycena projektów, urządzenie terenów zieleni oraz rewaloryzacja zabytkowych ogrodów*, i przedmiot do wyboru: *projektowanie otoczenia szlaków komunikacyjnych oraz projektowanie placów zabaw*.

Analogicznych zmian dokonano w programie studiów II stopnia. Zrezygnowano z ćwiczeń audytoryjnych na rzecz projektowych, w ramach przedmiotów: *kształtowanie krajobrazu miast, kształtowanie krajobrazu obszarów wiejskich, zintegrowane projektowanie krajobrazu 1 i 2, wybrane zagadnienia z ogrodnictwa i projektowania upraw ogrodniczych, programowanie i projektowanie terenów zieleni, zagadnienia prawne w planowaniu przestrzennym*. Ćwiczenia audytoryjne zostały przekształcone na laboratoryjne w przedmiotach: *woda w krajobrazie, ochrona i rekultywacja krajobrazu*. Dla II stopnia również wprowadzono ćwiczenia terenowe w ramach przedmiotu *inżynieria środowiska*. Ćwiczenia projektowe zostały wprowadzone dla przedmiotów do wyboru: *rewitalizacja terenów mieszkalnych i zagospodarowanie terenów poindustrialnych*.

Decyzją rady programowej kierunku architektura krajobrazu pozostałe przedmioty do wyboru na drugim stopniu studiów wymienione w Uchwale Nr 232/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 9 maja 2019 r. pozostawiono w dotychczasowej formule, argumentując to, iż nie mają charakteru projektowego, stanowiąc uzupełnienie i poszerzenie wiedzy. Dotyczy to przedmiotów: *drzewa i krzewy dla różnych stanowisk, dobór drzew i krzewów w terenach zieleni, krajobraz kulturowy, architektura współczesna*.

Trudno z tym stanowiskiem się zgodzić bowiem zajęcia na kierunku architektura krajobrazu z ww. przedmiotów powinny prowadzić do nabycia wielobranżowych kompetencji projektowych, umiejętności właściwego doboru gatunkowego w przygotowywanych przez studentów projektach, w zakresie przedmiotów: *krajobraz kulturowy, architektura współczesna* powinno chodzić o nabycie praktycznych umiejętności a te uzyskuje się podczas nauczania projektowania właśnie w ramach ćwiczeń.

Kolejna bardzo ważna uwaga PKA dotyczyła przebudowy sekwencji przedmiotów na studiach I stopnia. W jej kontekście od roku akademickiego 2019/2020 sekwencja przedmiotów projektowych i zawodowych realizowana jest następująco: semestr 1: *geometria wykreślna, rysunek i rzeźba*; semestr 2: *grafika inżynierska, rysunek i rzeźba, teoria i zasady projektowania*; semestr 3: *rysunek i rzeźba, materiałoznawstwo, konstrukcje architektoniczne, wstęp do projektowania krajobrazu - ogród przydomowy*; semestr 4: *mała architektura ogrodowa, projektowanie instalacji wodnych, projektowanie urbanistyczne, systemy CAD w projektowaniu 1, przedmiot do wyboru C: techniki prezentacji / fotografia*; semestr 5: *budownictwo i prawo budowlane; Systemy CAD w projektowaniu 2, przedmiot do wyboru F: Projektowanie wnętrza urbanistycznego (plac miejski) / Projektowanie wnętrza urbanistycznego (wnętrze osiedlowe), przedmiot do wyboru G: Projektowanie krajobrazu (park miejski) / Projektowanie krajobrazu (park tematyczny)*; semestr 6: *kosztorysy i wycena projektów, urządzenie i pielęgnacja terenów zieleni, specjalistyczne projektowanie krajobrazu, przedmiot do wyboru K: kształtowanie przestrzeni sąsiedzkiej / projektowanie placów zabaw*; semestr 7: *rewaloryzacja zabytkowych ogrodów; projekt dyplomowy; przedmiot do wyboru P: projektowanie architektury zintegrowanej z zielenią (dachy zielone) / projektowanie architektury zintegrowanej z zielenią (ściany zielone)*.

Przebudowa programu studiów pozwoliła na wyeliminowanie zauważonych przez PKA przypadków niezgodności realizowanych treści z nazwą przedmiotu i efektami uczenia się. Dotyczyło to przedmiotów: *przedmiot wstęp do planowania przestrzennego*, który został zastąpiony przedmiotem *projektowanie urbanistyczne* oraz przedmiot *projektowanie architektoniczno-urbanistyczne*, który został usunięty z programu studiów. Wprowadzono nowe przedmioty: *projektowanie wnętrza urbanistycznego (plac miejski), projektowanie wnętrza urbanistycznego (wnętrze osiedlowe), projektowanie krajobrazu (park miejski), projektowanie krajobrazu (park tematyczny), specjalistyczne projektowanie krajobrazu oraz projektowanie architektury zintegrowanej z zielenią (dachy zielone) i projektowanie architektury zintegrowanej z zielenią (ściany zielone)*.

