

**Ocena efektów kształcenia na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym
w roku akademickim 2012/2013**

Zgodnie z obowiązkiem wynikającym z § 11 ust. 2 Rozporządzenia MNiSzW z dnia 5 października 2011 r. oraz przyjętymi uchwałą Senatu Akademii Pomorskiej w Słupsku wytycznymi do opracowania procedur weryfikowania efektów kształcenia w programach studiów z dnia 19 czerwca 2013 r. (Uchwała nr R/004/33/12), w Instytutach znajdujących się w strukturze Wydziału zostały opracowane szczegółowe procedury na podstawie których dokonano tej oceny. Ocena ta została przeprowadzona po zakończeniu sesji letniej – w miesiącu październiku 2013r. Ze względu na fakt, iż po raz pierwszy dokonywano tak szczegółowej weryfikacji efektów kształcenia, zgodnie z nowymi procedurami, prace zespołów instytutowych nie zawsze udało się zakończyć zgodnie z planem (założonym schematem przygotowania). Opracowane raporty zostały przyjęte przez Instytutowe Komisje ds. Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia i przekazane do Wydziałowej Komisji ds. WSZJK. Na podstawie tych raportów dokonano zbiorczej oceny realizacji efektów kształcenia na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym. Pełne teksty raportów znajdują się w dokumentacji Komisji.

Przeprowadzona ocena efektów kształcenia dotyczyła wszystkich form zajęć w ramach poszczególnych modułów kształcenia, praktyk zawodowych oraz prac dyplomowych i egzaminu dyplomowego. W związku z faktem, iż w roku akademickim 2012/2013 obowiązywały nowe programy kształcenia (ze szczegółowo zdefiniowanymi efektami) jedynie na pierwszych latach studiów pierwszego stopnia i pierwszych latach studiów drugiego stopnia, wnioski wynikające z analizy realizacji praktyk zawodowych oraz oceny prac dyplomowych mogą mieć jedynie charakter pomocniczy w doskonaleniu tych programów kształcenia.

Do podstawowych źródeł wykorzystywanych w prowadzonych w Instytutach analizach należały: opinie nauczycieli akademickich, opinie studentów i absolwentów, recenzje prac dyplomowych, opinie opiekunów praktyk, opinie przedstawicieli pracodawców.

Analizy oparto o zestawienia ocen z zaliczeń i egzaminów, współczynnik zaliczeń poszczególnych przedmiotów w pierwszym terminie, odsetek studentów z zaliczeniem warunkowym i powtarzających semestr, sprawozdania z realizacji modułów przygotowanych przez nauczycieli prowadzących zajęcia, ocenę zajęć dydaktycznych dokonywanych przez

studentów na zakończenie każdego cyklu zajęć dydaktycznych, nakład pracy przeciętnego studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów kształcenia, oceny uzyskane z egzaminu dyplomowego, oceny prac dyplomowych wystawiane przez recenzentów i promotorów, wyniki badań ankietowych oceny programu kształcenia, opinie absolwentów oceniających zrealizowany program kształcenia, ocenę adekwatności pytań egzaminacyjnych i kolokwialnych do efektów kształcenia, znajomość przez studentów wymogów dotyczących sposobu zaliczenia przedmiotu i wyliczania oceny końcowej, adekwatności wymagań stawianych pracom dyplomowym do celów programu kształcenia i zakładanych efektów kształcenia, przestrzeganie zasad pisania prac licencjackich i magisterskich, odsetek prac odrzuconych przez system Plagiat, protokoły hospitacji zajęć, opinie pracodawców o studentach odbywających praktyki.

W Instytutach stosowane są różnorodne sposoby weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Generalnie można wyodrębnić cztery obszary (trzy dotyczące okresu studiowania i jeden odnoszący się do pracy zawodowej absolwentów), w obrębie których dokonywano oceny osiągniętych efektów kształcenia:

1. Obszar pierwszy to proces kształcenia przy wykorzystaniu różnorodnych form zajęć (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, seminaria itp.), które pozwalają weryfikować efekty kształcenia przede wszystkim w zakresie wiedzy i umiejętności.
2. Obszar drugi to praktyczny wymiar procesu kształcenia - praktyki i/lub staże studenckie polegające na doskonaleniu oraz zdobywaniu nowych umiejętności i kompetencji społecznych w warunkach praktycznych umożliwiając weryfikację i mierzenie efektów kształcenia w tym zakresie.
3. Obszar trzeci to proces dyplomowania (praca dyplomowa, egzamin dyplomowy), umożliwiający weryfikację zarówno wiedzy, jak i umiejętności.
4. Obszar czwarty związany jest ze śledzeniem losów absolwentów i pozwala on weryfikować stopień realizacji efektów kształcenia głównie w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych.

Ad. 1. Proces kształcenia

W roku akademickim 2012/2013 na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym studiowało 1291 osób (stan na 30.10.12) Do sesji egzaminacyjnej w semestrze zimowym przystąpiło 1186 osób. Zakładane efekty kształcenia w pierwszym terminie osiągnęło 851 osób, tj.

(71,7%). W terminie poprawkowym zaliczenia uzyskały 202 osoby (tj. 17%), kolejne 128 osób (10,8%) uzyskało wpis warunkowy krótkoterminowy (miesięczny), który pozwolił znacznej większości na uzupełnienie zaległości i zaliczenie zajęć. Liczba 37 osób (3,1%) z grupy, która nie osiągnęła zakładanych efektów kształcenia (w czasie sesji lub z wykorzystaniem warunku krótkoterminowego), została skierowana na powtarzanie przedmiotu/przedmiotów, pozostali zostali skreśleni.

