



POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA
Wydział Inżynierii i Ochrony Środowiska

ul. Dąbrowskiego 73, 42-200 Częstochowa



Raport

Wydziałowej Komisji

ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia

za okres roku akademickiego 2011/2012

Skład Komisji:

Przewodnicząca:

Prof. zw. dr hab. inż. Marta Janosz-Rajczyk

Członkowie:

Dr inż. Tomasz Kamizela

Dr hab. inż. Joanna Lach

Dr inż. Piotr Lis

Dr inż. Joanna Rudniak

Dr inż. Ewa Wiśniowska

Częstochowa, wrzesień 2012

1. Struktura studiów i programy nauczania

W roku akademickim 2011/2012 w systemie ECTS studiowali studenci wszystkich lat i stopni studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych. Na Wydziale przeprowadzono prace dostosowujące programy nauczania do wymagań Krajowych Ram Kwalifikacji.

Wnioski, uwagi i spostrzeżenia dotyczące programów nauczania i ich realizacji w praktyce:

Ze względu na tendencje demograficzne oraz możliwości pozyskania funduszy na działalność dydaktyczną Wydział powinien prowadzić zróżnicowane działania zmierzające do rozszerzenia oferty dydaktycznej i dostosowywania jej do potrzeb rynku pracy w regionie i w kraju, w tym przede wszystkim zwiększać udział zajęć praktycznych w ofercie. Przy opracowywaniu programów studiów należy uwzględnić opinie pracodawców.

2. Ocena procesu kształcenia

W ocenie jakości kształcenia istotną rolę odgrywają także ocena zajęć przez studentów, hospitacje zajęć dydaktycznych oraz uwzględnianie opinii absolwentów o przebiegu całego toku studiów.

2.1. Ocena realizacji procesu dydaktycznego

Ocenę realizacji procesu dydaktycznego przeprowadzono na podstawie przeprowadzonej wśród studentów pisemnej ankiety – Tabela 2. Oceniono prowadzenie zajęć przez 224 pracowników w oparciu o 5181 ankiet. Liczba ocenionych osób oraz ankiet świadczy o tym, że poszczególni pracownicy byli oceniani przez studentów kilkakrotnie. Studenci natomiast mieli możliwość wyrażenia swojej opinii na temat kilku prowadzących zajęcia na danym roku i rodzaju studiów. Pracownicy uzyskali oceny ogólne od dobrej do bardzo dobrej.

Tabela 2. Ocena realizacji procesu dydaktycznego

Kierunek	Rodzaj studiów	Stopień	Rok	Liczba ocenianych nauczycieli	Liczba oceniających studentów
Inżynieria środowiska	stacjonarne	I stopień	I - IV	46	1439
Inżynieria środowiska	stacjonarne	II stopień	I - III	32	743
Inżynieria środowiska	niestacjonarne	I stopień	I - IV	31	644
Inżynieria środowiska	niestacjonarne	II stopień	I - II	26	688
Ochrona środowiska	stacjonarne	I stopień	I – IV	40	652
Ochrona środowiska	stacjonarne	II stopień	I - II	28	475
Biotechnologia	stacjonarne	I stopień	I	5	302
Energetyka	stacjonarne	I stopień	I - IV	16	238

Uwagi i spostrzeżenia dotyczące realizacji procesu dydaktycznego:

Zaleca się wykorzystywanie w większym stopniu oprogramowania komputerowego w nauce projektowania i podczas ćwiczeń (w tym wykorzystanie programu AutoCAD), zwiększenie w strukturze programów nauczania ilości zajęć podczas, których studenci mogą nabyć umiejętności praktyczne (ćwiczenia tablicowe, projekty, ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia terenowe). Na podstawie uwag studentów zaleca się także zwiększenie nacisku na nauczanie języków obcych, w tym języka technicznego, np. poprzez wprowadzanie do oferty dodatkowych zajęć w tym języku.

2.2. Ocena jakości zajęć

W ramach oceny jakości zajęć przeprowadzono hospitację zajęć. W roku akademickim 2011/2012 hospitowano zajęcia prowadzone przez 25 pracowników naukowo-dydaktycznych, w wliczając w to 6 doktorantów (Tabela 3). Stwierdzono, że zajęcia odbywają się zgodnie z planem zajęć, w oparciu o obowiązujące programy studiów.