W związku z generalną przebudową programu usunięto powtarzających się treści kształcenia i dokonano korekty nazw wybranych przedmiotów. Dotyczy to między innymi przedmiotów *geometria wykreślna* oraz *grafika inżynierska* na studiach I stopnia. Na studiach II stopnia podobne korekty przeprowadzono w zakresie przedmiotów, które są tematycznie podobne do realizowanych podczas studiów pierwszego stopnia. Dotyczy to w szczególności przedmiotów z zakresu sztuki oraz planowania przestrzennego. W przedmiotach związanych ze sztukami plastycznymi: *malarstwo i grafika (S2) oraz rysunek i rzeźba lub plener malarski (S1)* zmieniono zakres tematyczny realizowanych prac plastycznych, a także zróżnicowano stosowane techniki malarskie, rysunkowe i graficzne. W przedmiotach związanych z planowaniem przestrzennym na studiach pierwszego stopnia realizowane są treści głównie z zakresu projektowania urbanistycznego, w tym projekt niewielkiego osiedla domów jednorodzinnych oraz projekt wnętrza urbanistycznego lub placu miejskiego. Z kolei, na studiach drugiego stopnia realizowane są treści z zakresu celów i zasad planowania przestrzennego, z uwzględnieniem struktury jego poziomów: lokalnego, regionalnego i krajowego. Program studiów drugiego stopnia koncentruje się na narzędziach planistycznych polityki przestrzennej gminy,

w szczególności miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w tym prawnych formach ochrony, tak wartości kulturowych, jak i przyrodniczych przestrzeni.

Kolejne prace naprawcze podjęto w związku z uwagami PKA dotyczącej zasad dyplomowania oraz zakresu prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich na kierunku architektura krajobrazu na WKŚiR. Formułuje je Zarządzenie nr 13 Dziekana Wydziału

Kształtowania Środowiska i Rolnictwa Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z 10 lutego 2020 r., w szczególności zaś Załącznik 7 do Zasad Dyplomowania na WKŚiR, dotyczący prac realizowanych na kierunku architektury krajobrazu.

W dokumentach tych wprowadzono zapisy dotyczące tematyki prac inżynierskich oraz magisterskich oraz zwiększono nacisk na aspekty techniczne, analityczne i studialne w powiązaniu z zadaniami projektowymi w pracach dyplomowych realizowanych na II stopniu studiów. Obecnie tematyka pracy dyplomowej inżynierskiej realizowanej na kierunku architektura krajobrazu dotyczy projektowania niewielkiego w skali obiektu architektury krajobrazu. Wg nowo obowiązujących wytycznych praca inżynierska powinna mieć zakres i układ odpowiadający dokumentacji „projektu technicznego”, składającej się z części opisowej, zawierającej opis „techniczny” projektu (do 40 stron) wraz z kosztorysem „wstępnym” i operatem pielęgnacyjnym oraz części graficznej obejmującej szczegółowe rysunki techniczne projektów zagospodarowania terenu (rzuty, przekroje, nasadzenia, obiekty małej architektury, wizualizacje). Tu należy zwrócić uwagę na nieprecyzyjne zapisy zawarte w wytycznych do przygotowania pracy inżynierskiej (powyżej cytowane nieprawidłowe nazwy dokumentacji podkreślono i umieszczono w cudzysłowach). Bezwzględnie należy je dostosować do nazewnictwa i formy poszczególnych etapów dokumentacji wg obowiązującego Prawa budowlanego. Dla prac inżynierskich powinny być to projekty budowlano-architektoniczne lub budowlano-wykonawcze z rozwiniętym projektem zagospodarowania terenu, przekrojami i projektem wykonawczym zieleni oraz kosztorysami uproszczonymi.

Aktualnie obowiązujące zasady formy prac dyplomowych magisterskich określają charakter studialno-projektowy, obejmujący obszary o złożonej problematyce funkcjonalno-przestrzennej. Zakres merytoryczny pracy dyplomowej wg przyjętych zasad powinien obejmować część studialno-badawczą oraz część projektową. Praca dyplomowa magisterska ma mieć bardziej rozbudowaną formę niż praca inżynierska. Obszerna część opisowa (do 70 stron) winna zawierać część studialno-badawczą obejmującą m.in.: określenie metod i celu pracy, tematyczne studia badawcze, analizy przedprojektowe terenu opracowania oraz szczegółowy opis koncepcji projektowej. Część graficzną stanowią plansze projektowe zawierające m.in.: analizy przedprojektowe, projekt zagospodarowania terenu, wizualizacje, itp. Zgodnie z zaleceniami PKA wprowadzono obowiązek wydrukowania kompletu usztywnionych plansz projektowych o formacie 100×70 cm w liczbie od 4 do 8 sztuk.

Należy tu odnieść się do analizy prac inżynierskich i magisterskich (załącznik nr 1 niniejszego raportu) przeprowadzonej przez PKA w trakcie wizytacji dotyczącej powtórnej oceny programowej. Wykazała ona, iż opracowane w 2019 i 2010 roku prace inżynierskie i magisterskie obciążone są nie dość precyzyjnie określonym zakresem pracy, w tym jej formy, zakresu i nazewnictwa poszczególnych etapów prac projektowych. Konieczne jest skorygowanie zapisu zasad dyplomowania oraz usunięcia niewłaściwego nazewnictwa. W zakresie prac inżynierskich niezbędne jest przeprowadzenie przez studenta prostych prac badawczych (np. inwentaryzacja terenu, inwentaryzacja roślinności) i analitycznych (np. analizę przyrodniczą, kompozycyjną, formalno-prawną, w tym dokumentów planistycznych obowiązujących dla wybranego terenu). W projektach zieleni należy zwrócić uwagę na wymiarowanie roślinności, pomijane w większości prac. Jeśli zaś chodzi o kosztorysy należy zrezygnować z kalkulacji własnych na rzecz profesjonalnych kosztorysów inwestorskich lub uproszczonych, tym bardziej, że uczelnia wyposażyła kierunek w profesjonalny program do kosztorysowania, którego usługi studenci są nauczani, zgodnie z ulepszonym programem kształcenia. Podsumowując należy stwierdzić, że Władze Wydziału i Kadra kierunku dokonała ogromnych prac związanych z naprawą programu kształcenia. Obejmowały one przebudowę przedmiotów projektowych i zawodowych w zakresie treści uczenia i formy prowadzenia zajęć. Przebudowano sekwencję zajęć co ułatwi studentom nabywanie wiedzy w zakresie przedmiotów powiązanych ze sobą pod względem treści jak i stosowanych narzędzi i metod pracy. Przeprowadzone działania naprawcze