Największe trudności w uzyskaniu zaliczeń i zdaniu egzaminów w pierwszym terminie mieli studenci Geografii studiów pierwszego stopnia. Jedynie 38,1% uzyskało w tym czasie wszystkie zaliczenia. Szczególna sytuacja wystąpiła na II roku – w tej grupie bowiem jedynie 25,0% studentów osiągnęło zakładane efekty kształcenia w planowanym terminie. Niski odsetek terminowych zaliczeń i egzaminów (bez poprawek) cechował także studentów Fizyki (II SPS) – 37,5 % (znaczna część zrezygnowała i została skreślona w trakcie sesji), Zdrowia Publicznego (I SPS st.) – 42,1%, Biologii (II SPS) – 42,8%, Pielęgniarstwa (I SPS st.) – 50,0 % oraz Matematyki (I SPS) – 50,0 %. W rezultacie liczba studentów na początku semestru letniego wyniosła 1058 osób (w tym także mieszczą się studenci, którzy powrócili np. z urlopu; należy również uwzględnić fakt iż 5 studentów IV Fizyki Technicznej zakończyło studia).

Do letniej sesji egzaminacyjnej ostatecznie przystąpiło 1033 studentów, z czego 789 studentów (76,4%) zaliczyło ją w pierwszym terminie bez poprawek. Znacznie podniósł się w stosunku do pierwszego semestru wskaźnik na Geografii SPS. Jednak studenci II roku tego kierunku nadal należeli do najsłabszych (35,7% uzyskało zaliczenia zgodnie z planem). Trudności mieli także studenci Ratownictwa Medycznego (38,5% II nst., 39,1% I st., 45,4% I nst., studenci I roku Fizyki (41,7%), I Zdrowia Publicznego (45,4%) oraz I Fizyki Technicznej (50,0%). W semestrze letnim jedynie 44 studentów (znaczący spadek w stosunku do semestru zimowego) potrzebowało przedłużonego okresu na uzyskanie zaliczeń i egzaminów. Wynika to prawdopodobnie z faktu, iż w semestrze letnim sesja poprawkowa trwa znacznie dłużej (do 30.09) co daje możliwość lepszego przygotowania się do poprawek. Łącznie na Wydziale 27 (2,6%) studentów po zakończeniu sesji letniej zostało skierowanych na powtarzanie przedmiotu/ów.

Pozytywnie należy ocenić ostateczne wyniki zaliczeń i egzaminów uzyskane przez studentów, ponieważ średnia ocen Wydziału za rok akademicki 2012/2013 wyniosła 4,24. Najwyższą średnią osiągnęli studenci II roku Biologii SDS nst. – 4,90, II roku Matematyki SDS – 4,67, II roku Fizyki SPS – 4,66, I roku Biologii SDS – 4,63 oraz II roku Zdrowia Publicznego SPS nst. – 4,63. Najsłabiej osiągnięte efekty kształcenia ocenione zostały na I

roku ETI SPS – 3,63, I roku Matematyki SPS – 3,67, II roku Geografii SPS – 3,82 oraz I roku Geografii SPS – 3,88.

Szczególnie należy podkreślić uzyskanie przez dwie studentki Biologii SDS stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia w roku akademickim 2012/2013.

W Instytucie Biologii i Ochrony Środowiska dokonano szczegółowej analizy efektów kształcenia na kierunku Biologia I SPS, na kierunku Biologia I SDS oraz na kierunku Ochrona Środowiska. W roku akademickim 2012/2013 zrealizowano na tych kierunkach odpowiednio: 3 moduły – Biologia SPS, 10 modułów - Biologia SDS i 5 modułów – Ochrona Środowiska. Na podstawie analizy sprawozdań z realizacji modułów przygotowanych przez nauczycieli prowadzących zajęcia stwierdzono, że wszystkie założone efekty zostały osiągnięte. Wykładowcy wykorzystali zróżnicowane metody osiągania efektów kształcenia. Najczęściej stosowanymi metodami były: prezentacja multimedialna, ćwiczenia laboratoryjne, obserwacja oraz dyskusja problemowa. Za stopień osiągnięcia efektów kształcenia można przyjąć średnią ocen uzyskanych przez studentów z poszczególnych modułów. Za wyjątkiem modułu „Parazytologia” (I SDS BŚ) średnia ocen z modułów mieściła się w zakresie 4,0-5,0 co świadczy o wysokim stopniu osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

Najczęściej zgłaszanymi przez nauczycieli prowadzących sugestiami naprawczymi były: potrzeba doprecyzowania liczby (zredukowanie) efektów w module w celu uniknięcia ich nakładania się oraz zwiększenie liczby godzin kontaktowych. Potwierdzają to również wyniki badań ankietowych przeprowadzonych wśród studentów. Studenci wszystkich kierunków w ok. 50% stwierdzili, że liczba godzin kontaktowych zaplanowanych na realizację większości przedmiotów/modułów była niewystarczająca. Także oszacowana przez studentów praca własna w każdym wypadku była niższa niż planowano w sylabusie.

Analiza ankiet ewaluacyjnych wypełnionych przez studentów pokazuje na mniejsze zrozumienie struktury programu, znajomości metod weryfikacji oraz istoty zakładanych efektów przez studentów studiów pierwszego stopnia w porównaniu ze studentami drugiego stopnia. Studenci SPS zwracają uwagę na niewystarczającą ich zdaniem liczbę założonych efektów w zrealizowanych modułach oraz fakt, że treści programowe w niezadawalający sposób pozwalały na osiągnięcie wszystkich założonych efektów.