Tabela 3. Ocena jakości zajęć

Kierunek	Rodzaj studiów	Stopień	Rok	Rodzaj przedmiotu (podstawowy, kierunkowy, specjalności)	Liczba hospitowanych nauczycieli
Inżynieria środowiska	stacjonarne	I stopień	I - IV	podstawowy	9
				specjalności	1
				kierunkowy	2
Inżynieria środowiska	stacjonarne	II stopień	I - II	podstawowy	1
				specjalności	2
Inżynieria środowiska	niestacjonarne	I stopień	I - IV	podstawowy	2
Ochrona środowiska	stacjonarne	I stopień	I - IV	podstawowy	2
				specjalności	2
Ochrona środowiska	stacjonarne	II stopień	II	kierunkowy	1
				specjalności	1
Energetyka	stacjonarne	I stopień	II, III	kierunkowy	2

2.3. Ocena całego toku studiów

Ankiety wypełniało 131 studentów – absolwentów bezpośrednio po obronie pracy dyplomowej, w tym 118 studentów studiów stacjonarnych oraz 13 studentów studiów niestacjonarnych. Obejmowała ona 30 pytań, odpowiedzi na które, pozwoliły uzyskać

informacje na temat oceny całokształtu studiów na kierunkach inżynieria środowiska oraz ochrona środowiska. Przedstawione dane nie ujmują ocen absolwentów, którzy będą bronić się we wrześniu/październiku 2012 r., co może mieć wpływ na uzyskane wyniki.

Wyniki ankiety w odniesieniu do jej poszczególnych części zawarte w formie oceny lub uwag były następujące (w skali 5 - punktowej; 1 – ocena najniższa, 5 – ocena najwyższa):

- oferta edukacyjna Politechniki, w tym jej atrakcyjność - **4,0**,
- wiedza nabyta w trakcie trwania studiów - **3,8**,
- umiejętności praktyczne wyniesione z odbytych studiów - **3,2**,
- możliwości rozwoju stwarzane przez uczelnię - **3,2**,
- jakość programu kształcenia - **3,8**,
- rozplanowanie planem zajęć - **3,8**,
- umiejętności dydaktyczne nauczycieli akademickich - **4,3**,
- poziom merytoryczny zajęć dydaktycznych - **4,0**,
- wymagania stawiane studentom przez nauczycieli - **3,9**,
- egzaminy oraz ich przebieg - **4,1**,
- przydatność odbytych praktyk studenckich - **3,6**,
- wiedza i umiejętności uzyskane w trakcie sporządzania pracy dyplomowej - **4,2**,
- wysokość czesnego (w przypadku studiów płatnych) - **3,3**,
- oferta stypendialna Politechniki Częstochowskiej - **3,5**,
- zagospodarowanie czasu wolnego studentów przez Uczelnię - **3,0**,
- infrastruktura dydaktyczna Politechniki oraz jej wyposażenie - **4,0**,
- przystosowanie infrastruktury do potrzeb osób niepełnosprawnych - **3,1**,
- czystość i porządek w miejscu studiowania - **4,2**,
- funkcjonowanie dziekanatów - **2,8**,
- zbiory bibliotek uczelnianych - **3,8**,
- działalność bibliotek uczelnianych - **3,9**,
- uczelniane punkty gastronomiczne oraz ich oferta - **3,6**,
- uczelniane sklepiki i punkty usługowe - **3,6**,
- warunki mieszkaniowe w domu studenckim - **3,6**,
- uczelniane parkingi – liczba i dostępność miejsc - **2,6**,
- możliwości uzyskania atrakcyjnej pracy po ukończeniu Politechniki Częstochowskiej - **3,1**,
- wizerunek Politechniki Częstochowskiej w środowisku studenta - **3,6**.