umożliwiają w przyszłości pełne osiągnięcie zamierzonych efektów uczenia się. W chwili obecnej kształcenie na kierunku architektura krajobrazu realizowane jest w dwóch równoległych programach: danym dla starszych roczników I stopnia (3 i 4 rok) i nowym, ulepszonym dla roczników młodszych (1 i 2 rok). Wizytacja zajęć przeprowadzona przez PKA w trakcie wizytacji dotyczącej powtórnej oceny programowej (załącznik nr 2 niniejszego raportu) wykazała, że nowy program jest skuteczniejszy i prowadzi do uzyskania lepszych efektów uczenia się, a co za tym idzie kształcenia lepszej kadry architektów krajobrazu. Na podstawie powyższych danych istnieje podstawa do zmiany oceny kryterium 2 z zadowalającej na w pełni.

3. Kadra prowadząca proces kształcenia

W związku z wymienionymi w Uchwale PKA z 2019 r. uwagami dotyczącymi kwalifikacji nauczycieli akademickich prowadzenie wszystkich przedmiotów, znajdujących się w programie studiów na kierunku architektura krajobrazu, powiązanych z dziedziną nauk społecznych, dyscypliną ekonomia i finanse (*ekonomia, podstawy zarządzania, ekonomia w architekturze krajobrazu*) zostało powierzone pracownikom Wydziału Ekonomicznego ZUT. Posiadają oni właściwe wykształcenie i dorobek naukowy do prowadzenia tej grupy przedmiotów. W przedmiotach, powiązanych z dziedziną nauk społecznych (na studiach I stopnia: *podstawy prawa, ochrona własności intelektualnej, bezpieczeństwo i higiena pracy*; na studiach II stopnia: *ochrona własności intelektualnej, ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy*) zmieniono osobę odpowiedzialną za ich realizację. Aktualnie osobami odpowiedzialnymi za te przedmioty są pracownicy Wydziału Ekonomicznego ZUT. W przypadku przedmiotów na studiach I stopnia (*podstawy prawa, ochrona własności intelektualnej*) oraz studiów II stopnia (*ochrona własności intelektualnej*) aktualnie odpowiedzialnym za nie jest radca prawny, posiadający stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki o polityce i administracji. Natomiast dla przedmiotów powiązanych z dyscypliną nauki o bezpieczeństwie (studia I stopnia: *bezpieczeństwo i higiena pracy*; studia II stopnia: *ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy*) jest pracownik naukowo-badawczy ze stopniem doktora w dyscyplinie ekonomia, specjalności polityka ekonomiczna, planowanie gospodarki narodowej, gospodarka nieruchomościami, posiadający w dorobku naukowym prace dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Nauczyciele współodpowiedzialni za ww. przedmioty, którzy zostali wymienieni w sylabusach posiadają ukończone szkolenia, kursy lub studia podyplomowe dotyczące danego przedmiotu, oraz – jak wynika z przedstawionej dokumentacji – uzupełniają dorobek naukowy, tak aby był on związany tematycznie z problematyką prowadzonych zajęć. Dodatkowo w przypadku przedmiotu podstawy prawa nauczyciel współodpowiedzialny reprezentuje aktualnie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. 2018, poz. 1818), dziedzinę nauk społecznych, dyscyplinę gospodarka przestrzenna i geografia ekonomiczna.

Dla przedmiotów, powiązanych z dziedziną nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscypliną matematyka (*matematyka, statystyka matematyczna*) obecnie osobą odpowiedzialną za ich realizację jest pracownik Studium Matematyki ZUT. Dodatkowo w przypadku przedmiotu matematyka nauczyciel współodpowiedzialny za jego realizację uzupełnił dorobek o trzy pozycje dotyczące dyscypliny matematyka (dwie prace w trakcie procesu wydawniczego), a także był członkiem komisji habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów, w postępowaniu habilitacyjnym dotyczącym wielowymiarowej analizy danych. Natomiast w przypadku przedmiotu *statystyka matematyczna* nauczycielem współodpowiedzialnym jest profesor nauk rolniczych, specjalizujący się w zagadnieniach doświadczalnictwa i biometrii, wykorzystujących narzędzia statystyczne. Opracował także zestaw zadań dla studentów do analizy komputerowej w programie Statistica. Był również przewodniczącym dwóch komisji habilitacyjnych powołanych przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów dla kandydatów wykonujących prace w zakresie statystycznej analizy danych. Natomiast w sylabusie przedmiotu *fizyka* powiązanego z dziedziną nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscypliną nauki fizyczne usunięto nauczyciela współodpowiedzialnego, który nie realizuje badań w tej dyscyplinie.

