

RAPORT Z WIZYTACJI
(ocena programowa)

**dokonanej w dniach 4-5 kwietnia 2013 r. na kierunku matematyka
prowadzonym w ramach nauk ścisłych, w dziedzinie nauk matematycznych na poziomie
studiów pierwszego stopnia
o profilu ogólnoakademickim realizowanych w formie stacjonarnej
w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:
przewodniczący: dr hab. Marek Kowalski - członek PKA
członkowie: dr hab. Jarosław Górnicki – ekspert PKA,
prof. dr hab. Marcin Studniarski – członek PKA,
mgr Ludmiła Grudniak-Wal – ekspert PKA ds. formalno - prawnych
Tomasz Kocoł – ekspert PKA, przedstawiciel Parlamentu Studentów RP.

Krótką informacją o wizytacji

Ocena jakości kształcenia na kierunku matematyka prowadzonym w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2012/2013. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz kolejny, po zakończeniu obowiązywania oceny pozytywnej. Informacje dotyczące poprzednich ocen i ich wyników zawiera załącznik nr 3. Wizytację członkowie Zespołu poprzedzili zapoznaniem się z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni, ustaleniem podziału kompetencji w trakcie wizytacji oraz sformułowaniem wstępnie dostrzeżonych problemów. W toku wizytacji Zespół spotkał się z władzami Uczelni i Instytutu prowadzącego oceniany kierunek, analizował dokumenty zgromadzone wcześniej na potrzeby wizytacji przez władze Uczelni, otrzymał od władz Uczelni dodatkowo zamówione dokumenty, przeprowadził hospitację i spotkania ze studentami oraz spotkanie z pracownikami realizującymi zajęcia na ocenianym kierunku, przeanalizował wylosowane prace dyplomowe pod względem między innymi podobieństwa do źródeł internetowych.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji.

1) Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę.

Senat Uczelni Uchwałą Nr 49/2012 z dnia 28 września 2012 r. przyjął strategię rozwoju Uczelni. Ponieważ Uczelnia nie posiada podstawowych jednostek, w rozumieniu ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*, cele strategiczne zawarte w tej uchwale są równocześnie celami poszczególnych instytutów.

Koncepcja kształcenia na kierunku matematyka w PWSZ w Tarnowie ukierunkowana jest na:

- pobudzanie do rozwoju aktywności studentów,
- pogłębianie motywacji studentów do samokształcenia,
- przygotowanie do rzetelnej pracy i podjęcia studiów matematycznych II stopnia.

Zgodnie z uchwałą Senatu nr 49/2012 z dnia 28 września 2012 r. „umożliwienie studentom zdobycia wiedzy ogólnej i zawodowej oraz umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych” stanowi misję Zakładu Matematyki realizowaną poprzez wyposażenie studentów w kompetencje matematyczne w zakresie współczesnej wiedzy matematycznej i potrzebnych umiejętności na poziomie umożliwiającym podjęcie studiów II stopnia,

- stymulowanie wszechstronnego rozwoju studentów i przygotowanie ich do kształcenia przez całe życie,
- rozwijanie umiejętności analitycznego i krytycznego myślenia studentów,
- kształtowanie i doskonalenie kompetencji społecznych studentów celem nabycia umiejętności pracy samodzielnej i w zespole, odpowiedzialności za powierzone zadania,
- przygotowanie studentów do podjęcia pracy i efektywnego wykorzystania wiedzy matematycznej do rozwiązywania problemów praktycznych.

Zakłada się, że edukacja na kierunku matematyka musi nieustannie rozwijać się poprzez:

- dostosowanie jej do bieżących potrzeb społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem regionu tarnowskiego,
- dostosowanie jej do zmian zachodzących we współczesnym kształceniu tak, aby absolwenci studiów matematycznych I stopnia mogli podjąć bez żadnych przeszkód merytorycznych studia matematyczne II stopnia.

Koncepcja kształcenia uwzględnia wyzwania stawiane przez zmieniające się w szybkim tempie oczekiwania środowisk lokalnych, bowiem efekty kształcenia mają zostać spożytkowane przede wszystkim przez mieszkańców Małopolski. Kształcenie według współczesnych standardów daje możliwość podjęcia dalszych studiów II stopnia, a następnie pracy zawodowej także w innych rejonach Polski i krajach UE. Ponadto w podstawowych założeniach koncepcji przyjęto, że przez systematyczny, indywidualny kontakt studenta z wykładowcami – w ramach dyżurów i konsultacji – student wykształci umiejętności związane z samodzielnym zdobywaniem, aktualizowaniem i wykorzystywaniem wiedzy w celu kontynuowania systematycznych studiów a w przyszłości – elastycznego reagowania na zmiany na rynku pracy.

Koncepcja kształcenia na kierunku matematyka jest w pełni zgodna z misją Uczelni i strategią jej rozwoju.

- 1) wewnątrzni i zewnątrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na danym kierunku studiów, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju.

Interesariuszami wewnętrznymi są studenci i pracownicy naukowo-dydaktyczni Zakładu Matematyki, a interesariuszami zewnętrznymi są pracodawcy zatrudniający absolwentów kierunku matematyka bądź przyjmujący ich na praktyki pedagogiczne i praktyki zawodowe, a także dziekani wydziałów i dyrektorzy instytutów matematycznych przyjmujących absolwentów studiów matematycznych na studia II stopnia. Należy podkreślić, że koncepcja kształcenia uwzględnia opinie pochodzące z okresowych ankiet studentów oraz wywiady z absolwentami i pracodawcami, które dotyczą oceny jakości procesu kształcenia, celowości, zasadności i przydatności w pracy zawodowej szczegółowych efektów kształcenia. W pracach nad koncepcją kształcenia brali i biorą udział interesariusze wewnątrzni i zewnątrzni. Było to szczególnie widoczne przy modernizacji planów studiów w okresie wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacji w roku 2012.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Koncepcja kształcenia na kierunku matematyka jest w pełni zgodna z misją Uczelni i strategią jej rozwoju.
- 2) W modernizacjach procesu kształcenia uwzględnia się opinie pochodzące z okresowych ankiet studentów oraz wywiady z absolwentami i pracodawcami, które dotyczą oceny jakości procesu kształcenia, celowości, zasadności i przydatności w pracy zawodowej szczegółowych efektów kształcenia.

2) Spójność opracowanego i stosowanego w jednostce opisu zakładanych celów i efektów kształcenia dla ocenianego kierunku oraz system potwierdzający ich osiągnięcie

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie prowadzi studia na kierunku matematyka (stacjonarne studia I stopnia o profilu ogólnoakademickim) zgodnie z misją i strategią rozwoju Uczelni sformułowaną w Uchwale Nr 49/2012 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 28 września 2012 r. w sprawie strategii rozwoju uczelni, a w szczególności poprzez dbałość o wysoką jakość kształcenia, kształtowanie postaw studentów matematyki i wykładowców w duchu wartości akademickich, dobre zarządzanie, otwarcie na kooperację z innymi środowiskami oraz dążenie do utworzenia Akademii Tarnowskiej.

Studenci kierunku matematyka, przyjęci na studia w roku akademickim 2012/2013, realizują efekty kształcenia ogłoszone w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa wyższego w sprawie wzorcowych efektów kształcenia z dnia 4 listopada 2011 r. i przyjęte do realizacji na tym kierunku dla profilu ogólnoakademickiego sześćo-semesteralnych studiów I stopnia, uchwałą nr 18/2012 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 30 marca 2012 r. Raport samooceny na str. 81-91 zawiera dwie matryce efektów kształcenia: pierwszą dla studentów przyjętych w roku 2012/13 i następnych latach oraz drugą dla studentów przyjętych w roku 2011/12 i wcześniejszych latach. Matryce te pokazują, w ramach jakich przedmiotów realizowane są poszczególne kierunkowe efekty kształcenia. Sposób przypisania kierunkowych efektów kształcenia do przedmiotów nie budzi zastrzeżeń, z wyjątkiem efektu MT_K04 „rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; postępuje etycznie”, który zgodnie z matrycą ma być realizowany m.in. na takich przedmiotach jak *geometria i topologia* oraz *analiza matematyczna*, a nie być realizowany m.in. na takich przedmiotach jak *algebra liniowa* oraz *arytmetyka z teorią liczb*. Zdaniem Zespołu Oceniającego takie rozróżnienie nie ma żadnego uzasadnienia.

Zespół Oceniający otrzymał w dokumentacji dołączonej do raportu samooceny sylabusy wszystkich przedmiotów wykładanych na kierunku matematyka, oddzielnie dla dwóch cykli kształcenia: 2011-2014 i 2012-2015. Sylabusy te zawierają poprawnie sformułowane efekty kształcenia dla każdego przedmiotu, z podziałem na efekty w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Brak jednak wyszczególnienia powiązań pomiędzy efektami przedmiotowymi a efektami kierunkowymi.

