

ZESZYT PROBLEMOWY NR 6/2019
SERIA „JAKOŚĆ KSZTAŁCENIA”

DZIEŃ JAKOŚCI PG

GDAŃSK 2019

REDAKTORZY
Anna Wanclaw
Wojciech Bartoszek

PROJEKT OKŁADKI
Agnieszka Błażko

Wydano za zgodą
Rektora Politechniki Gdańskiej

Utwór nie może być powielany i rozpowszechniany, w jakiegokolwiek formie
i w jakikolwiek sposób, bez pisemnej zgody wydawcy

© Copyright by Politechnika Gdańska,
Uczelniana Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, Dział Zarządzania Jakością
Gdańsk 2019

ISSN 2353-8732

Spis treści

Przedmowa	
<i>Jacek Kropiwnicki</i>	5
Postęp i problemy z wdrażaniem strategii HR4R	
<i>Agnieszka Lendzion, Marta Jankowska</i>	7
Profil praktyczny studiów inżynieria i technologie nośników energii – problemy i wskazówki	
<i>Ewa Klugmann-Radziemska</i>	13
POWER 3.5 – organizacja, zadania projektu	
<i>Janusz T. Cieśliński, Kajetan Lewandowski</i>	19
Kultura jakości – teoria a praktyka	
<i>Agnieszka Lendzion</i>	25
Wsparcie w wejściu na rynek pracy – co uczelnia zapewnia studentowi	
<i>Monika Downar</i>	33

Przedmowa

W dniu 28 czerwca 2018 roku odbyło się szóste Ogólnouczelniane Seminarium DZIEŃ JAKOŚCI PG, w którym uczestniczyli przedstawiciele władz Uczelni i jednostek odpowiedzialnych za prowadzenie zajęć dydaktycznych, nauczyciele akademicy, studenci oraz pracodawcy. Wystąpienia oraz następujące bezpośrednio po nich dyskusje dotyczyły sześciu obszarów tematycznych:

- postęp i problemy wdrażania Strategii HR4R PG;*
- profil praktyczny studiów – problemy i wskazówki;*
- POWER 3.5 – organizacja, zadania projektu;*
- kultura jakości na PG – teoria a praktyka;*
- kontrowersje wokół ankietyzacji;*
- wsparcie w wejściu na rynek pracy – co Uczelnia zapewnia studentowi.*

Prezentowany materiał miał w dużym stopniu charakter informacyjny. Ze względu na obecne zaangażowanie naszej Uczelni w liczne projekty o charakterze zarządczym i projakościowym, wykonane prezentacje stworzyły okazję do oceny zakresu oraz komplementarności wdrażanych rozwiązań.

Serdecznie dziękuję wszystkim prelegentom oraz uczestnikom dyskusji za zaangażowanie w proces doskonalenia jakości kształcenia na Politechnice Gdańskiej. W imieniu Zespołu Redakcyjnego dziękuję Autorom za przygotowanie artykułów.

dr hab. inż. Jacek Kropiwnicki, prof. uczelni
Przewodniczący Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia

POSTĘP I PROBLEMY Z WDRAŻANIEM STRATEGII HR4R

Agnieszka Lendzion, Marta Jankowska

1. Wstęp

Perspektywiczne zarządzanie instytucjami wymusza zmiany w ich polityce personalnej w kierunku świadomego działania na rzecz kapitału ludzkiego. Politechnika Gdańska (PG), wdrażając zasady Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych, wpisuje się idealnie w ten nurt.

Jedną z pierwszych decyzji śp. rektora, prof. Jacka Namieśnika, było podjęcie działań, aby uzyskać europejskie „Wyróżnienie HR” (Logo HR Excellence in Research). PG w dniu 8 września 2016 r. zadeklarowała poparcie dla zaleceń Komisji Europejskiej nr 2005/251/EC, wskazując zbieżność zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych (zwanych dalej Kartą i Kodeksem), ze strategią rozwoju Uczelni.