Dla przedmiotów, powiązanych z dyscypliną nauk inżynierijno-technicznych (studia I stopnia: *technologia informacyjna, geodezja i kartografia*; studia II stopnia: *GIS*) zmieniono osobę odpowiedzialną za realizację zajęć. W przypadku przedmiotu *technologia informacyjna* osobą

odpowiedzialną jest pracownik naukowo-badawczy Wydziału Informatyki ZUT, posiadający stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych, dyscyplinie informatyka, reprezentujący aktualnie dyscyplinę informatyka techniczna, i telekomunikacja. W przypadku przedmiotu *geodezja i kartografia* osobą odpowiedzialną jest pracownik naukowo-badawczy WKŚiR, posiadający stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk o Ziemi, dyscyplinie geografia, reprezentujący aktualnie dyscyplinę inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka. Natomiast nauczycielem odpowiedzialnym za przedmiot *GIS* jest pracownik naukowo-badawczy Wydziału Budownictwa i Architektury, posiadający stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych, dyscyplinie inżynieria środowiska, który aktualnie reprezentuje dyscyplinę inżynieria lądowa i transport. Nauczyciele współodpowiedzialni za ww. przedmioty reprezentują aktualnie dyscyplinę inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka lub posiadają ukończone, szkolenia, kursy lub studia podyplomowe dotyczące danego przedmiotu.

Wymienione działania naprawcze w zakresie powierzenia prowadzenia przedmiotów odpowiedniej kadrze naukowej należy ocenić, jako w pełni właściwe i skuteczne, zgodne z posiadanymi kompetencjami przez pracowników naukowych i dydaktycznych uczelni. Na podstawie powyższych danych istnieje podstawa do zmiany oceny kryterium 4 z zadowalającej na w pełni.

4. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

W zakresie działań naprawczych dotyczących 7-go kryterium Uczelnia znacznie poprawiła stan infrastruktury udostępnianej pracownikom i studentom kierunku architektura krajobrazu. We wszystkich budynkach WKŚiR zarówno pracownicy, jak i studenci mają obecnie dostęp do bezprzewodowego Internetu, o większej przepustowości i zasięgu. Mogą korzystać nie tylko z ogólnouczelnianej sieci bezprzewodowej, ale także sieci międzyuczelnianej EDUROAM działającej w całej Europie. Dostęp do zasobów wewnątrz uczelni umożliwia wydzielona na potrzeby studentów i pracowników wirtualna sieć VPN. Aplikacja mobilna mZUT umożliwia bieżące śledzenie planów zajęć, ogłoszeń i aktualności. W związku z brakami podczas wizytacji PKA w 2018 odpowiednich sal przeznaczonych dla studentów kierunku architektura Władze Wydziału urządziły nową salę projektową (nr 314 w budynku przy ul. Papieża Pawła VI 3A), w której znajdują się 22 stoły kreślarskie z regulowanym nachyleniem blatów i odpowiednie oświetlenie oraz wyposażyły kolejną salę w 20 stołów do prac projektowych, o wymiarach 160×80 cm (sala nr 153 w budynku przy ul. Słowackiego 17). Sale projektowe zostały dodatkowo wyposażone w projektory multimedialne, a sala nr 153 również w system nagłaśniający oraz relingi do prezentacji prac projektowych studentów w formie wystaw czasowych. Urządzono również profesjonalną pracownię do zajęć z rzeźby (w sali nr 301 w budynku przy ul. Słowackiego 17). W pracowni rzeźby (sala 301) studenci mają aktualnie do dyspozycji niezbędne wyposażenie w tym między innymi: kawalety rzeźbiarskie drewniane z obrotową podstawą (15 sztuk), stoły z blatami laminowanymi do projektów i małych form rzeźbiarskich, stanowisko do wykonywania odlewów z gipsu. Obok pracowni rzeźby urządzono archiwum rzeźby do przechowywania materiałów, narzędzi i wykonanych prac.

Wydział dysponuje obecnie także pracownią rysunku i malarstwa (w sali 255 w budynku przy ul. Słowackiego 17), w której studenci mają do dyspozycji niezbędne wyposażenie, w tym: sztalugi malarskie drewniane (20 sztuk). Pracownia rysunku i malarstwa jest odpowiednio oświetlona.

W zakresie sprzętu komputerowego zostało zakupionych 17 komputerów stacjonarnych z przeznaczeniem dla studentów kierunku architektura krajobrazu. Komputery znajdują się w sali nr 13 w budynku przy ul. Słowackiego, wyposażonej dodatkowo w rzutnik multimedialny oraz rolety zaciemniające.

Na wszystkich komputerach w sali informatycznej zainstalowano oprogramowanie, w tym specjalistyczne bezpłatne edukacyjne programy komputerowe wspomagające projektowanie: AutoCad 2016, Vectorworks 2019PL, Microsoft Office prof 2016 plus, Kaspersky Endpoint Security, Net Support School, Norma Pro, Norma Expert, Rodos zainstalowane są na 10-ciu stanowiskach. W 2019 roku podpisano umowę o współpracy z firmą Design Express - wyłącznym dystrybutorem na Polskę profesjonalnego oprogramowania Vectorworks (adresowanego do architektów krajobrazu), które łączy w sobie oprogramowanie CAD ze specjalistycznymi narzędziami branżowymi, takimi jak np.