W aktualnie obowiązującym przy rekrutacji programie studiów (cykl 2013-2015) kształcenie na kierunku matematyka odbywa się na dwóch specjalnościach: (1) „matematyka ogólna” oraz (2) „matematyka finansowa i aktuarialna”. Na stronie internetowej Szkoły zamieszczono następujące sylwetki absolwentów obu specjalności:

(1) „Absolwenci matematyki w PWSZ w Tarnowie w zakresie specjalności matematyka ogólna uzyskują wiedzę i kompetencje pozwalające na podjęcie studiów II stopnia na kierunku matematyka specjalności matematyka ogólna, matematyka nauczycielska, matematyka stosowana, biomatematyka, matematyka w ekonomii, matematyka finansowa i innych a także na podjęcie zatrudnienia w instytucjach, w których niezbędna jest wiedza matematyczna i znajomość technologii informacyjnej oraz języka angielskiego.”

(2) „Absolwenci matematyki w PWSZ w Tarnowie w zakresie specjalności matematyka finansowa i aktuarialna uzyskują wiedzę i kompetencje pozwalające na zatrudnienie w instytucjach operujących finansami, a także zaawansowaną technologią informacyjną, w szczególności w bankach, instytucjach ubezpieczeniowych, firmach konsultingowych, w jednostkach samorządu terytorialnego i szkołach, w innych instytucjach na stanowiskach, na których jest wymagana odpowiednia znajomość informatyki i matematyki”.

Przedstawiony do oceny (jeszcze przed wizytacją) program studiów na specjalności „matematyka ogólna” nie zapewniał, zdaniem Zespołu Oceniającego, odpowiednich

kwalifikacji do kontynuowania kształcenia na studiach II stopnia na specjalności matematyka nauczycielska. W związku z tym w czasie wizytacji Zespół zaproponował usunięcie przedmiotu *dydaktyka matematyki* z tego programu, ponieważ i tak nie zapewniał on uzyskania wiedzy odpowiedniej dla studiów nauczycielskich. Już po wizytacji Zespół otrzymał informację od Kierownika Zakładu Matematyki PWSZ w Tarnowie, z której wynika, że przedmiot ten został już usunięty. W tej sytuacji Zespół Oceniający sugeruje, aby usunąć także słowa „matematyka nauczycielska” z sylwetki absolwenta specjalności matematyka ogólna. Po tej zmianie uzyskana zostanie pełna zgodność efektów kształcenia z koncepcją rozwoju kierunku. Opis efektów nie został opublikowany.

Jak już wspomniano, kierunkowe efekty kształcenia pokrywają się z efektami wzorcowymi. Przedmiotowe efekty kształcenia dla poszczególnych kursów zostały sformułowane w sposób zrozumiały, ale w niektórych przypadkach widać, że ich opisy były pisane w pośpiechu, w wyniku czego zawierają błędy językowe (np. „zna dobrze podstawowego oprogramowania biurowego, pocztowego oraz antywirusowego” w sylabusie przedmiotu Laboratorium komputerowe II). Możliwości weryfikacji poszczególnych efektów kształcenia nie budzi zastrzeżeń.

Ogólne zasady oceniania studentów określa regulamin studiów. Natomiast szczegółowe zasady oceniania i sposób zaliczania modułu/przedmiotu są wymienione w sylabusach. Sylabusy są dostępne na stronie internetowej Uczelni. Studenci na poszczególnych latach studiów na początku zajęć z każdego kursu są informowani przez osoby prowadzące o zakładanych efektach kształcenia oraz zasadach i warunkach zaliczenia. W procesie nauczania modułu stosowane jest ocenianie bieżące w ramach ćwiczeń, laboratoriów i seminariów oraz ocenianie końcowe w czasie zaliczeń i egzaminów.

Metodami oceny studenta w zakresie wiedzy teoretycznej są głównie sprawdziany pisemne i ustne, które ocenia prowadzący zajęcia, informując studentów o uzyskanej ocenie w zapowiedzianym terminie. Student ma prawo wglądu do swej ocenionej pracy i może odwołać się do wykładowcy, kierownika zakładu lub dyrektora instytutu od wystawionej oceny.

Zespół Oceniający otrzymał dokument pt. „System oceny prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych na kierunku matematyka w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie”. Dokument ten zawiera sformułowane odrębnie dla każdego przedmiotu zasady wystawiania ocen za poszczególne zajęcia (wykład, ćwiczenia) oraz oceny końcowej z przedmiotu. Zasady te są udostępniane studentom przez osoby prowadzące zajęcia. Jeśli chodzi o weryfikację efektów kształcenia, to większość tych opisów zasad zaliczania rozpoczyna się od następującego (lub bardzo podobnego) tekstu: „Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych przewidziane w realizacji kursu sprawdzane są w trakcie prowadzonych ćwiczeń podczas analizowania problemów przedstawianych studentom. Prowadzący ćwiczenia w trakcie każdego zajęcia sprawdza – omawiając ze studentami kolejne zagadnienia – w jakim zakresie i w jakim stopniu studenci posiadli potrzebne umiejętności i formułuje – w razie potrzeby – problemy pomocnicze w celu uzupełniania, pogłębiania i ewentualnej korekty nabywanej wiedzy i umiejętności.” Następnie podawane są takie informacje jak liczba sprawdzianów przeprowadzanych na ćwiczeniach oraz liczba punktów wymaganych do uzyskania poszczególnych ocen. Omawiany system oceny jest przejrzysty, ale prezentuje podejście dość tradycyjne. Tylko dla jednego przedmiotu (*elementy algebry ogólnej*, część I) dołączono obszerny załącznik opisujący szczegółowo sposoby weryfikacji poszczególnych przedmiotowych efektów kształcenia.

Końcowa część omawianego powyżej dokumentu jest poświęcona zasadom przygotowania pracy dyplomowej oraz przeprowadzania egzaminu dyplomowego. Zasady te nie budzą zastrzeżeń. Pozytywnym elementem jest przyznanie studentowi prawa do zapoznania się

z recenzjami pracy licencjackiej jeszcze przed egzaminem licencjackim. Opracowano też formularz opinii o pracy dyplomowej, coś w rodzaju ankiety, którą można także rozszerzyć o dodatkowe uwagi. Używanie tego formularza nie jest obowiązkowe, zamiast niego recenzent może wybrać opisową formę recenzji.

Ogólny poziom prac dyplomowych nie budzi zastrzeżeń. Z analizy protokołów egzaminów dyplomowych wynika, że pytania na tym egzaminie są dość łatwe. Niepokój budzi sytuacja, w której studenci na tym egzaminie nie potrafią odpowiedzieć na fundamentalne pytania z zakresu matematyki poznawanej na studiach, a mimo to otrzymują z całego egzaminu ocenę pozytywną. Być może w takich sytuacjach komisja egzaminacyjna powinna korzystać z uprawnień, jakie daje Regulamin studiów przyjęty w Uchwale nr 19/2012 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 30.03.2012 r., w par. 37 punkt 3: *Po zakończeniu egzaminu dyplomowego komisja ustala ocenę z egzaminu dyplomowego.*

Podczas redagowania prac dyplomowych studenci powinni przykładąć większą wagę do problematyki ochrony wartości intelektualnej, w szczególności wskazywać źródła wykorzystywanych w pracy obrazów graficznych.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

System oceny efektów kształcenia uwzględnia także zjawisko odsiewu. Zgodnie z raportem samooceny, decyzję o rezygnacji ze studiów podejmuje ok. 10% – 20% studentów, najczęściej w trakcie pierwszego roku studiów. Jest to spowodowane zwykle niedostatecznymi kompetencjami matematycznymi w zakresie szkoły ponadgminazjalnej studentów podejmujących studia wyższe, rzadziej problemami natury materialnej lub osobistej (rodzinnej) studentów. W celu ograniczenia odsiewu uruchomiono zajęcia wyrównawcze (*repetitorium z matematyki*) w pierwszym semestrze studiów.

Od 2002 roku Uczelnia zaczęła rozwijać program badania losów absolwentów. Co roku absolwenci PWSZ wyrażają zgodę na udział w badaniu. W określonych odstępach czasu wypełniają oni elektroniczną ankietę udostępnianą im przez Uczelnię. Poza badaniem, Uczelnia uzyskuje dane na temat losów absolwentów poprzez współpracę z Wojewódzkim i Powiatowym Urzędem Pracy. PWSZ ukierunkowana jest na kształcenie kadr dla regionu, dlatego w łatwy sposób może pozyskiwać informacje na temat kariery zawodowej swoich absolwentów, którzy podejmują pracę w okolicach Tarnowa. Zebrane w ten sposób dane są opracowywane i przekazywane Rektorowi, Radzie ds. Jakości Kształcenia oraz Radom Programowym. Zgodnie z relacją Kierownika Biura Karier dane te i wnioski z nich płynące są wykorzystywane do zmiany treści kształcenia głównie przez Rady Programowe, co należy ocenić pozytywnie. Biuro Karier opracowało szereg raportów na temat sytuacji zawodowej absolwentów; są to m.in. Raport – Badanie absolwentów PWSZ w Tarnowie 2011 – 2012 oraz Raport z badań fokusowych realizowanych w ramach projektu „KLEKSS BIS Kapitał Ludzki – Edukacyjny Komponent Strategii Szkoły na kierunku matematyka zawierający szczegółową analizę zatrudnialności absolwentów matematyki, co zasługuje na wyróżnienie. Każdy z wyżej wymienionych raportów posiada część zawierającą rekomendacje do zmiany programów kształcenia dla potrzeb rynku pracy, co również należy ocenić pozytywnie.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego⁴: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Efekty kształcenia dla kierunku matematyka są zgodne z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji oraz koncepcją rozwoju kierunku. Wskazane byłoby usunięcie określenia „matematyka nauczycielska” (jako możliwości dalszego kształcenia na studiach II stopnia) z sylwetki absolwenta specjalności matematyka ogólna.