W Instytucie Matematyki dokonano analizy dla programu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2012/2013 na kierunku Matematyka SPS i Matematyka SDS. Na studiach pierwszego stopnia zrealizowano zgodnie z programem kształcenia w całości treści z 2 modułów, na studiach drugiego stopnia z 4 modułów. Stopień realizacji kierunkowych efektów kształcenia został wyliczony jako średnia arytmetyczna średnich ocen z zakończonych modułów, w których realizowano dany efekt i dla studiów stacjonarnych pierwszego stopnia wyniósł on w zakresie wiedzy 3,80, umiejętności 3,89, natomiast kompetencji społecznych – jeszcze nie osiągnięto (nie zostały zakończone moduły).

Obliczono również stopień realizacji kierunkowych i specjalnościowych efektów kształcenia łącznie, dla każdej ze specjalności (wyliczony jako średnia arytmetyczna średnich ocen z zakończonych modułów, w których realizowano dany efekt). Dla studiów stacjonarnych pierwszego stopnia, specjalizacja nauczycielska oraz specjalność nienauczycielska, matematyka z zastosowaniami w finansach kształtował się on następująco: wiedza – 3,64 (nauczycielska), 3,89 (nienauczycielska); umiejętności – 3,67 (nauczycielska), 4 (nienauczycielska), kompetencje społeczne – 4 (nauczycielska), 4,26 (nienauczycielska).

Dla studiów niestacjonarnych drugiego stopnia, specjalizacja nauczycielska efekty w zakresie wiedzy zostały ocenione na poziomie 3,91, umiejętności – 3,92, kompetencje społeczne – 4,50.

Z powyższych danych wynika, że efekty kształcenia w zrealizowanych modułach zostały osiągnięte w stopniu dobrym. Przeprowadzona analiza stosowanych form weryfikacji efektów kształcenia oraz adekwatności tych form do zakładanych efektów kształcenia pozwoliła stwierdzić iż zostały one dobrane właściwie i pozwoliły w pełni ocenić w jakim stopniu studenci osiągnęli zakładane efekty kształcenia. W każdym przypadku, zadania zaliczeniowe i egzaminacyjne zostały sformułowane z punktu widzenia efektów kształcenia zapisanych w sylabusach modułów.

Przypisanie punktów ECTS do modułów kształcenia okazało się trafne i nie budziło żadnych zastrzeżeń po zastosowaniu ich w procesie dydaktycznym w roku akademickim 2012/2013. Żaden z wykładowców odpowiedzialnych za realizację modułu nie zgłosił w tej kwestii uwag i sugestii.

W Instytucie Fizyki dokonano analizy dla programu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2012/2013 na kierunku Fizyka SPS oraz Edukacja Techniczno-Informatyczna SPS (oceny tego kierunku dokonał zespół Instytutu Matematyki – decyzją

Rady Wydziału od roku akademickiego 2013/2014 kierunek ten jest prowadzony przez Instytut Fizyki).

Nauczyciele akademicy stosowali różne sposoby i formy weryfikacji w zależności od założonych efektów kształcenia. Stosowane sposoby i formy weryfikacji efektów kształcenia zostały dobrane właściwie i pozwoliły w pełni ocenić w jakim stopniu studenci osiągnęli zakładane efekty kształcenia. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia są opisane w kartach przedmiotu i są to między innymi: kolokwia, domowe prace kontrolne, projekty, dyskusje problemowe, prezentacje multimedialne, prezentacje ustne i pisemne. W każdym przypadku, zadania zaliczeniowe i egzaminacyjne zostały sformułowane z punktu widzenia efektów kształcenia zapisanych w sylabusach modułów.

Biorąc pod uwagę duży odsetek osób rezygnujących ze studiów, ci studenci, którzy pozostają osiągają pozytywne wyniki nauczania, zaliczyli pierwszy rok studiów w pierwszym terminie i osiągnęli założone programem studiów efekty kształcenia.

Liczba punktów ECTS przypisanych przedmiotowi odzwierciedla nakład pracy studenta związany z uzyskaniem założonych dla tego przedmiotu efektów kształcenia i – w wyniku weryfikacji oznacza, że efekty te zostały osiągnięte – zaliczenie przedmiotu. Liczba ta jest szacowana z uwzględnieniem możliwości osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia przez „przeciętnego” studenta zarejestrowanego na przedmiot. Ocena nakładu pracy była dokonywana z udziałem studentów i podlegała weryfikacji, m.in. na podstawie informacji zwrotnych uzyskanych od studentów.

Po każdym semestrze studenci dokonywali oceny zajęć dydaktycznych. Wszystkie zajęcia zostały ocenione na bardzo wysokim poziomie zarówno pod względem przygotowania merytorycznego wykładowców jak i budowania pozytywnych relacji ze studentami.

Przeprowadzone hospitacje nie wnoszą żadnych zastrzeżeń do sposobu prowadzenia zajęć, przygotowania merytorycznego prowadzących, zgodności tematyki prowadzonych zajęć z programem.