cyfrowy model terenu, narzędzie do projektowania roślin, czy narzędzia do projektowania brył. W listopadzie 2019 roku ośmioro pracowników Katedry Architektury Krajobrazu ukończyło dwa certyfikowane szkolenia z obsługi programu Vectorworks, są zatem, przygotowani do prowadzenia zajęć przy użyciu tego oprogramowania. Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT dysponuje odpowiednim pakietem bezpłatnych licencji edukacyjnej wersji programu Vectorworks 2019PL dla studentów kierunku architektura krajobrazu, które na podstawie zawartej umowy będą aktualizowane corocznie do najnowszej wersji. Ponadto Uczelniane Centrum Informatyki ZUT w Szczecinie oferuje wszystkim studentom bezpłatne oprogramowanie AutoCAD 2016. W związku z poprawą wyposażenia w aplikacje informatyczne i graficzne możliwe było doskonalenie programu kształcenia. Na studiach pierwszego stopnia przewidziano dwa semestry zajęć z przedmiotu *systemy CAD w projektowaniu*: w semestrze czwartym studenci zapoznają się z programem AutoCAD 2016, a w semestrze piątym z programem Vectorworks. Ponadto kształcenie w zakresie programów graficznych zostało uzupełnione o podstawy programów CorelDraw i Photoshop w ramach przedmiotów do wyboru *Techniki prezentacji oraz Fotografia* na czwartym semestrze studiów, a także o wprowadzenie do specjalistycznych programów wektorowych: MapInfo i Quantum GIS oraz ArcView na drugim stopniu studiów w ramach przedmiotu *GIS*. Oferta specjalistycznego oprogramowania dla studentów architektury krajobrazu została także zgodnie z zaleceniami wizytacji PKA poszerzona o profesjonalne programy do wykonywania kosztorysów. Obecnie, w ramach przedmiotu „Kosztorysy i wycena projektów” na studiach pierwszego stopnia studenci mają możliwość zapoznania się z edukacyjnymi wersjami programów: Norma Pro, Norma Expert i Rodos. Pracownik odpowiedzialny za przedmiot odbył certyfikowane szkolenie z programu Norma Pro, jest zatem przygotowany do przekazania niezbędnej wiedzy studentom.

Wymienione działania naprawcze w zakresie infrastruktury wykorzystywanej w procesie kształcenia należy ocenić, jako satysfakcjonujące i znacznie poprawiające ofertę edukacyjną na kierunku architektura krajobrazu oraz warunki studiowania. Na podstawie powyższych danych istnieje podstawa do zmiany oceny kryterium 7 z zadowalającej na w pełni.

5. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa ZUT funkcjonuje w oparciu o Uchwałę nr 59 Senatu ZUT z dnia 29 czerwca 2009 r. w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, Zarządzenie nr 16 Rektora ZUT z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie Podstaw funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, Zarządzenie nr 194 Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 24 listopada 2020 w sprawie wprowadzenia Regulaminu uczelnianej i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia oraz wytycznych do realizacji oceny jakości w obszarach działania tego systemu w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie. Wprowadzony w 2020 roku regulamin uczelnianej i wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia zapewnia powstanie na każdym wydziale wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia, której przewodniczącym jest pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia, natomiast członkami pełnomocnik dziekana ds. ankietyzacji zajęć dydaktycznych, przedstawiciel poszczególnych kierunków na wydziale wyznaczeni przez dziekana oraz przedstawiciele wydziałowych organów samorządu studenckiego oraz przedstawiciele samorządu doktorantów. W powyższym dokumencie zostały przedstawione obowiązki pełnomocnika dziekana ds. jakości kształcenia, który m.in. jest zobowiązany do nadzorowania wdrażania procedur jakości na wydziale, opracowania planu hospitacji zajęć i sporządzania raportu z ich przebiegu, przeprowadzania oceny organizacji procesu dydaktycznego realizowanego na wydziale, a także uczestniczenia w szkoleniach i seminariach naukowych dotyczących jakości kształcenia.

Wprowadzone przez Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa działania naprawcze polegające na wprowadzeniu istotnych i zasadnych zmian w koncepcji kształcenia, efektów uczenia, programu kształcenia, w tym sekwencji przedmiotów, form prowadzonych zajęć oraz ich treści, procesu rekrutacji, dyplomowania, a także obsady zajęć dydaktycznych prowadzonych na kierunku architektura krajobrazu wskazują, że funkcjonujący wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia aktualnie stanowi układ spójny, który może być wykorzystany do systematycznego doskonalenia procesu

kształcenia, ale także to wyłapywania nieprawidłowości i szybkiego wprowadzania procesów naprawczych co zostało przedstawione i udokumentowane zarówno w raporcie na temat działań naprawczych podjętych w uczelni po otrzymaniu warunkowej oceny programowej kierunku architektura krajobrazu (uchwała nr 232/2019 Prezydium PKA z dnia 9 maja 2019 roku) jak również powtórnej wizytacji ZO PKA. Na podstawie powyższych danych istnieje podstawa do zmiany oceny kryterium 3 z zadowalającej na w pełni.

6. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

W Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie został wprowadzony i uruchomiony w systemie informatycznym e-dzikanat moduł ANKIETA. W powyższym systemie jedyną podstawą do weryfikacji osoby wypełniającej ankietę jest numer albumu studenta, na podstawie którego student nabywa uprawnień do udzielenia swojej opinii o nauczycielu prowadzącym z nim zajęcia. Po wypełnieniu ankiety elektronicznej i wyboru opcji zapisania wypełnionego dokumentu następuje utrata numeru albumu studenta, natomiast wypełniona ankieta otrzymuje własny unikatowy kod. Dlatego po zapisaniu ankiety w systemie nie ma możliwości powiązania ankiety z albumem studenta. Dodatkowo dostęp do bazy wypełnionych ankiet ma jedynie pracownik Działu Kształcenia, po uprzednim zalogowaniu się do systemu. Wszystkie zebrane w procesie ankietyzacji ankiety, zakodowane unikatowymi kodami, tworzą bazę ankiet. W celu oceny nauczyciela selekcjonuje się z tej bazy wszystkie dla niego wypełnione ankiety z danego kierunku studiów i tworzy uśrednione oceny w poszczególnych zapytaniach ankietowych. Pytanie dotyczące ogólnych uwag o nauczycielu i realizowanych przez niego zajęciach są kumulowane w jedną całość. Nauczyciel dostaje więc skumulowane i uśrednione wyniki i nie ma dostępu do pojedynczo wypełnionych ankiet. Ponadto, zgodnie z Regulaminem uczelnianej i wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia wprowadzonej Zarządzeniem nr 194 Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 24 listopada 2020 roku pełnomocnik dziekana ds. ankietyzacji zajęć dydaktycznych jest odpowiedzialny za poufność danych osobowych i wyników badań ankietowych. Na podstawie powyższych informacji przekazanych przez Uczelnię, należy stwierdzić, że przeprowadzany w zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie aktualnie zapewnia studentom pełną anonimowość.

W roku akademickim 2019/2020 został na Uczelni zmieniony proces dotyczący organizacji, realizacji i zaliczania praktyk studenckich. Praktyki zawodowe są integralną częścią procesu dydaktycznego na wszystkich kierunkach prowadzonych w ZUT i podlegają one obowiązkowemu zaliczeniu, podobnie jak inne zajęcia ujęte w programie studiów. Szczegółowy program praktyk zamieszczony jest w przewodniku praktyk. Praktyki mogą być realizowane w podmiotach gospodarczych, firmach i instytucjach publicznych pozwalających na osiągnięcie celów i efektów kształcenia przypisanych do praktyki. Student kierunku architektura krajobrazu ma możliwość uzyskania potrzebnych informacji o wyborze i realizacji obligatoryjnej praktyki zawodowej na stronie internetowej Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa. Ponadto corocznie pełnomocnik dziekana ds. praktyk organizuje spotkania ze studentami na temat warunków i zasad realizacji praktyk zawodowych. Spotkania organizowane są przed rozpoczęciem praktyki, ze studentami wszystkich kierunków na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, zawsze na początku semestru letniego. Ponadto najważniejsze informacje, które są przekazywane na tych spotkaniach zamieszczone są na stronie internetowej Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa „Dla Studenta” w zakładce „Praktyki”. Na wszystkich kierunkach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia student zobowiązany jest do zrealizowania praktyki zawodowej w wymiarze 6 tygodni (180 godzin, 6 ECTS). Praktyka kończy się egzaminem na III roku studiów po zakończeniu 6 semestru. Praktykę student może realizować podczas wakacji lub w czasie wolnym od zajęć. Na wszystkich kierunkach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia student zobowiązany jest do zrealizowania praktyki zawodowej w wymiarze 4 tygodnie (120 godzin, 4 ECTS). Praktyka kończy się zaliczeniem na zakończenie roku lub semestru. Praktykę student może realizować podczas wakacji lub w czasie wolnym od zajęć. Celem praktyk jest rozwijanie przez studentów umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy i kompetencji społecznych, właściwych

dla pracy studenta ocenianego kierunku. Cele te są spójne z kierunkowymi efektami kształcenia zdefiniowanymi w sylabusie przedmiotu. Student studiów I jak i II stopnia kierunku architektura krajobrazu realizuje praktykę na podstawie skierowania i umowy z ZUT. Aby student mógł przystąpić do realizacji praktyki student jest zobowiązany: 1) ubezpieczyć się od nieszczęśliwych wypadków (ubezpieczenie NNW). 2) pobrać druk deklaracji, który po czytelnym wypełnieniu (pieczętka zakładu przyjmującego na praktykę oraz podpis i stanowisko osoby przyjmującej) należy dostarczyć lub przesłać przed rozpoczęciem praktyki do Dziekanatu wraz z potwierdzeniem ubezpieczenia; 3) Na podstawie wypełnionego druku deklaracji w Dziekanacie przygotowywane jest skierowanie oraz umowa w 2 egzemplarzach, którą student przed przystąpieniem do praktyki zobowiązany jest odebrać z Dziekanatu i dostarczyć do zakładu przyjmującego na praktykę; 4) jeden egzemplarz podpisanej umowy student zobowiązany jest zamieścić na ostatniej stronie przewodnika ; 5) podczas realizacji praktyki student jest zobligowany do systematycznego wypełniania przewodnika, który musi być opieczętowany i podpisany przez praktykodawcę; 6) po zrealizowaniu praktyki, Przewodnik - część opisowa + dzienniczek spięte i obłożone student ma obowiązek złożyć do dziekanatu dostarczyć do Dziekanatu.

Na podstawie przedstawionych informacji, należy stwierdzić, że zarówno przeprowadzany proces ankietyzacji zajęć dydaktycznych jest w całości anonimowy i dostarcza w pełni wiarygodnych wyników dotyczących ankietyzacji zajęć dydaktycznych, który stanowi istotny wskaźnik oceniający prawidłowość procesu kształcenia jak również przedstawiony proces organizacji, realizacji i zaliczania praktyk zawodowych na studiach I i II stopnia prowadzonych przez Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa do których należy też kierunek architektura krajobrazu jest prowadzony w sposób prawidłowy co pozwala na zmianę oceny w kryterium 8 z zadowalającej na w pełni.