- 2) Efekty kształcenia są sformułowane w sposób zrozumiały (z drobnymi błędami redakcyjnymi) i są sprawdzalne.
- 3) Jednostka stosuje przejrzysty system weryfikacji efektów kształcenia.
- 4) Jednostka od 2002 r. monitoruje losy zawodowe absolwentów, a uzyskane dane rzetelnie analizuje i wykorzystuje wyniki tych analiz w doskonaleniu procesu kształcenia.

3) Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

W uczelni prowadzone jest kształcenie na kierunku matematyka na studiach pierwszego stopnia. W przypadku rekrutacji w roku 2012/13 obejmuje ono 2235 godzin i daje możliwość uzyskania 184 punktów ECTS w ramach jednej z dwóch specjalności: „matematyka finansowa i aktuarialna” lub „matematyka ogólna”. Dokumentacja tego programu studiów, po rozmowie z Władzami Instytutu Matematyczno – Przyrodniczego, została uzupełniona zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MNiSW z dnia 5.10.2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, opisanymi w § 5 ust 1. Rekrutacja w roku 2011/12 (i wcześniejsze) obejmowała na specjalności „matematyka finansowa” 2625 godzin zajęć i 180 punktów ECTS, a na specjalności nauczycielskiej „matematyka z informatyką” – 2805 godzin i 180 punktów ECTS. Obecnie studia realizowane w takiej liczbie godzin zajęć, w szczególności na specjalności nauczycielskiej, są wygaszane.

W każdym z wymienionych przypadków wybór specjalności jest dokonywany przez studenta po ukończeniu drugiego semestru studiów. W momencie rozpoczęcia wizytacji na stronie internetowej Uczelni widniała jedynie informacja dla kandydatów na studia o kwalifikacjach absolwenta specjalności „matematyka finansowa”. Dla tej specjalności przedstawiony program kształcenia umożliwia osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz osiągnięcie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. W przypadku specjalności „matematyka ogólna”, wobec braku określenia struktury kwalifikacji absolwenta, można jedynie stwierdzić, że zadeklarowany program kształcenia umożliwia osiągnięcie każdego z zakładanych efektów kształcenia. Programy z lat wcześniejszych, w szczególności w zakresie kształcenia nauczycieli, pod każdym względem spełniają wymagania obowiązujących przepisów prawa i umożliwiają uformowanie zakładanej sylwetki absolwenta.

Na kierunku „matematyka” realizowanym w PWSZ w Tarnowie przyjęta punktacja ECTS jest zgodna z obowiązującymi przepisami i zasadami. Generalnie, jednemu punktowi ECTS odpowiada 25 – 30 godzin pracy studenta. Na specjalności „matematyka z informatyką” przyznane punkty ECTS są zgodne z obowiązującymi w tym zakresie standardami kształcenia nauczycieli.

Jak zostało to wyżej wskazane, prawidłowość sekwencji przedmiotów na specjalności „matematyka ogólna” burzy *dydaktyka matematyki*. Zespół Oceniający uważa, że do jego prawidłowej realizacji należałoby zapewnić, że studenci wcześniej zapoznali się z podstawami psychologii, pedagogiki i dydaktyki ogólnej oraz mieli możliwość praktycznej weryfikacji poznanych zasad. Na pozostałych specjalnościach sekwencja modułów i przedmiotów kształcenia określona w planie studiów jest prawidłowa.

Na specjalności „matematyka z informatyką”, czyli na specjalności nauczycielskiej, studenci odbywają praktykę pedagogiczną w wymiarze 180 godzin. Studenci przyjęci w roku ak. 2011/12 na specjalności „matematyka finansowa” również realizują praktykę zawodową w wymiarze 180 godzin. Od roku ak. 2012/13 na specjalnościach „matematyka finansowa i aktuarialna” oraz „matematyka ogólna” przewidziano do realizacji 150 godzin praktyk. Praktyki pedagogiczne realizowane są w szkołach podstawowych oraz podstawowych regionu tarnowskiego, natomiast praktyki zawodowe realizowane są w regionalnych oddziałach banków, towarzystw ubezpieczeniowych, urzędach miejskich, gminnych oraz w urzędach

skarbowych. Zasady prowadzenia praktyk zawodowych, ich organizację oraz sposoby zaliczenia zostały określone w załączniku do Zarządzenia Rektora PWSZ w Tarnowie Nr 34A/2008 z dnia 1 października 2008 r. Podstawą zaliczenia praktyki zawodowej jest wypełniony przez studenta dziennik praktyki z wpisaną pozytywną opinią opiekuna praktyk w zakładzie, w którym odbywano praktykę. Zaliczenia praktyki dokonuje już na terenie Uczelni opiekun praktyki na danym kierunku, jeśli z dziennika praktyk i rozmowy przeprowadzonej ze studentem i opiekunem praktyki w zakładzie pracy wynika, że założony cel praktyki został osiągnięty.

Organizacja procesu kształcenia uwzględnia indywidualizację uwzględniającą zarówno potrzeby studentów niepełnosprawnych i studentów szczególnie uzdolnionych.

Na spotkaniu ze studentami Zespół Oceniający wysłuchał uwag dotyczących rozkładu zajęć, który – zdaniem studentów – uniemożliwia studentom „bezkolizyjną” realizację praktyk pedagogicznych, zaś organizacja zimowej sesji poprawkowej w trakcie realizacji zajęć semestru letniego zmusza studentów do rezygnacji z części zajęć dydaktycznych i powoduje powstawanie zaległości. Niestandardowym (niepraktykowanym w innych ośrodkach akademickich) rozwiązaniem jest prowadzenie ćwiczeń w jednej grupie przez dwie osoby (cotygodniowo w bieżącym semestrze czterogodzinne ćwiczenia z *analizy matematycznej* II, III, w jednej grupie ćwiczeniowej prowadzą dwie osoby – każda po dwie godziny). Również niestandardowym rozwiązaniem jest prowadzenie *seminarium dyplomowego* (120 godzin) przez dwie osoby (każda realizuje po sześćdziesiąt godzin). Zapis w suplemencie do dyplomu (i w planie studiów) „seminarium dyplomowe – 120 godz.” może sugerować, że w takim czasie kształtowana jest relacja „mistrz – uczeń”. W rzeczywistości czas na realizację tej relacji między promotorem a dyplomantem jest o połowę krótszy. Trudno jednoznacznie ocenić, czy takie rozwiązania są korzystne dla procesu kształcenia i studentów.

Na spotkaniu Zespołu Oceniającego ze studentami zgłoszono następujące uwagi krytyczne dotyczące organizacją kształcenia:

- (1) zbyt dużo zajęć odbywa się w jednym dniu tygodnia, podczas gdy w następnym dniu są zaplanowane tylko jedno zajęcia,
- (2) plan zajęć koliduje z praktykami pedagogicznymi,
- (3) sesja poprawkowa po semestrze zimowym koliduje z zajęciami, a wykładowcy nie zawsze chcą usprawiedliwiać nieobecności wynikające z udziału w egzaminach poprawkowych.

Poza wskazanymi wątpliwościami organizacja procesu kształcenia nie budzi zastrzeżeń.

Przegląd planu studiów (realizowanych przedmiotów i treści programowych w nich zawartych, deklarowanych efektów kształcenia) pozwala na stwierdzenie, że w przypadku specjalności „matematyka finansowa” i „matematyka z informatyką”, wszystkie wymienione elementy tworzą spójną całość. Formy i metody dydaktyczne są właściwie dobrane. W przypadku specjalności „matematyka ogólna” (prowadzonej od roku akademickiego 2012/13) ocena nie jest tak jednoznaczna, gdyż realizowane tam treści programowe i efekty kształcenia nie tworzą spójnej całości. W szczególności realizowany tam przedmiot *dydaktyka matematyki* (90 godzin, 10 punktów ECTS) ma istotnie inny charakter niż pozostałe przedmioty matematyczne. Wątpliwe jest, czy w ogóle należy realizować ten przedmiot, gdyż studenci nie mają wiedzy z dydaktyki ogólnej, pedagogiki i psychologii uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych. Autor programu nie zakłada takiej wiedzy w zakresie wymagań wstępnych. Ponadto z analizy opis przedmiotu (załącznik 05A, str. 74 – 76) wynika brak zgodności treści z deklarowanymi efektami kształcenia, m.in. MT_U30, MT_U31, MT_U32, MT_U33, MT_U34, MT_U34 (raport samooceny, Matryca efektów kształcenia, str. 83 – 85). Na kierunku „matematyka” realizowane są jedynie studia stacjonarne. Czas ich trwania jest prawidłowy (wynosi 6 semestrów). Formy zajęć dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, praktyki), treści i metody kształcenia harmonizują z zakładanymi efektami.