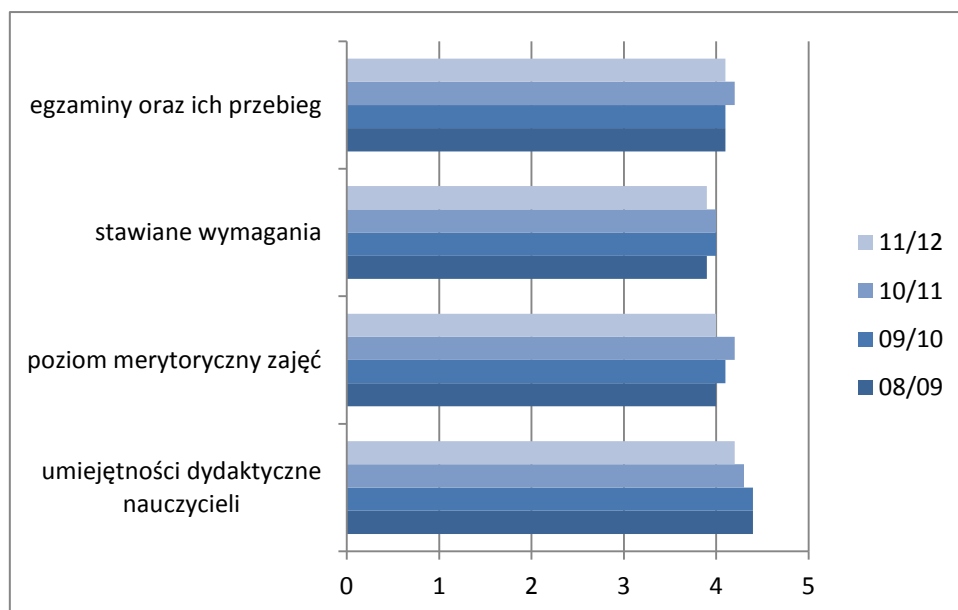
Analizując wyniki ankiety w okresie czteroletnim podzielono pytania na 4 grupy. Pierwszą grupę stanowiły pytania dotyczące jakości i przydatności wiedzy nabytej podczas studiów. Wyniki ankiet przedstawiono na rys. 1. Można zaobserwować wzrost wartości ocen absolwentów dotyczących jakości kształcenia na Wydziale w porównaniu z rokiem bazowym 2008/2009. Oceny 6 z 7 analizowanych wskaźników nie przekroczyły jednak 4,0. Najwyżej absolwenci ocenili umiejętności nabyte w trakcie realizacji pracy dyplomowej (ocena 4,4). Tendencja ta utrzymywała się w ciągu ostatnich 4 lat akademickich. Najniżej ocenili absolwenci umiejętności praktyczne nabyte w trakcie studiów oraz możliwości rozwoju. Zaobserwowano systematyczny wzrost oceny przydatności praktyk realizowanych w trakcie studiów.



Rys. 1. Ocena przez absolwentów jakości i przydatności kształcenia na Wydziale Inżynierii i Ochrony Środowiska w latach akad. 2008/2009 - 2011/2012

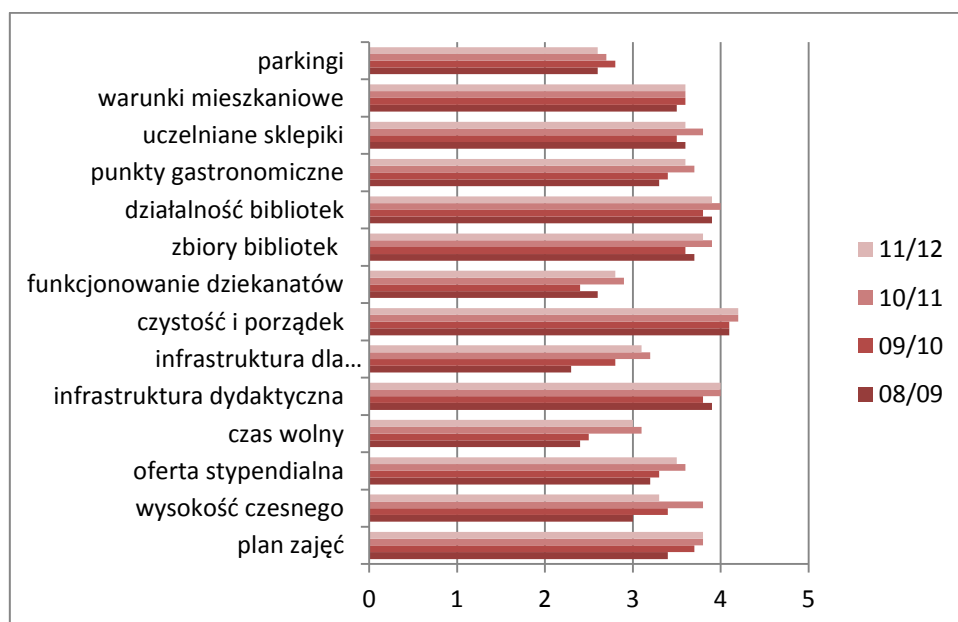
Wyniki ankiety dla grupy wskaźników dotyczących jakości pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich przedstawiono na rys. 2. Wyniki ankiety wskazują, że jakość zajęć dydaktycznych prowadzonych na Wydziale oceniana jest obecnie przez absolwentów jako dobra lub powyżej. Najniżej (średnia ocena 3,9) absolwenci ocenili wymagania stawiane im przez nauczycieli akademickich. Niepokojący jest systematyczny spadek ocen umiejętności dydaktycznych kadry nauczycielskiej. Powodem takiej oceny może być zgłaszany w poprzednich latach w uwagach do ankiet, mniejszy stopień zaangażowania w prowadzenie zajęć młodej kadry naukowej. Studenci postulowali, aby młoda kadra z większym zaangażowaniem traktowała swoje obowiązki w zakresie dydaktyki. W obecnym roku akademickim studenci w ankietach zwrócili także uwagę na to, że w niektórych przypadkach