2. Korzyści z wyróżnienia HR

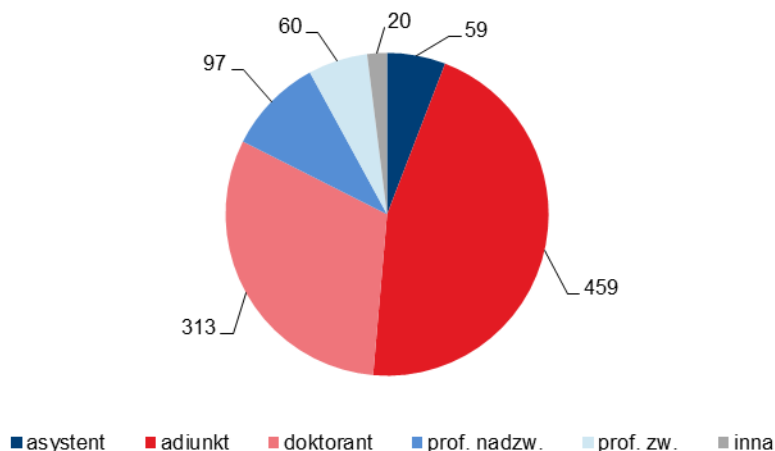
Uzyskanie wyróżnienia HR było ważne dla PG z kilku powodów. Logo HR zapewnia instytucjom zarówno wymierne, jak i niemierzalne korzyści, np.:

- prestiż,
- rozpoznawalność w środowisku europejskim,
- promocję instytucji,
- uatrakcyjnienie instytucji jako miejsca pracy dla naukowców,
- dodatkowe punkty w ocenie parametrycznej jednostek,
- przegląd wewnętrznych procedur i praktyk funkcjonujących,
- zebranie i wymianę pomysłów od pracowników,
- ułatwienia w pozyskiwaniu grantów europejskich i krajowych,
- zwiększenie wiarygodności instytucji podczas aplikacji o dofinansowanie w ramach programu Horyzont 2020 i wymóg przy realizacji projektów 9. programu [1].

3. Etapy wdrażania wytycznych karty i kodeksu

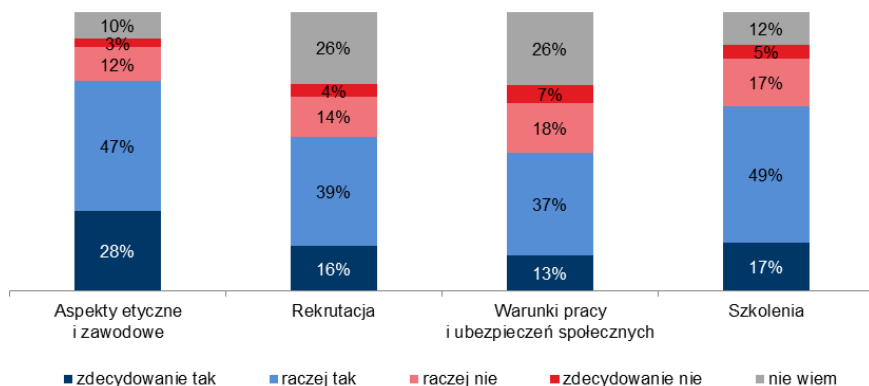
Formalny proces wdrażania zasad Karty i Kodeksu na PG rozpoczął się na mocy Zarządzenia Rektora PG nr 26/2016 z 23 września 2016 r. Jednym z etapów przygotowania Uczelni do wdrożenia była analiza zgodności przepisów i działań PG z zapisami Karty i Kodeksu m.in. na

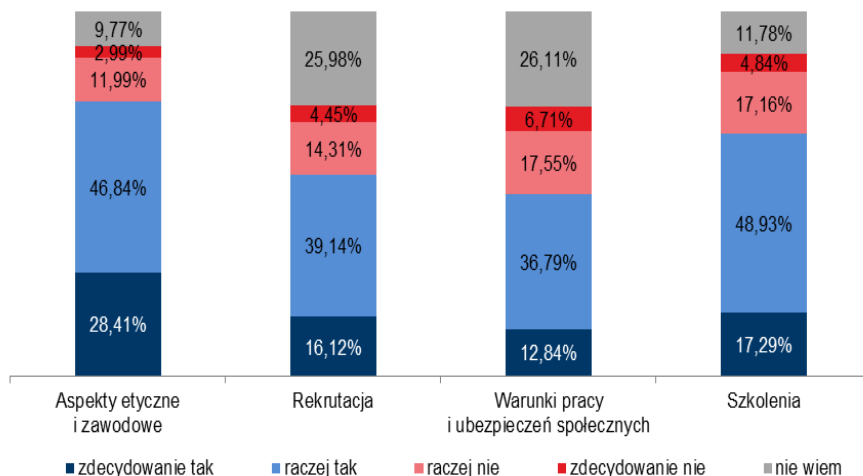
podstawie badania ankietowego [2] skierowanego do naukowców Uczelni, tj. pracowników naukowych, naukowo-dydaktycznych oraz doktorantów PG. W badaniu wzięło udział 1008 osób, czyli 71% naukowców PG, spośród których około 35% to kobiety. Większość respondentów stanowili adiunkci i doktoranci (rys. 1).