Podczas ostatniej wizytacji w 2006 r. na kierunku „matematyka” prowadzona była tylko jedna specjalność nauczycielska „matematyka z informatyką”. W tym zakresie nastąpiła zmiana uwzględniająca analizę rynku pracy. Zdecydowano wygasić tę specjalność przy jednoczesnym uruchomieniu specjalności „matematyka finansowa i aktuarialna” oraz „matematyka stosowana”. Od czasu ostatniej wizytacji została wdrożona punktacja ECTS. Poprawiło się wyposażenie biblioteki za sprawą dostępności do baz danych zawierających e-booki oraz internetowych baz czasopism naukowych. Dla kierunku „matematyka” zbiór podręczników, książek w wersji drukowanej jest bardzo skromny, ale ani studenci, ani nauczyciele akademicy nie wskazywali braków w tym zakresie. Sytuacja lokalowa Uczelni od 2006 r. uległa znacznej poprawie. W 2007 r. został oddany do użytkowania nowy budynek Centrum Nowoczesnych Technologii – Instytut Politechniczny, a na początku 2013 r. nowy budynek Instytutu Ochrony Zdrowia. W 2006 r. Uczelnia otrzymała i wyremontowała budynek Domu Nauczyciela, który teraz funkcjonuje jako akademik dla 200 studentów. Wszystkie opisane wyżej zmiany pozytywnie wpłynęły na warunki kształcenia studentów. Również zmiany w programach studiów (wdrożenie systemu ECTS, utworzenie nowych specjalności, wprowadzenie KRK) należy ocenić pozytywnie.

Zgodnie z sugestią Zespołu Oceniającego wyrażoną na – zamykającym wizytację – spotkaniu z Rektorem, z planu studiów matematycznych usunięto kurs dydaktyki matematyki. Należy zaznaczyć, że był on w grupie przedmiotów do wyboru. Doprecyzowano też opis sylwetki absolwenta specjalności „matematyka ogólna”.

Uczelnia bardzo szybko zareagowała też na inne sugestie Zespołu Oceniającego. Proponowane zmiany w programie i planie studiów na kierunku „matematyka” w PWSZ w Tarnowie zostały przedyskutowane przez Kierunkowy Zespół ds. Jakości Kształcenia na dwóch zebraniach w dniach 11 i 12 kwietnia 2013 r. Zmiany te zostały pozytywnie zaopiniowane przez Radę Uczelnianą Samorządu Studentów PWSZ w Tarnowie. Zmodyfikowane plany studiów zostały przyjęte uchwałą Senatu PWSZ w Tarnowie w dniu 26 kwietnia 2013 r. Dokumentując wprowadzone zmiany Uczelnia przesłała elektroniczne kopie następujących dokumentów:

- plany studiów na kierunku matematyka (cykl 2012-2015) dla specjalności „matematyka finansowa” oraz „matematyka ogólna”,
- plany studiów na kierunku matematyka (cykl 2013-2016) dla specjalności „matematyka finansowa i aktuarialna” oraz „matematyka stosowana”,
- program studiów na kierunku „matematyka”,
- matryca pokrycia efektów kształcenia dla cyklu 2012-2015,
- matryca pokrycia efektów kształcenia dla cyklu 2013-2016.
- opinia Rady Uczelnianej Samorządu Studentów o programie studiów na kierunku matematyka.

Opisane wyżej działania Uczelni, podjęte w okresie pomiędzy zakończeniem wizytacji a przygotowaniem niniejszego raportu, zostały uwzględnione przy ocenie stopnia spełnienia trzeciego kryterium ogólnego.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego⁴: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Realizowany program kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta.**
- 2) Na wszystkich specjalnościach, zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne tworzą spójną całość.**

4. Liczba i jakość kadry dydaktycznej a możliwość zagwarantowania realizacji celów edukacyjnych programu studiów

Liczba pracowników naukowo – dydaktycznych prowadzących kształcenie na kierunku „matematyka” oraz struktura ich kwalifikacji umożliwia osiągnięcie założonych celów i efektów kształcenia w realizowanych programach. Wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego mają dorobek naukowy w obszarze nauk ścisłych w dziedzinie i w zakresie matematyki i prowadzą zajęcia dydaktyczne zgodnie z tymi kwalifikacjami. Pozostali nauczyciele akademicki realizujący proces dydaktyczny na ocenianym kierunku także prowadzą zajęcia dydaktyczne zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami, w harmonii z zakładanymi efektami kształcenia.

Wymagania dotyczące relacji między liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe a liczbą studentów ocenianego kierunku studiów są spełnione. Zgodnie z danymi znajdującymi się w raporcie samooceny relacja ta wynosi 10 : 112.

Zgodnie z §14 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445, z późn. zm.) minimum kadrowe kierunku studiów pierwszego stopnia stanowi co najmniej trzech samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora. Ponadto, do minimum kadrowego, wliczani są:

- nauczyciele akademicki zatrudnieni w uczelni na podstawie umowy o pracę, w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru (§ 13 ust. 2 ww. rozporządzenia);
- nauczyciele akademicki, dla których w bieżącym roku akademickim zaplanowano osobiście prowadzone na kierunku studiów i poziomie kształcenia zajęcia dydaktyczne w wymiarze przewidzianym przepisami (§ 13 ust. 3 ww. rozporządzenia).

Przedłożone oświadczenia o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego pozwalają na stwierdzenie, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w art. 112a ustawy z dn. 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r., 572 i 742).

W teczkach osobowych znajdują się dokumenty potwierdzające posiadanie deklarowanych tytułów i stopni naukowych. Kopie dyplomów znajdujące się w teczkach zostały poświadczane za zgodność z oryginałem. Akty mianowania oraz umowy o pracę zawierają wymagane prawem elementy. Teczki zawierają także świadectwa pracy, dyplomy z konkursów ogólnopolskich i międzynarodowych, będące potwierdzeniem deklarowanego dorobku praktycznego.

Każdy z dziesięciorga nauczycieli akademickich zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego posiada dorobek naukowy i kwalifikacje adekwatne do realizowanego na kierunku „matematyka” programu studiów i zakładanych efektów kształcenia. Można też to odnieść do wszystkich pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących kształcenie na tym kierunku. Biorąc pod uwagę powyższe kryteria wszystkich przedstawionych przez Uczelnię nauczycieli akademickich można zaliczyć do minimum kadrowego. Zajęcia dydaktyczne są obsadzone zgodnie z kwalifikacjami nauczycieli akademickich. Przeprowadzone podczas wizytacji hospitacje zajęć dydaktycznych nie wykazały żadnych nieprawidłowości.

Dla większości nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe kierunku „matematyka” Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie stanowi dodatkowe miejsce

pracy, jednakże większość osób związana jest z Uczelnią od początku istnienia wizytowanego kierunku studiów.

W raporcie samooceny znajduje się następująca informacja dotycząca polityki kadrowej: „Gdy rozpoczynano działalność Uczelni tarnowskiej, zakładano przejmowanie roli kadry nauczycielskiej z uczelni krakowskich przez osoby zamieszkałe w Tarnowie, w tym absolwentów tarnowskiej PWSZ. Wśród przyczyn, dla których stało się to znacznie trudniejsze niż zakładano, należy wymienić przede wszystkim malejącą liczbę kandydatów na studia, która utrudnia próby realizacji polityki kadrowej. W Zakładzie Matematyki zatrudnione są cztery osoby zamieszkałe w Tarnowie lub w rejonie Tarnowa, w tym jedna absolwentka pierwszego rocznika studiów matematycznych w PWSZ, która następnie ukończyła uzupełniające studia magisterskie na kierunku matematyka oraz studia doktoranckie na UJ. PWSZ w Tarnowie wspiera rozwój naukowy pracowników Zakładu Matematyki w Tarnowie m.in. poprzez dofinansowanie udziału (pokrycie kosztów podróży) pracowników w konferencjach i seminariach poza siedzibą szkoły. Oprócz wymienionych powyżej trzech pracowników Zakładu Matematyki, którzy uzyskali w latach 2008-2013 stopień doktora habilitowanego, dwóch asystentów złożyło rozprawy doktorskie – termin obrony planowany jest w roku 2013.” Zespół Oceniający uważa sformułowaną powyżej politykę kadrową za właściwą w istniejących warunkach.

Pracownicy Instytutu Matematyki podczas spotkania z Zespołem Oceniającym potwierdzili fakt udzielanego im wsparcia w rozwoju naukowym przez władze Uczelni. Dotyczy to szczególnie niewielkiej grupy osób pracujących na pierwszych etatach w PWSZ. Na pytanie, czy w gronie pracowników prowadzone były dyskusje nad zmianami w programie nauczania na kierunku matematyka, padła odpowiedź twierdząca. Pracownicy obecni na zebraniu zaprzeczyli opinii studentów, jakoby były przypadki nieusprawiedliwiania studentom nieobecności na zajęciach z powodu udziału w sesji poprawkowej (studenci skarżyli się, że sesja poprawkowa koliduje z zajęciami). Uznali też za zły ogólny poziom wykształcenia kandydatów na studia, szczególnie w zakresie matematyki.