na zajęciach, nie są realizowane treści zgodne z kartą przedmiotu, a zatem podczas zajęć tych nie jest realizowany deklarowany program nauczania.



Rys. 2. Ocena przez absolwentów jakości pracy dydaktycznej na Wydziale Inżynierii i Ochrony Środowiska w latach Akad. 2008/2009 - 2011/2012

Trzecia grupa wskaźników została zgrupowana według kryterium organizacji procesu dydaktycznego i funkcjonowania jego otoczenia. Wyniki ankiet zebrano na rys. 3.

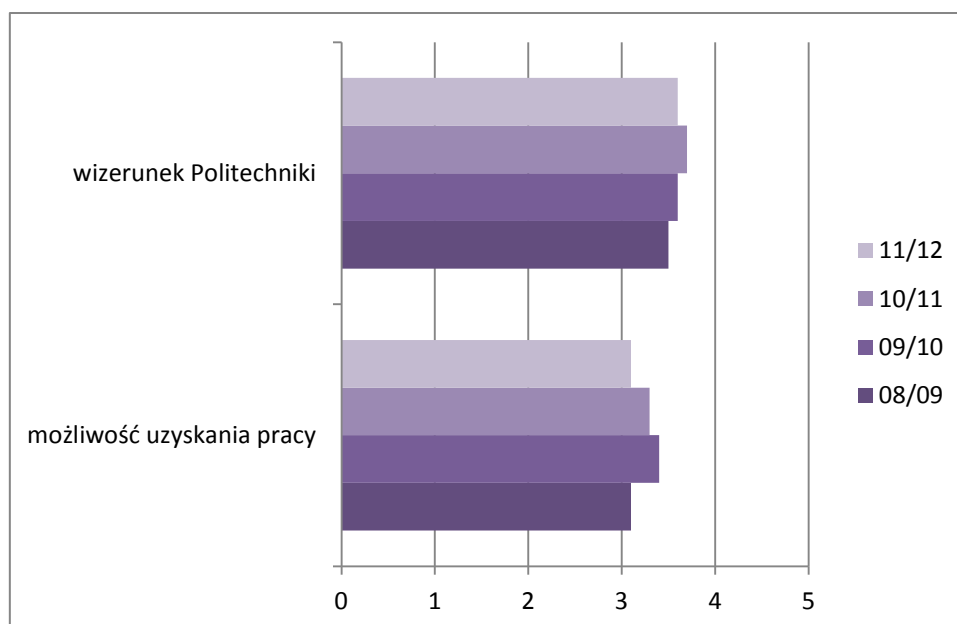


Rys. 3. Ocena przez absolwentów jakości organizacji procesu dydaktycznego oraz funkcjonowania jego otoczenia na Wydziale Inżynierii i Ochrony Środowiska w latach akad. 2008/2009 - 2011/2012