W roku akademickim 2012/13 w Instytucie Nauk o Zdrowiu zgodnie z programem studiów na kierunku Pielęgniarstwo SPS zakończono realizację 3 modułów, na kierunku Ratownictwo Medyczne SPS zakończono realizację 8 modułów z zakresu treści podstawowych oraz jednego modułu z zakresu treści do wyboru z oferty ogólnouczelnianej, natomiast na kierunku Zdrowie Publiczne SDS zakończono realizację 5 modułów z zakresu treści podstawowych oraz jednego modułu z zakresu treści do wyboru.

Do weryfikacji stopnia realizacji celów kształcenia i osiągania przez studentów założonych efektów kształcenia posłużono się metodą sondażu diagnostycznego zarówno wśród studentów jak i nauczycieli akademickich. Z raportu oraz wyników ankiety przeprowadzonej wśród nauczycieli akademickich uzyskano informacje na temat doświadczeń i opinii związanych z prowadzeniem zajęć dydaktycznych, osiągnięciem przez studentów założonych efektów kształcenia w poszczególnych przedmiotach/ modułach zrealizowanych po I roku kształcenia.

Na kierunku Pielęgniarstwo – studia stacjonarne w najmniejszym odsetku studenci osiągnęli efekty kształcenia w zakresie kompetencji społecznych (94%). Należy wziąć pod uwagę, iż są to studenci pierwszego roku. Osiągnięcie kompetencji społecznych jest procesem kształcenia postaw zawodowych i rozwijania cech przydatności do zawodu w toku całych studiów, w tym wysokiej motywacji studenta do dalszego rozwoju i zdobywania nowych doświadczeń.

Na kierunku Zdrowie Publiczne – studia stacjonarne w pierwszym terminie w najmniejszym odsetku studenci osiągnęli efekty kształcenia w zakresie umiejętności, jednak w terminie ostatecznym ponad 97% osiągnęło zakładane efekty kształcenia.

Na kierunku Zdrowie Publiczne – studia niestacjonarne odsetek studentów którzy opanowali zakładane efekty kształcenia był taki sam dla efektów w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych i wynosił 91%.

Na kierunku Ratownictwo Medyczne – studia stacjonarne po realizacji przedmiotów/modułów w pierwszym terminie odsetek studentów, którzy osiągnęli zakładane efekty kształcenia wynosił 82-83%. Ostatecznie po zakończeniu sesji egzaminacyjnej odsetek studentów wzrósł do 93%. Należy wziąć tu pod uwagę, że kształcenie na kierunku Ratownictwo Medyczne już od pierwszego semestru jest mocno skoncentrowane na umiejętnościach praktycznych, których opanowanie wymaga sprawności tak manualnej, umiejętności organizacyjnej oraz dużego zasobu wiedzy już typowo medycznej. W związku z tym ilość czasu przeznaczanego w programie nauczania na opanowanie niektórych efektów kształcenia jest niewystarczająca dla pewnej grupy studentów.

Na kierunku Ratownictwo Medyczne – studia niestacjonarne w pierwszym terminie odsetek studentów, którzy osiągnęli zakładane efekty kształcenia wynosił 77%. Ostatecznie po zakończeniu sesji egzaminacyjnej odsetek studentów wzrósł do 81%. Kształcenie na kierunku Ratownictwo Medyczne jest mocno skoncentrowane na opanowanie umiejętnościach praktycznych, których student nabywa w trakcie ćwiczeń. Studenci studiów niestacjonarnych z różnych powodów opuszczają część zajęć na których poszczególne efekty

kształcenia są rozwijane a następnie zaliczane. W związku z tym absencja niektórych studentów na tych zajęciach skutkuje brakiem opanowania przez nich niektórych efektów kształcenia

Najczęściej podawaną przyczyną trudności z osiągnięciem założonych efektów kształcenia, zdaniem ankietowanych nauczycieli, był brak dostatecznego zaangażowania studentów w przygotowanie do opanowania materiału, duże zaległości z zakresu biologii i chemii na poziomie szkoły średniej oraz zbyt mała liczba godzin przeznaczona na danych przedmiot i zbyt krótki cykl (okres) kształcenia.

Nauczyciele tych przedmiotów, w których nie udało się uzyskać założonych efektów kształcenia zaproponowali zmiany co do metod weryfikacji opanowania efektów kształcenia. Wprowadzenie zmiany w metodach nauczania, wprowadzając tym samym większą formę aktywizacji podczas zajęć. Najczęściej zmieniano formę egzaminu z ustnego na pisemny lub odwrotnie oraz wprowadzono obowiązek samodzielnego opracowania zagadnień tematycznych z poszczególnych działów, których opracowanie będzie weryfikowane przez nauczyciela np. na ćwiczeniach.

Na podstawie ankiet ewaluacyjnych wypełnionych przez studentów można stwierdzić, iż studenci w zdecydowanej większości zostali zapoznani z założonymi efektami kształcenia w poszczególnych przedmiotach/modułach. Przedstawione efekty były dla nich zrozumiałe. Zdaniem studentów ilość założonych efektów jest wystarczająca, spośród tych, którzy mieli co do tego wątpliwości, zdecydowana większość uważała, że założonych efektów kształcenia jest zbyt wiele. Treści przedstawione w poszczególnych przedmiotach/ modułach pozwalały na osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Najwięcej problemów studentom stwarzało osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy. W drugim semestrze zdecydowanie mniej studentów miało problemy z osiągnięciem efektów kształcenia.