Zespół Oceniający uzyskał informację od Kierownika Zakładu Matematyki, że poczynawszy od rekrutacji na rok 2013/14 planowane jest przejście do kształcenia na kierunku „matematyka” w ramach profilu praktycznego – będą wtedy prowadzone tylko dwie specjalności: „matematyka finansowa i aktuarialna” oraz „matematyka stosowana”. Zespół Oceniający uważa to posunięcie za słuszne, ponieważ niewielu jest obecnie kandydatów na studia nauczycielskie (w związku ze zmniejszającą się liczbą miejsc pracy w szkolnictwie), a absolwenci „matematyki finansowej i aktuarialnej” nie mają problemów ze znalezieniem pracy. W ramach profilu praktycznego będzie można uzupełnić program o pewne, bardziej praktyczne, przedmioty związane z finansami, jak np. księgowość, które mogłyby być przedmiotami do wyboru dla zainteresowanych osób. Obecnie istniejąca specjalność ogólna, która ma zostać zlikwidowana, jest przeznaczona w założeniu dla osób pragnących kontynuować kształcenie na studiach II stopnia w Krakowie lub innym mieście, gdzie takie studia istnieją. Wydaje się, że absolwenci „matematyki finansowej i aktuarialnej” i „matematyki stosowanej” także uzyskają niezbędną wiedzę do kontynuowania studiów na dowolnej specjalności matematycznej, z wyjątkiem specjalności nauczycielskiej, która wymaga bardzo szczególnej wiedzy, także z innych dziedzin nauki.

- **(Załącznik nr 5 - Nauczyciele akademicki realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe. Cz. I. Nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe. Cz. II. Pozostali nauczyciele akademicki);**
(Załącznik nr 6 - Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena)

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego³: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryteriów szczegółowych*

- 1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących kształcenie na kierunku matematyka i struktura ich kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów kształcenia.
- 2) Liczebność, dorobek naukowy i kwalifikacje dydaktyczne kadry, zwłaszcza tworzącej minimum kadrowe, są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia.
- 3) Prowadzona w jednostce polityka kadrowa jest właściwa i umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

5) Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, którą dysponuje jednostka a możliwość realizacji zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych

Na kierunku matematyka baza dydaktyczna służąca do realizacji procesu kształcenia (sale wykładowe, sale ćwiczeniowe, laboratoria komputerowe, dostęp do biblioteki, dostęp do bibliotek wirtualnych i zasoby tych bibliotek) jest pod każdym względem wystarczająca.

Dobór instytucji, w których studenci odbywają praktyki nie budzi żadnych zastrzeżeń. Ocena ta dotyczy też zaplecza (bazy), którą te instytucje dysponują.

Nowo wybudowane budynki uwzględniają potrzeby osób niepełnosprawnych, a w starszych budynkach, w minionych latach, zostały wykonane niezbędne prace adaptacyjne. Infrastruktura dydaktyczna dostosowana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Od ostatniej oceny jakości kształcenia (2006 r.) na Uczelni zaszły pozytywne zmiany w zakresie poprawy infrastruktury dydaktycznej. W przypadku kierunku „matematyka” duże znaczenie miało oddanie do użytku w 2007 r. budynku centrum Nowoczesnych Technologii – Instytutu Politechnicznego. Umieszczone w nim sale wykładowe, ćwiczeniowe i pracownie komputerowe istotnie wpłynęły na poprawę warunków realizacji kształcenia.

Ocena końcowa 5 *kryterium ogólnego*⁴: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryterium szczegółowego*

Na kierunku matematyka Uczelnia w pełni zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia, budynki dostosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych.

6) Badania naukowe prowadzone przez jednostkę w zakresie obszaru/obszarów kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek studiów

Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia; na kierunkach o profilu ogólnoakademickim, jednostka stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej.

Ocena końcowa 6 *kryterium ogólnego*⁴: nie dotyczy

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryterium szczegółowego*

Zgodnie z § 9 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.) obowiązek prowadzenia badań naukowych jednostki kształcącej na studiach drugiego stopnia, zatem takiego obowiązku

na kierunku matematyka oceniana jednostka nie ma, bowiem realizuje wyłącznie studia pierwszego stopnia.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

Zasady rekrutacji na kolejne lata akademickie są przejrzysto opisane w Regulaminach Postępowania Rekrutacyjnego będących załącznikiem do przyjmowanych corocznie uchwał rekrutacyjnych Senatu PWSZ w Tarnowie. Proces rekrutacji bazuje na konkursowej procedurze, przeliczanych na punkty, ocen maturalnych. Uwzględnia zasadę równych szans dla kandydatów z nową i starą maturą i kandydatów z maturą międzynarodową. Jest w pełni zgodny z rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 6 kwietnia 2006 r. w sprawie nostryfikacji świadectw szkolnych i świadectw maturalnych uzyskanych za granicą (Dz. U. Nr 63, poz. 443). Zapisy rekrutacyjne uwzględniają przyjęcia na studia finalistów i laureatów olimpiad przedmiotowych stopnia centralnego.

Obowiązujące w PWSZ w Tarnowie zasady rekrutacji nie są w żadnej mierze dyskryminujące i zapewniają optymalną selekcję kandydatów na kierunek „matematyka”.

Systemu oceny osiągnięć studentów jest obiektywny i bazuje na zapisach zawartych w dokumencie „System oceny prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych na kierunku matematyka w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie”.

Studenci są informowani na pierwszych zajęciach o zakresie obowiązującego materiału oraz o formie i zasadach zaliczenia kursu. W opinii studentów prowadzący zajęcia przestrzegają przyjętych przez siebie kryteriów zaliczeń, które odnoszą się do przedstawionego na zajęciach materiału. W dalszej kolejności studenci potwierdzili, że egzaminy przeprowadzane na wizytowanej Uczelni pozwalają na weryfikację nie tylko zdobytej wiedzy, ale również umiejętności. Zdaniem studentów, w przypadku egzaminów pisemnych zawsze są oni oceniani obiektywnie.

Po każdym egzaminie studenci mają możliwość wglądu do swojej pracy egzaminacyjnej, a prowadzący na ich prośbę tłumaczą szczegółowo, jakie błędy popełnili i co muszą zmienić w sposobie uczenia się, żeby zaliczyć egzamin w terminie poprawkowym. Studenci są informowani o możliwości skorzystania z egzaminu poprawkowego.

Podsumowując, można stwierdzić, że system oceny osiągnięć studentów w PWSZ jest zorientowany na proces uczenia się oraz zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen.

Uczelnia od kilku lat bierze udział w programie wymiany Erasmus. Obecnie PWSZ ma podpisaną umowę bilateralną z niemiecką uczelnią (Hochschule) w Wismarze. W bieżącym roku akademickim tylko jeden student z ocenianego kierunku wyjechał na wymianę do Niemiec. Natomiast żaden student z zagranicy nie studiuje na ocenianym kierunku. Wyjazdy zagraniczne nie wzbudzają zainteresowania studentów. Na ocenianym kierunku studiów studenci nie mają świadomości korzyści, jakie niosą wymiany międzynarodowe. Czynnikiem zniechęcającym studentów od możliwości skorzystania z programu wymian są również wysokie koszty wyjazdu i utrzymania oraz – ich zdaniem – brak realnych możliwości uelastycznienia toku studiów. Uczelnia nie uczestniczy w żadnym programie wymiany krajowej.

PWSZ w Tarnowie nie zapewnia studentom możliwości wyboru języka obcego, jakiego chcą uczyć się w trakcie lektoratów. Studenci mogą wybierać tylko poziom, na jakim chcą uczyć się języka angielskiego. Wywołuje to niezadowolenie u studentów, którzy bardzo dobrze znają język angielski i chcieliby rozpocząć lub kontynuować naukę innego języka.

Uczelnia wdrożyła skutecznie system przyznawania punktów ECTS. Studenci nie są jednak świadomi, do czego w rzeczywistości służą punkty. Uważają, że liczba punktów ECTS przyznawana za zaliczenie konkretnego kursu zależy od „ważności” przedmiotu lub

prowadzącego zajęcia. Być może przyczyna tej niewiedzy tkwi w braku skierowanej do studentów polityki informacyjnej Uczelni na temat systemu akumulacji i transferu punktów. Z opinii studentów wynika, że prowadzący zajęcia są dla nich dostępni w czasie odbywania zajęć jak również odpowiadają na wiadomości e-mail. Wszyscy prowadzący mają ustalone godziny swoich konsultacji. Studenci podkreślili, że prowadzący zawsze są obecni na wyznaczonym dyżurze.

Studenci potwierdzili, że nie spotkali się z koniecznością zdawania więcej niż jednego egzaminu w ciągu jednego dnia. Studenci negatywnie ocenili brak zerowych terminów egzaminów, przeprowadzanych przed właściwą sesją egzaminacyjną, które to egzaminy umożliwiłyby im racjonalne rozplanowanie sesji. Zgodnie z zarządzeniem o organizacji roku akademickiego w czasie zimowej sesji poprawkowej prowadzone są zajęcia. Uniemożliwia to studentom właściwe przygotowanie się do egzaminów oraz powoduje konieczność rezygnacji z zajęć z powodu uczestnictwa w egzaminie. Studenci obecni na spotkaniu jednoznacznie negatywnie odnieśli się do opisanej praktyki. Jeden ze studentów podniósł, że prowadzący zajęcia nie przyjął jego usprawiedliwienia nieobecności na zajęciach z powodu pisania egzaminu z innego przedmiotu.