W przypadku wszystkich analizowanych odpowiedzi zaobserwowano wzrost zadowolenia studentów z organizacji procesu dydaktycznego na Wydziale w porównaniu z rokiem bazowym 2008/2009. Na ocenę 4,0 i powyżej absolwenci ocenili działalność bibliotek (ich zbiory zostały ocenione na niższą ocenę), infrastrukturę dydaktyczną oraz czystość i porządek w miejscu studiowania. Najniżej ocenione zostało: funkcjonowanie dziekanatów oraz dostępność parkingów (ocena poniżej 3,0). W zakresie funkcjonowania dziekanatu studenci postulują wydłużenie czasu jego pracy tak, aby był bardziej dostępny dla studentów. W związku z powyższym Komisja rekomenduje, aby przynajmniej jeden dzień w tygodniu przesunąć godziny otwarcia dziekanatu z porannych na popołudniowe (np. do godziny 18) umożliwiając tym samym dostęp do dziekanatu studentom pracującym. Studenci wnosili także w ankietach o rozplanowanie planem zajęć w taki sposób, aby nie musieli kilkakrotnie w ciągu dnia przemieszczać się pomiędzy budynkiem dydaktycznym na ul. Dąbrowskiego, a budynkiem przy ul. Brzeźnickiej. Komisja zaleca zwrócenie na ten fakt uwagi osobom układającym plan i uwzględnienie go przez nie, w miarę możliwości, podczas prac nad rozplanowaniem zajęć.

Czwarta grupa wskaźników dotyczyła możliwości uzyskania atrakcyjnej pracy po ukończeniu Wydziału, jak również wizerunku Politechniki w otoczeniu studentów – rys. 4. Można zaobserwować nieznaczne polepszenie wizerunku Politechniki w otoczeniu studentów w porównaniu z rokiem bazowym 2008/2009. Niepokoić powinna stosunkowo niska ocena przez absolwentów możliwości zdobycia pracy po ukończeniu studiów, utrzymująca się na poziomie poniżej 3,5 (przy czym po nieznacznym wzroście w latach 2009/10 oraz 2010/11 w ostatnim roku akademickim zaobserwowano ponowny spadek oceny możliwości uzyskania pracy). Fakt ten zdaniem komisji można wiązać z ogólnie pogarszającą się sytuacją na rynku pracy.

Jednocześnie 96% studentów studiów stacjonarnych oraz 99% studentów studiów niestacjonarnych było zadowolonych z wyboru studiów; 79% studentów stacjonarnych oraz 100% studentów niestacjonarnych zachęcałoby potencjalnych kandydatów do podjęcia studiów na Politechnice Częstochowskiej.



Rys. 4. Ocena przez absolwentów możliwości pozyskania pracy oraz wizerunek Politechniki w otoczeniu studentów w latach akad. 2008/2009 - 2011/2012

Uwagi i propozycje zmian, które zdaniem Absolwentów poprawią poziom kształcenia oraz jakość obsługi studentów były następujące:

W odniesieniu do jakości zajęć dydaktycznych: zwiększenie udziału aspektów praktycznych zdobywanej wiedzy poprzez:

1. Zwiększenie liczby zajęć terenowych,
2. Zwiększenie ilości godzin projektów, laboratoriów oraz ćwiczeń realizowanych w toku studiów,
3. Wykorzystywanie oprogramowania komputerowego w nauczaniu, w tym przede wszystkim oprogramowani AUTOCad oraz innych programów używanych w biurach projektowych i instytucjach zatrudniających absolwentów.
4. Zwiększenie nacisku na nauczanie języków obcych.

Postulaty te są tożsame ze zgłaszanymi przez studentów w ubiegłych latach. Uwagą, którą w szczególności powinno się uwzględnić jest także konieczność zwiększenia zaangażowania, szczególnie młodej kadry, w prowadzenie zajęć. Absolwenci zwracali również uwagę na niezgodność pomiędzy deklarowaną w karcie przedmiotu treścią, a zagadnieniami rzeczywiście realizowanymi. Komisja zaleca prowadzenie większego nadzoru nad treściami merytorycznymi realizowanymi w ramach zajęć, między innymi poprzez prowadzenie częstszych hospitacji zajęć.