W Instytucie Geografii i Studiów Regionalnych dokonano analizy dla programu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2012/2013 na kierunku Geografia SPS i Geografia SDS. Jako stopień realizacji kierunkowych efektów kształcenia przyjęto średnią arytmetyczną ocen z zakończonych modułów, w których realizowano dany efekt i dla studiów stacjonarnych pierwszego stopnia wyniósł on w zakresie wiedzy – 3,87, umiejętności – 3,93 i kompetencji społecznych – 3,90. Przeprowadzona analiza wskazała na fakt, iż znacznie niższy stopień osiągnięcia efektów dotyczył treści podstawowych (wiedza – 3,52, umiejętności – 3,52, kompetencje społeczne – 3,44) niż treści kierunkowych (wiedza – 4,38, umiejętności – 4,36, kompetencje społeczne – 4,33). Na pierwszym roku nie realizowano

jeszcze modułów zawierających treści specjalnościowe. Treści dodatkowe zostały ocenione jedynie w zakresie wychowania fizycznego. Efekty tego modułu nie mają odniesienia do modułów kierunkowych. Realizacja efektów kształcenia na kierunku Geografia (studia pierwszego stopnia) nastąpiła w stopniu dobrym, z tego najlepsze efekty osiągnięto w zakresie umiejętności.

Na studiach drugiego stopnia stopień realizacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy oceniono na 3,83, umiejętności – 4,16 i kompetencji społecznych – 4,08. Szczególnie wysoko oceniono stopień uzyskania efektów specjalnościowych na specjalnościach Turystyka (4,53) oraz Gospodarka i administracja samorządowa (4,47)

Z powyższych danych wynika, że ogółem efekty kształcenia w zrealizowanych modułach zostały osiągnięte w stopniu dobrym, a najlepsze wyniki osiągnięto w zakresie umiejętności.

Formy weryfikacji efektów kształcenia zostały dobrane właściwie i pozwoliły w pełni ocenić w jakim stopniu studenci osiągnęli zakładane efekty kształcenia. W każdym przypadku, zadania zaliczeniowe i egzaminacyjne zostały sformułowane z punktu widzenia efektów kształcenia zapisanych w sylabusach modułów. W przypadku jednego przedmiotu (Gleboznawstwo i geografia gleb) prowadzący zgłosił konieczność weryfikacji efektów kształcenia w formie egzaminu, z uwagi na wagę przyswajanych i weryfikowanych treści i umiejętności. Po analizie efektów kształcenia i form ich weryfikacji IK ds. WSZJK wprowadziła stosowną zmianę w kolejnym cyklu akademickim.

Przypisanie punktów ECTS do modułów kształcenia okazało się trafne i nie budziło żadnych zastrzeżeń.

W celu uzyskania jak najpełniejszej informacji na temat oceny programu kształcenia poddano badaniu ankietowemu 93 absolwentów studiów pierwszego i drugiego stopnia kierunku Geografia, którzy kończyli edukację w roku akademickim 2012/2013. Wyniki te należy traktować jako wstępną analizę narzędzia badawczego oraz próbę oceny treści programowych z punktu widzenia przydatności na rynku pracy oraz kompetencji studenta, jak również ocenę współpracy studenta z pracownikami AP, jak też komunikację w zakresie ważnych dla studenta działań mogących podnieść jego kwalifikacje na rynku pracy. Absolwenci ocenili, iż osiągnęli w 85% zakładane w opisie kierunku efekty kształcenia.

Studenci oceniają kierunek Geografię jako dobrze spełniający ich oczekiwania. Nieco niżej jednak wypadła (choć powyżej oceny dobrej) ocena przygotowania zawodowego po ukończeniu kierunku. Należy podkreślić wysokie kompetencje i przyjazną atmosferę w zakresie warunków studiowania jaką stwarzają prowadzący prace dyplomowe na kierunku Geografia. Niemal jako bardzo dobrą ocenili studenci współpracę z promotorem w zakresie

przygotowania pracy dyplomowej. Najgorzej oceniona została informacja o programach związanych z wymianą międzynarodową, na niecałą ocenę dobrą. Studenci zwracali uwagę na zbyt dużą ilość treści podstawowych w programie studiów, a zbyt małą ilość treści kierunkowych (więcej wskazań na poszerzenie tej oferty niż uszczuplenie), za małą ilość przedmiotów specjalnościowych, a szczególnie praktycznych z odniesieniem zawodowym. Spośród treści dodatkowych najbardziej absolwenci dostrzegają konieczność pogłębienia wiedzy i umiejętności językowych, komunikowania się w globalnym świecie.

ad. 2. Praktyki i staże studenckie

Praktyki zawodowe w roku akademickim 2012/2013 odbywali studenci lat drugich i trzecich SPS. Studenci Biologii i Ochrony środowiska kształcili umiejętności praktyczne m.in. w Parku Krajobrazowym „Dolina Słupi”, Urzędzie Gminy Słupsk, Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Słupsku oraz w Gimnazjum nr 5 w Słupsku. Opiekunowie praktyk wysoko ocenili zaangażowanie i pracę studentów w wybranych instytucjach. Opinie opiekunów praktyk wskazują, że studenci osiągnęli zakładane efekty kształcenia. Średnia ocen za praktyki uzyskane przez studentów biologii wyniosła 5,0.

Studenci Matematyki (specjalność Matematyka z zastosowaniami w finansach II SPS) praktyki zawodowe realizowali w bankach, biurach rachunkowych, urzędach miast i gmin oraz przedsiębiorstwach posiadających działy finansowo-księgowe. Praktyki pozwoliły wykorzystać nabytą wiedzę teoretyczną i uzupełnić ją o praktyczne aspekty matematyki finansowej. Wszyscy studenci, którzy ukończyli praktyki w pełni zrealizowali zakładane efekty kształcenia, co potwierdza średnia ocen z praktyk – 5,0. Pracodawcy podkreślali w swoich opiniach bardzo duże zaangażowanie i sumienność studentów.