Proces dyplomowania, jako system sprawdzania końcowych efektów kształcenia, jest kilkuetapowy. Na proces ten składają się: wybór tematu i opiekuna pracy¹ (w trakcie czwartego semestru student wybiera opiekuna oraz ustala temat pracy bądź z ogłoszonej listy tematów bądź na podstawie indywidualnej dyskusji z opiekunem), aktywny udział w seminarium dyplomowym polegający na referowaniu studiowanej literatury w trakcie pisania pracy dyplomowej oraz dyskusji związanej z tematem pracy, zbieraniu potrzebnych danych (m.in. danych ankietowych do prac z zakresu statystyki matematycznej, a w przypadku studentów podejmujących prace z zakresu dydaktyki matematyki są to obserwacje w trakcie praktyki pedagogicznej dotyczące postępów uczniów, analiza prac pisemnych i in.), przygotowanie do egzaminu i sam egzamin dyplomowy. Sposób realizacji egzaminu dyplomowego precyzuje regulamin studiów. Egzamin obejmuje: prezentację pracy dyplomowej, dyskusję na temat pracy oraz egzamin kierunkowy, czyli pytania stawiane przez komisję egzaminacyjną z zakresu materiału objętego programem studiów pod kątem sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych kierunkowych efektów kształcenia. Przebieg i wyniki poszczególnych elementów egzaminu dyplomowego jest protokolowany.

W celu zapobiegania zjawisku plagiatów studenci opracowujący pracę dyplomową nie tylko składają oświadczenie o samodzielnym wykonaniu pracy, ale regularnie referują swoje postępy nad pracą w trakcie dwusemestralnego seminarium dyplomowego w małej grupie liczącej ok. 15 studentów pod opieką doświadczonego nauczyciela akademickiego. Natomiast podczas pisania prac kontrolnych i egzaminów rygorystycznie przestrzegane są zasady pracy samodzielnej, min. Poprzez kilku wersji tego samego zestawu zadań kontrolnych oraz organizowaniu – w miarę możliwości – sprawdzianów w salach o dużej powierzchni, która ułatwia umieszczenie studentów w dużej odległości od siebie. Na Uczelni funkcjonuje Komisja Dyscyplinarna ds. studentów, która rozpatruje stwierdzone nadużycia.

Oglądowi poddano losowo wybrane karty okresowych osiągnięć studenta oraz protokoły zaliczenia przedmiotu. Dokumenty te są sporządzane zgodnie wymogami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 201, poz. 1188).

Podobnie w wybranych losowo teczках absolwentów znajdują się wymagane dokumenty związane ze złożeniem egzaminu dyplomowego.

¹ W przypadku niemożności pisania pracy u konkretnego promotora spowodowanego osiągnięciem limitu liczby prowadzonych prac dyplomowych, o przydziale promotora (spośród tych, którzy tego limitu nie przekroczyli) decyduje losowanie.

Grupy seminaryjne na wizytowanym kierunku nie są liczne, nie przekraczają średnio 10 osób, co należy ocenić pozytywnie.

Uczelnia na ocenianym kierunku studiów nie wykorzystuje metod zdalnego nauczania.

Studenci zapewnili, że mają swobodny dostęp do sekretariatu ds. studenckich. Jest on otwarty codziennie, również w godzinach popołudniowych i zazwyczaj nie tworzą się przed nim kolejki. Uczelnia nie wprowadziła natomiast żadnego informatycznego systemu administracyjnego umożliwiającego studentom załatwianie niektórych spraw przez Internet. Studenci obecni na spotkaniu ocenili te braki jednoznacznie negatywnie. Negatywnie oceniona została konieczność zbierania wpisów do indeksu, wobec faktu, że inne Uczelnie wprowadzają indeksy elektroniczne.

Na Uczelni zostali powołani opiekunowie poszczególnych kierunków. Działalność opiekuna kierunku „matematyka” została oceniona przez studentów negatywnie, gdyż, nie świadczy on im oczekiwanej pomocy. Natomiast wszystkie sprawy studenci załatwiają z Prorektorem ds. studenckich lub z Dyrektorem Instytutu, którzy są dla nich zawsze dostępni.

Uczelnia na ocenianym kierunku studiów przewidziała możliwość wyboru kilku specjalności. Studenci potwierdzili, że do tej pory nie zdarzyła się sytuacja, w której student zostałby pozbawiony możliwości realizacji wybranej przez siebie specjalności.

Poza stypendium rektorskim dla najlepszych studentów, w Uczelni nie ma mechanizmów motywujących studentów do osiągania lepszych efektów kształcenia. Nie został utworzony fundusz stypendialny dla studentów osiągających wysokie wyniki w nauce lub w sporcie.

System pomocy materialnej dla studentów reguluje na ocenianym kierunku Zarządzenie nr 57/2012 Rektora PWSZ w Tarnowie z dnia 28 września 2012 r. – Regulamin ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów PWSZ w Tarnowie. Akt ten kompleksowo określa system przyznawania każdego rodzaju pomocy materialnej zagwarantowanej studentom przez ustawę *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Studenci podkreślili, że świadczenia pomocy materialnej wypłacane są terminowo. Informacje na temat pomocy materialnej są publikowane na stronie internetowej Uczelni. Studenci negatywnie ocenili brak wysyłania przez Uczelnię elektronicznych powiadomień na temat poszczególnych rodzajów świadczeń pomocy materialnej. Podobnie negatywnie pod względem organizacyjnym została oceniona praca Działu Pomocy Materialnej zajmującego się przyznawaniem i wypłatą świadczeń pomocy materialnej. Studenci ocenili pracowników tego działu jako „mało pomocnych w skomplikowanej procedurze ubiegania się o stypendia”. W czasie spotkania studenci ocenili kwoty wsparcia jako wystarczające.

Kryteria przyznawania stypendiów socjalnych, specjalnych dla osób niepełnosprawnych oraz zapomóg są sprecyzowane w Regulaminie i nie stwarzają problemów interpretacyjnych. Z kolei, zgodnie z §11 Regulaminu, stypendium rektorskie może otrzymywać student, który uzyskał za poprzedni rok studiów, wysoką średnią ocen lub posiada osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe. Regulamin określa szczegółowo, rodzaje osiągnięć naukowych, artystycznych i sportowych, które mogą zostać uwzględnione w procedurze przyznawania stypendium. Natomiast szczegółowe zasady oceniania osiągnięć, ich rodzaje i punktację określa uchwała Uczelnianej Komisji Stypendialnej podjęta w porozumieniu z Samorządem Studentów. Powyższy sposób regulacji zasad uznawania osiągnięć jest dla studentów zrozumiały. Został on przez nich uznany za system sprawiedliwy. Uchwała wystarczająco precyzyjnie określa, co należy zaliczyć do osiągnięć studenta, ponadto różnicuje wagi poszczególnych osiągnięć. Należy jednak zwrócić uwagę, że **Regulamin ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów PWSZ w Tarnowie w §11 ust. 8 kwalifikuje jako naukowe osiągnięcia, które nie mają takiego charakteru. Np. czynną pracę na rzecz środowiska akademickiego w poprzednim roku akademickim, pracę w samorządzie studenckim, pracę w innych organizacjach studenckich lub wolontariat. Stanowi to naruszenie przepisów ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Uczelnia chcąc docenić studentów zaangażowanych społecznie na**

rzecz Uczelni powinna utworzyć w tym celu własny fundusz stypendialny lub w inny sposób promować taką działalność.

Kompetencje do przydzielania stypendiów przekazane zostały Komisjom Stypendialnym – Uczelnianej Komisji Stypendialnej oraz Odwoławczej Komisji Stypendialnej. Jak wynika z przedstawionej dokumentacji, jak również z relacji przedstawicieli Samorządu Studentów skład Komisji w większości stanowią studenci. Decyzje w ramach Komisji podejmowane są z poszanowaniem demokratycznych standardów, co należy ocenić pozytywnie. Z analizy przykładowych decyzji stypendialnych wynika, że spełniają one wszystkie wymagania formalne stawiane przez art. 107 Kodeksu postępowania administracyjnego, w tym szczegółowe uzasadnienie decyzji oraz pouczenie o możliwości wniesienia odwołania.

Samorząd Studentów wyraził na piśmie swoją pozytywną opinię w przedmiocie wprowadzenia Regulaminu. Dokumentacja przedstawiona przez Uczelnię jak również relacja przedstawiciela Samorządu Studentów potwierdza, że podział dotacji na fundusz pomocy materialnej, ustalenie wysokości stawek stypendiów, jak również ustalenie wysokości miesięcznego dochodu przypadające na jednego członka rodziny studenta uprawniającego do otrzymania stypendium socjalnego, następuje w porozumieniu z właściwym organem Samorządu Studentów. Porozumienia poświadczone są zawsze pisemną decyzją właściwego organu Samorządu Studentów.