Część III: Informacje o pozostałych zmianach bezpośrednio związanych z kierunkiem studiów, jakie zaistniały w okresie między przeprowadzeniem przez zespół oceniający PKA oceny zakończonej uchwałą wymienioną w części I, a otrzymaniem zawiadomienia o powtórnej ocenie jakości kształcenia oraz ocena zasadności i skutków ich wprowadzenia

Część IV: Podsumowanie – zawierające wnioski dotyczące skuteczności i kompleksowości wprowadzonych zmian

Analiza raportu na temat działań naprawczych podjętych na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie po otrzymaniu warunkowej oceny programowej dotyczącej kierunku architektura krajobrazu – studia stacjonarne pierwszego (S1) i drugiego stopnia (S2), studia niestacjonarne drugiego stopnia (N2) na Wydziale Kształtowania Środowiska i Rolnictwa oraz wizytacja Polskiej Komisji Akredytacyjnej przeprowadzona w dniach 12-14.01.2021 r. wykazały pozytywne zmiany w stosunku do sytuacji w 2018 r., kiedy to kierunek uzyskał ocenę warunkową. Działania naprawcze zostały dokonane w zakresie 6-ciu kryteriów i w wyniku oceny powtórnej PKA uznała, że stopień ich spełnienia można ocenić w pełni.

Kryterium 1. Główne uwagi zgłoszone w wyniku wizytacji PKA przeprowadzonej w 2018 r. dotyczyły nieprawidłowo realizowanej i nieadekwatnej do współczesnych trendów w architekturze krajobrazu koncepcji kształcenia. Działania naprawcze podjęte przez Wydział w tym zakresie, w ogromnym stopniu przebudowały koncepcję kształcenia. Wprowadzono szereg nowych, potrzebnych przedmiotów, zlikwidowano powtarzające się treści i unowocześniono system nauczania poprzez zaoferowanie studentom nowych narzędzi i metod badawczych. Dokonano porządkowania nadmiernie rozbudowanych i przez to nieefektywnych kierunkowych efektów uczenia się. Na pełne efekty zmian trzeba będzie poczekać, gdyż nowa koncepcja kształcenia objęła najmłodsze roczniki, gdzie zmiany mogły być wprowadzone, niemniej spotkanie ze Studentami i Pracownikami Wydziału oraz porównawcze wizytacje na ćwiczenia realizowanych z tego samego przedmiotu (*wstęp do projektowania krajobrazu*) wg starego (5 sem.) i nowego planu (3 sem.) pozwalają wyciągnąć wniosek, że podjęte działania zostały wprowadzone prawidłowo i są już w tej chwili zauważane jako zdecydowanie pozytywne. Dodatkowym aspektem jest podjęcie aktywności do zwiększenia międzynarodowej i krajowej wymiany naukowej obejmującej Pracowników i Studentów, co prawda w chwili obecnej niemożliwej do realizacji z uwagi na ograniczenia spowodowane pandemią, ale na tyle zaawansowane, by mogły być aktywizowane, gdy tylko będzie to możliwe po zniesieniu ograniczeń sanitarnych.

Kryterium 2. Wynikiem naprawy koncepcji kształcenia są zmiany programu kształcenia oraz możliwości osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Tu także PKA pozytywnie oceniła dokonane działania naprawcze. Przede wszystkim uporządkowano sekwencje przedmiotów tak, by studenci mogli w odpowiedniej kolejności uzyskiwać efekty z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Na studiach pierwszego stopnia wyeliminowano przypadki niezgodności realizowanych treści z nazwą przedmiotu i celami kształcenia. Ponadto zwiększono ofertę przedmiotów wybieralnych o charakterze projektowym. Dla ogromnej części zajęć o charakterze projektowym wprowadzono ćwiczenia projektowe w miejsce dotychczasowych wykładów i ćwiczeń audytoryjnych, w których uczestniczyła w ramach jednych zajęć duża grupa studentów, nie aktywizowanych przez to do prac projektowych i często w warunkach uniemożliwiających wykonywania takich prac (np. w dużych salach wykładowych, bez odpowiednich stołów, sprzętu i oświetlenia). Z pewnością zmiana charakteru zajęć umożliwi studentom łatwiejszy kontakt z prowadzącymi zajęcia, usprawni korekty, ułatwi dostęp do właściwej infrastruktury i ukierunkuje na uzyskiwanie kompetencji w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych.

Skorygowano także zapisy dotyczące zasad przygotowania prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich. W wyniku analizy wybranych prac inżynierskich i magisterskich PKA zwróciła uwagę na konieczność uwzględnienia w pracach inżynierskich, w większym stopniu od dotychczas obowiązującego, badań i analiz trenowych oraz zwrócono uwagę na wprowadzenie do opublikowanych zasad właściwej nomenklatury poszczególnych faz projektowych, zgodnie z obowiązującym, znowelizowanym Prawem budowlanym. Uwagi te mają jednak charakter doradczy i nie wpływają na ogólnie pozytywną ocenę podjętych działań, które należy uznać za w pełni skuteczne i komplementarne.