Studenci Matematyki (II SPS i I SDS) zrealizowali również praktykę pedagogiczną z matematyki i informatyki. Wszystkie osoby, które ukończyły praktykę uzyskały pozytywne opinie nauczycieli opiekunów, a założone w standardzie kształcenia nauczycieli efekty kształcenia zostały osiągnięte. Opiekunowie w opiniach podkreślali odpowiednie przygotowanie merytoryczne i metodyczne studentów. Średnia uzyskanych ocen to 4,86.

Studenci kierunku Geografia realizowali praktyki zawodowe na drugim roku studiów pierwszego stopnia. Studenci specjalności Gospodarka i polityka samorządowa realizowali je w jednostkach samorządu terytorialnego tj. urzędach gmin, urzędach miast, starostwach powiatowych, jednostkach i instytucjach wykonujących zadania administracji publicznej.

Studenci specjalności Kształtowanie i zarządzanie środowiskiem przyrodniczym doskonalili swoje umiejętności w urzędach gminy, nadleśnictwach, przedsiębiorstwie „Wodociągi” Słupsk Sp. z o.o. - (Oczyszczalnia ścieków) oraz w Zakładzie Gospodarki Komunalnej.

Średnia ocen uzyskanych przez studentów GiPS wynosiła 4,73, KiZŚP – 4,97. Pracodawcy podkreślali bardzo duże zaangażowanie i sumienność studentów, kreatywność i umiejętność organizacji pracy własnej studentów oraz dobrą teoretyczną znajomość zagadnień, które są podstawą działalności podmiotu.

Praktyki zawodowe zajmują szczególne miejsce w Instytucie Nauk o Zdrowiu, ze względu na ich wymiar (1200 godzin praktyk oraz 1100 godzin zajęć praktycznych) i wymagania określone standardem kształcenia pielęgniarek.

Celem głównym praktyk jest realizacja efektów kształcenia zawartych w module nauk w zakresie podstaw opieki pielęgniarstwa oraz nauk w zakresie opieki specjalistycznej. W ramach kształcenia praktycznego są realizowane efekty kształcenia zawarte w grupach szczegółowych efektów kształcenia dla kierunku pielęgniarstwo.

W trakcie realizacji praktyk zawodowych student czynnie uczestniczy w sprawowaniu opieki pielęgniarstwa poprzez: rozpoznanie potrzeb i problemów pielęgnacyjnych osób objętych opieką; wykonywanie zleceń lekarskich pod nadzorem nauczyciela lub opiekuna praktyki; edukację chorych, ich rodzin, bliskich oraz prowadzenie procesu pielęgnowania.

Bieżąca ewaluacja efektów kształcenia w odniesieniu do praktyk zawodowych dokonana została na podstawie cyklicznych hospitacji zajęć praktycznych i praktyk w instytucjach wchodzących w skład bazy kształcenia praktycznego. W procedurze hospitacyjnej posługiwano się pytaniami kontrolnymi i metodą obserwacji. Oceniano gotowość studentów do wykonywania zadań praktycznych, zdolność komunikacji, jakość, reakcje odbiorców oraz formułowanie wniosków.

Analiza zakładanych i osiągniętych efektów kształcenia w trakcie praktyk zawodowych dokonana na podstawie analizy dzienników praktyk oraz protokołów wykazała, że wszyscy studenci, którzy przystąpili do praktyk zawodowych ukończyli je z oceną dobrą lub wyższą. Najczęściej występującą oceną jest ocena bardzo dobra i otrzymało ją ok. 90% studentów.

Ocenie podlegają również opiekunowie praktyk. Ewaluacja prowadzona na podstawie regularnych hospitacji praktyk przez kierownika Pracowni Umiejętności Zawodowych wykazała, że kształcenie praktyczne w stopniu prawidłowym integrowało wiedzę i działalność praktyczną studentów. Dobrane metody nauczania umożliwiły studentom opanowanie wiedzy wraz z umiejętnościami określonymi w sylabusach przedmiotowych.

Pomocne w weryfikacji efektów kształcenia w obszarze praktyk były opinie opiekunów praktyk, którzy wypowiedzieli się na temat poziomu kompetencji studentów. W ustnym badaniu poziomu satysfakcji z prowadzonych zajęć ocenili je w 100% pozytywnie.

ad. 3. Proces dyplomowania

Syntetycznym, końcowym miernikiem realizacji zakładanych efektów kształcenia na studiach pierwszego stopnia jest pozytywnie oceniona praca licencjacka i pomyślnie zdany egzamin dyplomowy. Na studiach drugiego stopnia końcowym miernikiem jest praca magisterska i pomyślnie zdany egzamin magisterski. Dlatego szczególną uwagę przywiązuje się do seminariów licencjackich i magisterskich, zasad przygotowywania prac oraz przeprowadzania egzaminów dyplomowych. We wszystkich Instytutach zostały opracowane zasady dyplomowania studentów i sprecyzowane wymagania dotyczące przygotowania prac dyplomowych.