Uczelnia dysponuje własnym Domem Studenta. Studenci obecni na spotkaniu byli bardzo zadowoleni z zamieszkania w D.S. ze względu na niski koszt oraz wysoki standard.

System pobierania opłat od studentów na wizytowanej Uczelni reguluje uchwała nr 13/2011 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 23 września 2011 r. w sprawie zasad pobierania opłat za świadczone usługi edukacyjne oraz trybu i warunków zwalniania z opłat. Uczelnia nie pobiera od studentów dodatkowych opłat wykraczających poza katalog określony w ustawie, co należy ocenić pozytywnie. Faktycznie jedyną opłatą, którą uiszczają studenci ocenianego kierunku jest opłata za powtarzanie zajęć z powodu niezadowalających wyników w nauce. Studenci mają jednak możliwość wnioskowania o zwolnienie z opłaty na korzystnych warunkach określonych w uchwale. Uczelnia tylko w niezbędnym stopniu pobiera od studentów dodatkowe opłaty administracyjne np. za wydanie dyplomu.

Warunki studiowania w PWSZ określa każdorazowo umowa o świadczenie usług edukacyjnych zawierana ze studentem. Umowa w sposób kompleksowy określa prawa i obowiązki studenta. Wzorzec umowy nie zawiera klauzul analogicznych do uznanych przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów za niedozwolone.

W wizytowanej Uczelni działa Samorząd Studentów, którego struktury i zasady działania określa wewnętrzny Regulamin. Pozytywnie należy ocenić fakt, że Samorząd Studentów posiada własny budżet corocznie przyznawany przez władze Uczelni, który zdaniem władz Samorządu jest odpowiedni względem potrzeb i skali prowadzonej działalności. Co roku przedstawiciele Samorządu sporządzają preliminarz kierowany do władz Uczelni o dofinansowanie planowanych projektów. Uczelnia zapewniła Samorządowi Studentów siedzibę, w której znalazły się środki trwałe tj. komputer, kserokopiarka, telefon stacjonarny, umożliwiające bieżące funkcjonowanie.

Na pytanie o ocenę własnej aktywności wśród studentów przedstawiciele Samorządu stwierdzili, że jest ona bardzo duża, co potwierdza znaczna liczba zrealizowanych projektów, w tym głównie projektów kulturalnych. W dalszej kolejności ocenili oni współpracę z władzami Uczelni jako dobrą i prowadzącą w większości przypadków do zawierania kompromisu.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego: znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Obowiązujące w PWSZ w Tarnowie zasady rekrutacji nie są w żadnej mierze dyskryminujące i zapewniają optymalną selekcję kandydatów na kierunek „matematyka”.
- 2) Systemu oceny osiągnięć studentów jest przejrzysty i obiektywny. Bazuje na zapisach zawartych w dokumencie „System oceny prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych na kierunku matematyka w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie”.
- 3) Uczelnia nie angażuje się aktywnie w programy wymian międzynarodowych. Studenci ocenianego kierunku rzadko wyjeżdżają na wymiany krajowe lub zagraniczne.
- 4) System pomocy materialnej funkcjonuje na ocenianej Uczelni w sposób sprawny. Uczelnia przekazuje swoje uprawnienia do Komisji Stypendialnych, w których skład w większości wchodzi studenci. Kryteria przyznawania świadczeń pomocy materialnej są sformułowane w sposób zrozumiały, w tym również kryteria przyznawania stypendium Rektora. Uczelnia nie pobiera opłat z naruszeniem znowelizowanych przepisów ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Uczelnia nie pobiera dodatkowych opłat administracyjnych za usługi, które nie wymagają od Uczelni realnego poniesienia kosztów. System opieki dydaktycznej nad studentami należy ocenić pozytywnie, szczególnie ze względu na dostępność prowadzących zajęcia. Pozytywnie należy odnieść się do swobodnego dostępu do jednostek administracyjnych. System administrowania Uczelnią nie jest jednak nastawiony na pomoc studentowi. Studenci skarżą się na nadmierną biurokrację i trudności w załatwieniu spraw. Uczelnia wspiera Samorząd Studentów i Koła Naukowe w swojej działalności poprzez dofinansowanie projektów oraz udostępnianie im infrastruktury.

Regulamin ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów PWSZ w Tarnowie w §11 ust. 8 kwalifikuje jako naukowe osiągnięcia, które nie mają takiego charakteru. Np. czynną pracę na rzecz środowiska akademickiego w poprzednim roku akademickim, pracę w samorządzie studenckim, pracę w innych organizacjach studenckich lub wolontariat. Stanowi to naruszenie przepisów ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Uczelnia chcąc docenić studentów zaangażowanych społecznie na rzecz Uczelni powinna utworzyć w tym celu własny fundusz stypendialny lub w inny sposób promować taką działalność.

8) Jednostka rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

W Uczelni nie ma podstawowych jednostek organizacyjnych w rozumieniu ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*, jednak w ramach zarządzania kierunkiem, dbaniem o wysoką jakość kształcenia w Instytucie Matematyczno-Przyrodniczym prowadzone są następujące działania:

- monitorowanie efektów kształcenia, osiąganych przez studentów, w postaci terminowego zaliczania zajęć i przedmiotów,
- bieżące śledzenie opinii prowadzących poszczególne zajęcia o przebiegu procesu kształcenia,
- reagowanie na wyniki ankiet studenckich,
- analiza wyników hospitacji,

- śledzenie przebiegu praktyk studenckich, zgłaszanych uwag, wniosków i propozycji,
- reagowanie na opinie o przebiegu realizacji prac dyplomowych i samych egzaminów dyplomowych,
- wymiana poglądów w rozmowach ze studentami o programie i przebiegu procesu kształcenia oraz zbieranie, analiza i wyciąganie wniosków z wyrażanych opinii,
- gromadzenie informacji od przedstawicieli pracodawców o spodziewanych efektach kształcenia i odpowiednia modyfikacja programów.

Wyniki powyższych działań lub ich analizy przedstawiane są Senatowi oraz Rektorowi.

W styczniu 2010 usystematyzowano dotychczasowe działania wprowadzając w Uczelni System Doskonalenia Jakości Kształcenia (Uchwała nr 3/2010 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 22 stycznia 2010). Jego główne zadania obejmowały: doskonalenie procesu dydaktycznego i wspieranie innowacji dydaktycznych, stymulowanie rozwoju kadry dydaktycznej i administracyjnej oraz usprawnianie polityki informacyjnej Uczelni.

Decyzją Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 14 września 2012 (Uchwała nr 44/2012) system doskonalenia jakości kształcenia został dostosowany do nowych wymogów legislacyjnych. Wprowadzony został Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia, o doprecyzowanej strukturze i funkcji. Zgodnie z decyzją Senatu Rektor 16 października 2012 r. powołał Uczelnianą Radę ds. Jakości Kształcenia oraz Uczelnianego Audytora ds. Jakości Kształcenia (Zarządzenie nr 65/2012). Przewodniczącym Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia jest Prorektor Uczelni ds. Współpracy i Rozwoju.

W pierwszym etapie funkcjonowania systemu powołano Uczelnianą Radę ds. Jakości Kształcenia oraz instytutowe i kierunkowe zespoły ds. jakości kształcenia. W dniu 30 października 2012 odbyło się pierwsze spotkanie Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia z udziałem władz rektorskich; wręczono nominacje członkom Rady oraz zatwierdzono plan działania na rok akademicki 2012/13. Kolejne spotkanie Rady, które odbyło się 7 grudnia 2012, było poświęcone ankietom studenckim oraz doborowi przedstawicieli pracodawców do kierunkowych zespołów zapewniania jakości kształcenia.

Zgodnie z zatwierdzonym planem w styczniu 2013 odbyły się zebrania informacyjno-szkoleniowe w poszczególnych instytutach. Zebranie w Instytucie Matematyczno-Przyrodniczym miało miejsce 18 stycznia 2013. Wzięło w nim udział 7 osób z Zakładu Matematyki: Instytutowy Koordynator ds. Jakości Kształcenia - członek Uczelnianej Rady ds. jakości kształcenia oraz 6 osób z Zespołu Kierunkowego.

Podczas spotkania przedstawiono zasady funkcjonowania i zadania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na różnych poziomach oraz omówiono szczegółowo plan działań w roku akademickim 2012/2013.

W semestrze zimowym 2012/2013 Zespół ds. jakości kształcenia dla kierunku "matematyka"

- przygotował raport samooceny dla celów akredytacji PKA,
- przygotował propozycje przedstawicieli pracodawców, którzy zostaną włączeni do Zespołu,
- brał udział w tworzeniu sylabusu elektronicznego dla kierunku "matematyka",
- opiniował nową wersję ankiet studenckich.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi przez Zespół Oceniający, w semestrze letnim 2012/2013 przewiduje się

- przegląd kart przedmiotów w sylabusie elektronicznym (udoskonalenie opisu efektów kształcenia dla poszczególnych zajęć),
- przegląd punktacji ECTS dla poszczególnych zajęć (analiza nakładu pracy studentów)
- spotkanie z przedstawicielami pracodawców w celu przedyskutowania efektywności realizowanego programu studiów,
- zaopiniowanie i wdrożenie nowych procedur hospitacji zajęć,
- analizę wyników ankiet studenckich po sesji zimowej i letniej,

- dyskusję z przedstawicielami studentów w celu usprawnienia komunikacji między pracownikami a studentami oraz zwiększenia roli i aktywności studentów w uczelnianych ciałach kolegialnych,
- przygotowanie raportu o ocenie efektów kształcenia dla kierunku „matematyka”.