Kryterium 3 Wprowadzone przez Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa działania naprawcze polegające na wprowadzeniu istotnych i zasadnych zmian w koncepcji kształcenia, efektów uczenia, programu kształcenia, w tym sekwencji przedmiotów, form prowadzonych zajęć oraz ich treści, procesu rekrutacji, dyplomowania, a także obsady zajęć dydaktycznych prowadzonych na kierunku architektura krajobrazu wskazują, że aktualnie funkcjonujący wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia aktualnie stanowi układ spójny, który może być wykorzystany do systematycznego doskonalenia procesu kształcenia, ale także to wykazywania nieprawidłowości i szybkiego wprowadzania procesów naprawczych co zostało przedstawione i udokumentowane zarówno w raporcie na temat działań naprawczych podjętych w uczelni po otrzymaniu warunkowej oceny programowej kierunku architektura krajobrazu (uchwała nr 232/2019 Prezydium PKA z dnia 9 maja 2019 roku) jak również powtórnej wizytacji ZO PKA. Na podstawie powyższych danych istnieje podstawa do zmiany oceny kryterium 3 z zadowalającej na w pełni.

Kryterium 4. Zarzuty PKA wyrażone w uchwale z 2019 r. dotyczące nieprawidłowej obsady zajęć przez kadrę na kierunku architektura krajobrazu w Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie stały się podstawą do podjęcia działań naprawczych z zakresie powierzenia zajęć dydaktycznych i odpowiedzialności poszczególnych pracowników za przedmioty. Przedstawiony, skorygowany plan obsady oraz poprawione sylabusy wskazują, że wskazane w Uchwale nieprawidłowości zostały usunięte, a w chwili obecnej kadra prowadząca zajęcia posiada odpowiednie kwalifikacje potwierdzone posiadaniem wykształceniem, doświadczeniem i dorobkiem naukowym. Dodatkowo rada programowa kierunku architektura krajobrazu wskazała aktualne działania w zakresie doskonalenia nauczycieli akademickich w zakresie nowych technologii, w tym kursów z obsługi potrzebnych programów komputerowych, wspomagających projektowanie obiektów architektury. Poprawę sytuacji w tym zakresie potwierdziło spotkanie PKA z Pracownikami i przede wszystkim Studentami, którzy nie zgłaszali na tym poziomie problemów. Działania naprawcze w zakresie kadry prowadzącej proces kształcenia należy ocenić jako skuteczne i kompleksowe, gdyż dotyczą wszystkich wnioskowanych do zmian obsady przedmiotów, co więcej nowe, powołane w ramach naprawy programu kształcenia przedmioty zostały prawidłowo obsadzone.

Kryterium 7. Istotne braki w zakresie infrastruktury adresowanej dla kierunku architektura krajobrazu były powodem uwag PKA sformułowanych w uchwale z 2019 r. W tym zakresie Uczelnia i Wydział dokonał znacznej naprawy sytuacji. Studenci architektury krajobrazu zostali wyposażeni w nowo urządzone sale projektowe, z odpowiednimi miejscami do pracy (i odpowiednim oświetleniem). Została urządzona nowa sala komputerowa, wyposażona w nowy sprzęt informatyczny w tym niezbędne oprogramowanie (programy graficzne, kosztorysowe, techniczne) do której studenci mają dostęp i mogą w niej pracować (wirtualne spotkanie PKA ze studentami w dniu 12.01.2021 r. wykazało, że w chwili obecnej, z uwagi na okres pracy zdalnej, pracownia nie jest wykorzystywana i Studenci nie w pełni się orientują o możliwościach zaplecza komputerowego na Wydziale, ale po normalizacji sytuacji będą mieli stworzone właściwe warunki do nauki). Ponadto dla poprawy odbywania zajęć artystycznych została urządzona profesjonalna, dobrze wyposażona sala do rysunku i sala do rzeźby. Kontrola udostępnionych Studentom programów komputerowych wykazała, że i na tym poziomie Wydział wypełnił zalecenia PKA. Wszystko to pozwala ocenić działania naprawcze w zakresie kryterium 7 jako w pełni skuteczne i kompleksowe.

Kryterium 8 Na podstawie przedstawionych informacji, należy stwierdzić, że zarówno przeprowadzany proces ankietyzacji zajęć dydaktycznych jest w całości anonimowy i dostarcza w pełni wiarygodnych wyników dotyczących ankietyzacji zajęć dydaktycznych, który stanowi istotny wskaźnik oceniający prawidłowość procesu kształcenia jak również przedstawiony proces organizacji, realizacji i zaliczania praktyk zawodowych na studiach I i II stopnia prowadzonych przez Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa do których należy też kierunek architektura krajobrazu jest prowadzony w sposób prawidłowy co pozwala na zmianę oceny w kryterium 8 z zadowalającej na w pełni.

1. Ogólna ocena spełnienia kryteriów powtórnej oceny programowej

Kryterium¹	Ocena stopnia spełnienia kryterium uzasadniająca wydanie oceny warunkowej² Zadowalająca/ Częściowa	Ocena stopnia spełnienia kryterium po powtórnej ocenie programowej² Wyróżniająca/W pełni /Zadowalająca/ Częściowa/Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	zadowalająca	w pełni
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	zadowalająca	W pełni
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	zadowalająca	w pełni
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	zadowalająca	w pełni
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia		
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia		
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	zadowalająca	w pełni
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	zadowalająca	w pełni

¹ Należy podać ocenę stopnia spełnienia jedynie tych kryteriów, które uzasadniały wydanie oceny warunkowej.

² W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów kształcenia różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.