W roku akademickim 2012/2013 w IBiOŚ zostało przygotowanych 20 prac licencjackich oraz 23 prace magisterskie (na kierunku biologia). Analiza recenzji wykazała, że wszystkie napisane przez absolwentów prace spełniły standardy i wymagania stawiane pracom dyplomowym. Wysoki poziom tych prac znalazł odzwierciedlenie w ocenach. Średnia ocen prac licencjackich wyniosła 4,8 natomiast prac magisterskich 4,7. Egzamin dyplomowy obejmował prezentację pracy dyplomowej oraz wypowiedź na dwa zagadnienia o tematyce ogólnobiologicznej. Oceny z egzaminu były nieco niższe w porównaniu z ocenami za pracę dyplomową. Średnia ocen z egzaminu licencjackiego i magisterskiego wyniosła 4,7.

W Instytucie Matematyki średnia arytmetyczna ocen prac dyplomowych była bardzo wysoka i wynosiła odpowiednio 4,58 (studia pierwszego stopnia) i 4,95 (studia drugiego stopnia). Prace dyplomowe napisane były zgodnie z wymaganiami stawianymi takim pracom, które są adekwatne do celów programu kształcenia i zakładanych efektów kształcenia. Warto też zwrócić uwagę, że niektóre prace w znacznej części oparte były na literaturze obcojęzycznej. Weryfikacja samodzielności napisanej pracy licencjackiej/magisterskiej przez promotora pracy jest ważnym elementem systemu przeciwdziałania zjawiskom patologicznym w procesie kształcenia. Ze względu na nieprzystosowanie Systemu Plagiat do prac pisanych w programie LaTeX, prace przygotowywane w Instytucie Matematyki nie podlegają ogólnouczelnianej procedurze antyplagiatowej.

Na egzaminie dyplomowym zadawane są trzy pytania, dwa związane z kierunkiem studiów i ze specjalnością oraz jedno bezpośrednio z przygotowaną pracą dyplomową. Pytania formułowane są w taki sposób, aby odpowiedzi na nie ujawniały, że egzaminowany posiadał wymaganą wiedzę i umiejętności. Ten aspekt ma także kluczowe znaczenie w recenzowaniu pracy. Zestawy problemów na egzaminy dyplomowe są uaktualniane tak, aby stwarzały możliwość oceny nie tylko wiedzy. Średnia arytmetyczna ocena uzyskana przez studentów na egzaminie dyplomowym (magisterskim) w 2013 r. była wysoka - 4,75. Średnia arytmetyczna ocen z egzaminu dyplomowego licencjackiego wyniosła 4,18, przy czym była znacznie wyższa na specjalizacji nauczycielskiej (4,64), niż na Matematyce z zastosowaniami w finansach (3,92).

W Instytucie Geografii i Studiów Regionalnych średnia arytmetyczna ocen prac dyplomowych wynosiła w roku akademickim 2012/2013 odpowiednio 4,13 (studia pierwszego stopnia) i 4,41 (studia drugiego stopnia). Prace dyplomowe napisane były zgodnie z wymaganiami określonymi w Regulaminie Studiów AP oraz w wytycznych do przygotowania prac dyplomowych IGiSR, które są adekwatne do celów programu kształcenia i zakładanych efektów kształcenia. Średnia arytmetyczna ocen z egzaminu dyplomowego licencjackiego wyniosła ogółem 4,30. W rozbiciu na specjalności średnia ocen z egzaminu dyplomowego wynosiła dla specjalności GIPS – 4,19, Turystyka – 4,38, KIOŚ – 4,28. Średnia arytmetyczna ocen z egzaminu dyplomowego była nieco niższa i wyniosła ogółem 4,25. Według specjalności średnia ta kształtowała się następująco: GIPS – 4,28, OZIŚ – 4,42, KIGW – 4,68, KIZŚP – 3,36, Turystyka – 4,14, Geografia Nauczycielska – 4,38

W Instytucie Nauk o Zdrowiu roku akademickim 2012/13 odbyło się łącznie 155 egzaminów dyplomowych, z czego na kierunku Pielęgniarstwo pomostowe 100, Pielęgniarstwo stacjonarne 22, Ratownictwo medyczne stacjonarne 17, Ratownictwo Medyczne niestacjonarne 16. Średnia ocena z pracy licencjackiej na kierunku Pielęgniarstwo pomostowe wyniosła 4,60, Pielęgniarstwo stacjonarne 4,64, Ratownictwo medyczne stacjonarne 4,59, Ratownictwo Medyczne niestacjonarne 4,65. Niżej kształtowały się wyniki ocen z egzaminów dyplomowych, gdyż średnia ocena z egzaminu dyplomowego dla roku na kierunku Pielęgniarstwo pomostowe wyniosła 4,26, Pielęgniarstwo stacjonarne 4,25, Ratownictwo medyczne stacjonarne 4,53, Ratownictwo Medyczne niestacjonarne 3,84.

W Instytucie Nauk o Zdrowiu przeprowadzono także analizę ankiet ewaluacyjnych dotyczących oceny seminariów oraz prac dyplomowych wypełnionych przez studentów. Ankietę przeprowadzono już po raz drugi, co dało możliwość dokonania pewnych porównań.