Rys. 1. Liczbowy udział ankietowanych z podziałem wg grupy zawodowej [3]

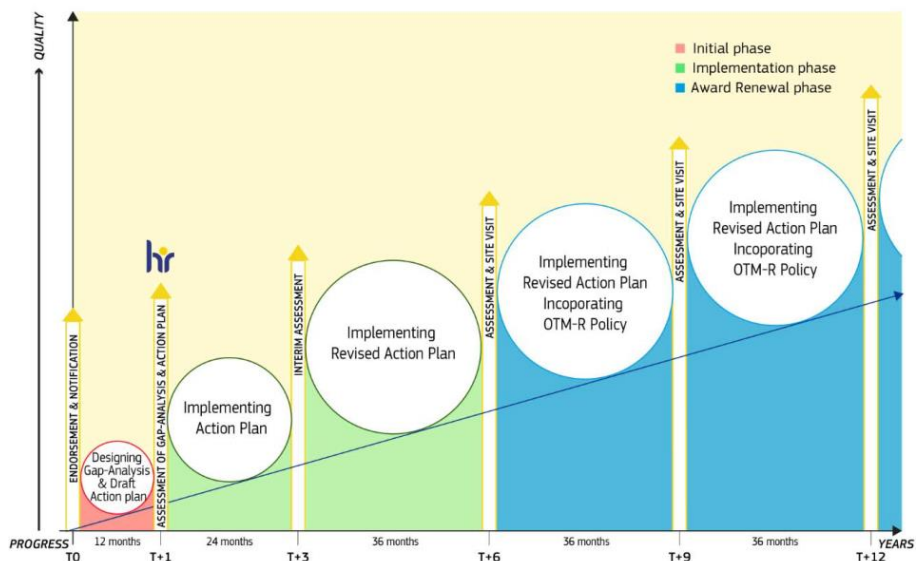
Rozkład odpowiedzi w opisywanej ankiecie wskazał, że sytuacja na PG w zakresie realizacji zapisów Karty i Kodeksu była oceniana pozytywnie przez naukowców Uczelni. Działania PG uzyskały ponad 50% poparcie we wszystkich obszarach. Najwyżej oceniono aspekty etyczne i zawodowe (75% ocen pozytywnych) oraz możliwości szkoleniowe (66%). Zmian wymagają obszary: II – Rekrutacja oraz III – Warunki pracy i ubezpieczeń społecznych (rys. 2).





Rys. 2. Rozkład odpowiedzi ankietowanych w czterech obszarach Karty i Kodeksu [3]

PG, opierając się na szczegółowej analizie wyników badań ankietowych wśród naukowców PG oraz wewnętrznej analizie regulacji prawnych i praktyk stosowanych na PG, opracowała plan działań w zakresie wdrożenia zasad Karty i Kodeksu, zwany Strategią Human Resources for Researchers (Strategia HR4R PG) [4]. W odpowiedzi na pierwszą ocenę PG przez Komisję Europejską (decyzja nr Ares(2017)957623 – HRS4R assessment PL-UGDANSK) plan uległ modyfikacji i w dniu 26 maja 2017 r. rektor PG zarządził wprowadzenie ujednoliconego tekstu Strategii HR4R PG [5].



Rys. 3. Cykl zmian i oceny realizacji strategii HR4R (tzw. „Procedura HRS4R”) [6]

Finalnie, w dniu 18 lipca 2017 r. Komisja Europejska (KE) przyznała Uczelni prawo do posługiwania się przez okres 2 lat „wyróżnieniem HR Excellence in Research” (decyzja nr Ares(2017)3627716 – HRS4R: RE-assessment PL-UGDANSK (Nov deadline) – HR award granted). Po tym czasie PG powinna zweryfikować podjęte działania i zaktualizować Strategię HR4R PG, a następnie ponownie przesłać zmieniony plan działań do oceny KE, zgodnie z cyklem zmian i oceny realizacji strategii HR4R (rys. 3).

4. Przykłady działań zaplanowanych w ramach strategii HR4R PG

Strategia HR4R PG zawiera 54 działania zaplanowane do realizacji, które wymagają doskonalenia lub naprawy, wskazuje również, które organy i jednostki Uczelni są odpowiedzialne za realizację działań w określonych ramach czasowych. Przykładami takich działań są:

- stworzenie wytycznych w zakresie rekrutacji (OTM-R);
- opracowanie i upowszechnienie szkoleń w zakresie internacjonalizacji;
- wprowadzenie obowiązku krótkiego opisu wkładu współautorów w powstanie pracy naukowo-badawczej zgłaszanej w portalu MojaPG;
- opracowanie i wdrożenie systemu redukcji obciążeń dydaktycznych;
- wprowadzenie doradztwa zawodowego dla naukowców;
- opracowanie i upowszechnienie regulacji w zakresie wynagradzania oraz motywowania płacowego naukowców;
- przygotowanie zasad korzystania z otwartego repozytorium cyfrowego publikacji pracowników PG, tworzonego w ramach projektu „MOST Wiedzy”;
- opracowanie i wdrożenie badania opinii doktorantów dotyczącej jakości opieki naukowej.