W odniesieniu do funkcjonowania jednostek administracyjnych i obsługi studentów:

1. Poprawę funkcjonowania dziekanatu i jakości obsługi studentów, w szczególności poprzez wydłużenie czasu przyjmowania studentów. Komisja zaleca, aby przynajmniej raz w tygodniu dziekanat był otwarty w godzinach popołudniowych.
2. Lepsze rozplanowanie planem zajęć, w tym szczególnie takie rozplanowanie sal, aby studenci nie musieli kilkakrotnie w ciągu dnia przemieszczać się z ul. Dąbrowskiego na ul. Brzeźnicką.

2.4. Praktyki studenckie

Dane odnośnie praktyk dyplomowych i programowych zrealizowanych przez studentów Wydziału w roku akademicki 2011/2012 zestawiono w tabeli 4.

Dane zostały podane wg stanu na dzień 10.09.2012 r. – są to dane w oparciu o wystawione umowy lub uzyskane zgody na zwolnienie z praktyk – wpisy praktyk dopiero są w trakcie.

Tabela 4. Praktyki studenckie

Kierunek	Rodzaj studiów	Stopień	Rok	Liczba studentów odbywających praktykę				
				a	b	c	d	e
Inżynieria Środowiska	stacjonarne	I	III	10	-	24	-	35
Inżynieria Środowiska	niestacjonarne	I	III	-	-	7	1	35
Ochrona Środowiska	stacjonarne	I	II	1	-	11	-	11
Energetyka	stacjonarne	I	II	8	-	-	-	13

P – praktyka programowa; **D** - dyplomowa
a – w zakładach (firmach) produkcyjnych; **b** – w instytucjach finansowych; **c** – w jednostkach budżetowych;
d – macierzystej uczelni; **e**– inne instytucje

Część studentów skorzystała ze zwolnienia (zgodnie z Regulaminem Studiów) lub przepisania oceny tytułem wcześniejszego odbywania praktyki – nie są ujęci w zestawieniu tabelarycznym. Jest to 11 osób na studiach niestacjonarnych na kierunku Inżynieria środowiska. Część studentów do dnia 10.09.2012 r. nie potwierdziło odbywania lub zwolnienia z praktyk, a znajdują się na protokołach w systemie USOS - te osoby nie zostały ujęte w tabeli (jest to 10 osób na kierunku Inżynieria środowiska, na studiach stacjonarnych, oraz 3 osoby na studiach stacjonarnych na kierunku Energetyka). Zebrane dane wskazują, że najwięcej studentów odbywa praktyki w innych instytucjach niż zakłady (firmy) produkcyjne oraz jednostki budżetowe (łącznie 94 osoby, w porównaniu do 19 w firmach produkcyjnych oraz 42 w jednostkach budżetowych). Jedna osoba odbywała praktykę w Politechnice Częstochowskiej. Na studiach niestacjonarnych żaden student nie odbywał praktyki w

zakładzie produkcyjnym. Procentowo, największy udział takich praktyk na studiach stacjonarnych można zaobserwować na kierunku Energetyka, co łączy się z jego specyfiką.

Uwagi ogólne:

Została zrealizowany wniosek Komisji zawarty w raporcie za lata akademickie 2008/2009 oraz 2010/2011 dotyczący uruchomienia zakładki PRAKTYKI na stronie internetowej Wydziału. co przyczyniła się do polepszenia warunków realizacji praktyk przez studentów.

PODSUMOWANIE

Wydział Inżynierii i Ochrony Środowiska w swych planach rozwojowych na najbliższą przyszłość powinien dążyć w zakresie dydaktyki do:

- dostosowywania programów nauczania do wymagań rynku pracy poprzez poprawę jakości kształcenia, udział przedstawicieli pracodawców w opracowywaniu programów studiów, pozyskiwanie środków zewnętrznych,
- wykorzystania oprogramowania komputerowego do projektowania oraz zwiększanie ilości zajęć praktycznych (ćwiczenia, laboratoria, zajęcia terenowe),
- organizacji studiów podyplomowych i realizacji innych programów pozwalających na zwiększenie atrakcyjności kształcenia i polepszenie wizerunku, w tym kierunków zamawianych
- usprawnienia obsługi studentów,
- usprawnienia nadzoru nad realizacją zajęć dydaktycznych przez kadrę naukową.