- studenci wykazywali większe zadowolenie z napisanej pracy (44% zadowolonych w 2011/2012 i 51% - 2012/2013)
- studenci wykazali się większym krytycyzmem w samoocenie pracy dyplomowej (średnia samooceny z pracy w 2011/2012 - 4,89 i 2012/2013 – 4,51)
- średnia z ocen promotora za pracę dyplomową obniżyła się (2011/2012 – 4,74, 2012/2013 – 4,63)
- zwiększyła się ilość prac dyplomowych o charakterze badawczym (2011/2012 – 30%, 2012/2013 – 45%)
- współpraca z promotorem została wyżej oceniona (zadowolenie wykazało 2011/2012 – 87%, 2012/2013 – 93%, dyspozycyjność wykazało 2011/2012 – 84%, 2012/2013 – 93%)

Weryfikacja samodzielności napisanej pracy licencjackiej/magisterskiej przeprowadzona z zastosowaniem programu Plagiat na Wydziale wykazała na nieznaczne nieprawidłowości (nadmierne zapożyczenia) w przygotowanych pracach dyplomowych. W roku 2012/2013 w przypadku ośmiu studentów trzeba było skierować prace do poprawy. Dotyczyło to szczególnie studentów INOZ (głównie studiów niestacjonarnych) i jednego studenta biologii SDS.

ad. 4. Losy absolwentów

Ostatecznymi sposobami weryfikacji efektów kształcenia są losy absolwentów na rynku pracy i ich powodzenie zawodowe. Ustawowy obowiązek prowadzenia monitorowania losów absolwentów przez uczelnię spowodował, iż także w AP została opracowana i wdrożona procedura służąca temu celowi. Zgodnie z tą procedurą informacje takie gromadzi Biuro ds. Karier i Współpracy z Gospodarką, a analizy wyników dokonuje Uczelniana Komisja ds. Badania Losów Absolwentów. Wnioski kierowane są do Prorektora ds. Kształcenia i Studentów, który z kolei przekazuje wytyczne poszczególnym jednostkom organizacyjnym. Po zakończeniu roku akademickiego 2012/2013 po raz pierwszy odbyło się takie badanie i zgodnie z procedurą wnioski z niego wypływające będą przekazane jednostkom dopiero w lutym 2014. Do tej pory poszczególne Instytuty wykorzystywały informacje i opinie zbierane w własnym zakresie.

Zdobywaniu wiedzy na ten temat absolwentów służy także badanie opinii interesariuszy zewnętrznych. Programy kształcenia były konsultowane z pracodawcami w trakcie tworzenia, a późniejsze zmiany w programie są konsultowane między innymi w trakcie odbywania przez studentów praktyk. Pracodawcy piszą swoją opinię na temat wiedzy i umiejętności studentów oraz przydatności tej wiedzy w praktyce. Analiza zgodności efektów

osiąganych przez studentów z potrzebami rynku pracy również odbywa się na podstawie opinii i uwag zgłaszanych przez pracodawców. Pośrednio o realizacji efektów kształcenia świadczą także pozycje na listach rankingowych sporządzanych przez różne ośrodki opiniotwórcze.

Procedura weryfikacji efektów kształcenia w tym obszarze będzie przedmiotem pracy Instytutowych Komisji ds. Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, a także Komisji Wydziałowej w roku akademickim 2013/2014.

Uwagi końcowe

Przeprowadzona w Instytutach ocena efektów kształcenia cechowała się różnym podejściem i różnym stopniem szczegółowości. Przyjęte, różne metody analizy, opracowane przez Instytutowe Komisje ds. WSZJK pozwoliły na dokonanie oceny tych elementów, które są ważne z punktu widzenia danego kierunku i potrzebne do dokonania zmian w kolejnych cyklach kształcenia na tych kierunkach. Z pewnością konieczne jest doskonalenie tych procedur z wykorzystaniem dobrych praktyk stosowanych w innych instytutach i takie założenie przyjęły Instytuty, a także Wydział.

Ta pierwsza, kompleksowa analiza efektów kształcenia na kierunkach wskazała także na obszary działań wspomagających proces kształcenia, które należałoby zintensyfikować w celu poprawy jakości kształcenia. Są to między innymi większa ilość hospitacji zajęć prowadzonych w Instytutach (przez dyrekcję i kierowników zakładów), opracowanie bardziej szczegółowych arkuszy opinii praktyk zawodowych, doskonalenie narzędzia badawczego związanego z badaniem opinii absolwentów na temat programu kształcenia, opracowanie procedury weryfikacji efektów kształcenia w oparciu o analizy losów zawodowych absolwentów, poprawa komunikacji ze studentami w zakresie uświadamiania użyteczności wiedzy zdobywanej w toku kształcenia i wiele innych, które wskazano w szczegółowych analizach wykonanych w Instytutach. Wskazano też na konieczność zmian we wdrożonych i przyszłych programach kształcenia dotyczących m.in. weryfikacji liczby efektów kształcenia w niektórych modułach, rozszerzenia karty przedmiotu o szczegółowe kryteria oceny poszczególnych form weryfikacji efektów kształcenia, drobnych zmian w treściach programowych niektórych modułów czy zwiększenia liczby godzin.

Przygotowane przez Instytuty analizy pozwalają na sformułowanie wniosku, że coraz częściej w sposób rzeczywisty włączają się w ocenę procesu kształcenia także studenci. Dotychczas zazwyczaj wyrażali oni swoje opinie poprzez uczestnictwo w ogólnouczelnianych badaniach ankietowych np. dotyczących oceny pracowników (co nie zawsze czynili chętnie),

lub przez prace swoich przedstawicieli w różnych komisjach (w tym również instytutowych). Natomiast przedstawione raporty wyraźnie pokazują, że udział studentów w kształtowaniu opinii i ocen w Instytutach jest znaczący, a ich uwagi zostaną uwzględnione w doskonaleniu jakości kształcenia.