Podczas wizytacji Zespół Oceniający zwrócił uwagę na brak dokumentacji związanej z działalnością Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia dla kierunku matematyka, np. protokołów z posiedzeń. W odpowiedzi przysłanej już po zakończeniu wizytacji, Uczelniany Koordynator ds. Jakości Kształcenia wyjaśnił, że ze względu na niewielki rozmiar Zakładu Matematyki i częste kontakty bieżące między członkami Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia nie przewiduje się regularnych formalnych spotkań Zespołu; członkowie Zespołu będą brali udział w spotkaniach ogólnouczelnianych oraz instytutowych. W razie potrzeby będą organizowane spotkania *ad hoc* w celu omówienia konkretnych problemów.

Zespół Oceniający uważa, że Uczelnia rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia. Prace prowadzone w tym zakresie idą we właściwym kierunku. Jednak dla poprawy działania tego systemu w ramach kierunku „matematyka” wskazane byłoby odbywanie regularnych zebrań Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, na których byłyby dyskutowane najważniejsze sprawy związane z poprawą jakości kształcenia.

W ramach systemu zapewniania jakości kształcenia prowadzona jest systematycznie (dwa razy do roku) ocena zajęć dydaktycznych przez studentów. Studenci mają możliwość oceny wszystkich zajęć, w których brali udział. Ankieta oceny zajęć dydaktycznych przeprowadzana jest w formie papierowej na ostatnich zajęciach z danego przedmiotu. Ankiety rozdaje i zbiera specjalnie wyznaczony w tym celu pracownik Uczelni. Wykładowca nie może być obecny na sali w czasie wypełniania ankiety przez studentów. Średni odsetek zwrotu ankiet jest bardzo wysoki i wynosi około 90%. Zasady przeprowadzania oceny zajęć dydaktycznych zostały określone w zarządzeniu nr 82/2012 Rektora PWSZ w Tarnowie z dnia 21 grudnia 2012 r. Ocenie podlegają wszyscy prowadzący zajęcia. Studenci w jednej tabeli oceniają wszystkich prowadzących, z którymi mieli zajęcia w danym semestrze, sami wpisując ich nazwiska. Student może zapisać uwagi i komentarze dotyczące zajęć na odwrocie strony. Prowadzący zajęcia jest informowany przez Dyrektora Instytutu o otrzymanej ocenie. Z zapewnień Prorektora ds. studenckich wynika, że z oceny zajęć dydaktycznych wyciągane są na bieżąco wnioski, które realnie wpływają na politykę zatrudnienia.

Zespół Oceniający stwierdza, że są wystarczające przesłanki do uznania, że system zapewniania jakości kształcenia jest efektywny w zakresie analizy efektów kształcenia i mechanizmów służących monitorowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na kierunku „matematyka”. Jest on bez wątpienia przydatny do badania zgodności programu kształcenia metod jego realizacji z wzorcowymi efektami kształcenia a także oczekiwań rynku pracy. Zespół Oceniający uznaje jego dotychczasową skuteczność w diagnozowaniu słabych stron programu kształcenia za zadowalającą.

Na poziomie poszczególnych instytutów i zakładów zostały powołane zespoły ds. jakości kształcenia oraz Rady Programowe dla Kierunków Studiów (kierunkowe zespoły ds. jakości kształcenia). W skład tych zespołów wchodzi: nauczyciel akademicki, przedstawiciel studentów oraz przedstawiciel pracodawców.

W Uczelni funkcjonuje Komisja ds. Jakości Kształcenia. W jej pracach czynnie uczestniczy przedstawiciel studentów, o czym świadczą przedstawione dokumenty oraz relacja przedstawicieli Samorządu Studentów.

Udział studentów w procesie zapewniania jakości kształcenia na ocenianym kierunku nie jest wystarczający. Wynika to przede wszystkim z małego zainteresowania studentów tematyką jakości kształcenia. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym wyrażali opinie, z których wynika, że w większości nie zdają sobie sprawy z tego, iż mogą wpływać na jakość kształcenia poprzez kontakty z odpowiednimi organami Uczelni.

Na spotkaniu Zespołu Oceniającego ze studentami zgłoszono trzy uwagi krytyczne dotyczące organizacji kształcenia. Zostały one wcześniej wymienione w punktach 3.1.1-3.

Fakt zgłaszania tych postulatów dopiero na zebraniu z Zespołem PKA wskazuje na brak dobrze działających kanałów informacyjnych w kontaktach między pracownikami a studentami.

Przedstawiciele Samorządu Studentów – jak sami przyznali – nie pełnią znaczącej roli w procesie zwiększania świadomego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia. Główna działalność Samorządu Studentów ogranicza się do realizacji projektów kulturalnych i społecznych. Organami kolegialnymi Uczelni, w których zasiadają przedstawiciele studentów to Senat Uczelni oraz Komisja ds. Jakości Kształcenia. Pozytywnie należy odnieść się do zagwarantowanego udziału przedstawiciela studentów w Radzie Programowej, która dyskutuje nad zmianami w systemie kształcenia na ocenianym kierunku. Studenci w czasie posiedzeń wymienionych organów często są aktywni w zakresie spraw studenckich.

Zespół Oceniający nie odnotował przejawów aktywności przedstawicieli Parlamentu Studentów RP w procesie zwiększania świadomego wpływu studentów na jakość kształcenia.

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia jest aktualnie w ostatnim etapie budowy. Jego pełna funkcjonalność, jak zapewniają Władze Uczelni, powinna być osiągnięta do końca roku akademickiego 2012/13.

Tabela nr 1. Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia (odrębnie dla każdego poziomu kompetencji).

zakładane efekty kształcenia	program i plan studiów	kadra	infrastruktura dydaktyczna/biblioteka	działalność naukowa	działalność międzynarodowa	organizacja kształcenia
wiedza	+	+	+	nie dotyczy	+	+
umiejętności	+	+	+	nie dotyczy	+	+
kompetencje społeczne	+	+	+	nie dotyczy	+	+

+ - *pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia*

+/- - *budzi zastrzeżenia - pozwala na częściowe osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia*

- - *nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia*

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego³: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Uczelnia rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia. Prace prowadzone w tym zakresie idą we właściwym kierunku. Jednak dla poprawy działania tego systemu w ramach kierunku matematyka wskazane byłoby odbywanie regularnych zebrań Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Studenci cyklicznie wypełniają ankiety dotyczące oceny zajęć dydaktycznych. Ocenie podlegają wszystkie odbywające się na ocenianym kierunku zajęcia. Odsetek zwrotu ankiet jest bardzo wysoki. Zbiorcze wyniki ankiet nie są publikowane.
- 2) Pracownicy jednostki i interesariusze zewnętrzni uczestniczą w dyskusjach nad poprawą jakości kształcenia. Studenci uczestniczyli w procesie przygotowywania programów kształcenia wyrażając swoją opinię zgodnie z wymogami ustawy. Przedstawiciele Samorządu Studentów – jak sami przyznają – nie pełnią znaczącej roli w procesie zwiększania świadomego wpływu studentów na jakość kształcenia.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2. Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżniająco	w pełni	znaczaco	częściowo	niedostatecznie
1	koncepcja rozwoju kierunku		X			
2	cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		X			
3	program studiów		X			
4	zasoby kadrowe		X			
5	infrastruktura dydaktyczna		X			
6	przewodzenie badań naukowych	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
7	system wsparcia studentów w procesie uczenia się			X		
8	wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

Ocena możliwości uzyskania zakładanych efektów kształcenia i rozwoju ocenianego kierunku w wizytowanej jednostce oraz zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, a także wskazanie obszarów nie budzących zastrzeżeń, w których wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia jest wysoce efektywny oraz obszarów wymagających podjęcia określonych działań (uzasadnienie powinno odnosić się do konstatacji zawartych w raporcie, zawierać zalecenia).

Uczelnia spełnia wymagania kadrowe, programowe i organizacyjną a także posiada odpowiednią bazę materialną do prowadzenia kształcenia na kierunku „matematyka” na poziomie studiów pierwszego stopnia. Poziom prowadzonych studiów odpowiada podstawowym kryteriom jakościowym.

Regulamin ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów PWSZ w Tarnowie w §11 ust. 8 kwalifikuje jako naukowe osiągnięcia, które nie mają takiego charakteru. Np. czynną pracę na rzecz środowiska akademickiego w poprzednim roku akademickim, pracę w samorządzie studenckim, pracę w innych organizacjach studenckich lub wolontariat. Stanowi to naruszenie przepisów ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*. Uczelnia chcąc docenić studentów zaangażowanych społecznie na rzecz Uczelni powinna utworzyć w tym celu własny fundusz stypendialny lub w inny sposób promować taką działalność.

Wyjaśnienia przedstawione w odpowiedzi na raport nie uzasadniają zmian ocen przedstawionych w Tabeli nr 2.