5. Problemy i wyzwania

Rok wdrażania działań zaplanowanych w Strategii HR4R PG wykazał, że na Uczelni występują czynniki utrudniające i opóźniające realizację planu. Najistotniejszymi problemami są:

- zbyt duża liczba zaplanowanych działań i zbyt duże ich rozdrobnienie,
- bardzo szeroki zasięg Strategii, która dotyczy różnych aktywności Uczelni,
- zbyt duża liczba osób odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań przy jednoczesnym braku osoby wyznaczonej jedynie do bieżącego koordynowania działań w obrębie Strategii HR4R PG,
- przeciążenia zawodowe osób odpowiedzialnych za wdrażanie zasad Karty i Kodeksu. Dodatkowe utrudnienia stanowią:
- nieznamość wewnętrznych regulacji prawnych przez część pracowników Uczelni,
- bardzo dynamicznie zmieniające się uwarunkowania prawne w obszarze szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce,
- niewłaściwa komunikacja wewnątrz organizacji,
- bierna postawa niektórych pracowników,
- niedostrzeganie indywidualnego wpływu i realnych korzyści z zaangażowania na rzecz Strategii HR4R PG.

Ogromnym wyzwaniem jest opracowanie wytycznych dla „otwartych, przejrzystych procesów rekrutacji pracowników, opartych na kwalifikacjach kandydatów”, tzw. OTM-R (ang. *Open, Transparent and Merit-based Recruitment of Researchers*), a w ślad za nimi zmiana systemu rekrutacji,

przygotowanie systemów informatycznych, przeszkolenie pracowników i wiele innych powiązanych zadań. Zasady OTM-R opierają się m.in na:

- dostarczaniu jasnych i przejrzystych informacji o całym procesie rekrutacji,
- publikowaniu jasnych i zwięzłych ogłoszeń o pracę,
- zapewnieniu, że wymagany poziom kwalifikacji i kompetencji jest zgodny z rzeczywistymi potrzebami danego stanowiska,
- minimalizowaniu działań biurokratycznych wymaganych od kandydatów (dowód posiadanych kwalifikacji, tłumaczenia, liczba wymaganych kopii dokumentów itp.).

Wprowadzenie OTM-R powinno znacząco uatrakcyjnić dla naukowców środowisko pracy na PG i wpłynąć na wzrost zatrudnialności osób z zagranicy. Niemniej, jest to bardzo złożone zadanie i zależne od zewnętrznych uwarunkowań prawnych.

6. Monitorowanie wdrożenia i skuteczności zaplanowanych działań

W celu monitorowania wdrożenia zapisów Karty i Kodeksu oraz skuteczności zaplanowanych działań zostały opracowane wskaźniki realizacji poszczególnych zadań zaplanowanych w Strategii HR4R PG, a pomocniczo przygotowano formularz Karty Monitorowania Zadań. W okresie dwuletnim realizacji Strategii HR4R PG w kartach będą gromadzone „dowody” na realizację zadań, co pozwoli na ocenę skuteczności podjętych działań i ewentualne przygotowanie nowych zaleceń.

7. Podsumowanie

Strategia HR4R PG jest rozbudowanym i wielostronicowym dokumentem, a opisany w niej plan działań dotyczy wielu obszarów aktywności Uczelni. Zmiany zaproponowane w Strategii – w myśl zasad Karty i Kodeksu – powinny przyczynić się do poprawy warunków pracy dla obecnej kadry akademickiej PG oraz przyszłych naukowców. Niestety bardzo dynamicznie zmieniające się prawodawstwo w Polsce w zakresie szkolnictwa wyższego i nauki, a za tym idąca restrukturyzacja Uczelni, zmiana profilu działalności PG, jak również inne warunki zatrudnienia nauczycieli akademickich mogą utrudnić, a w niektórych aspektach uniemożliwić pełne wdrożenie założeń Strategii HR4R na PG.

Literatura

- [1] Mańkowska D., Proces wdrażania Strategii HR Excellence in Research dla Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, http://www.kpk.gov.pl/wp-content/uploads/2017/11/2017_12_06_Uniwersytet-Przyrodniczy-Wroclaw.pdf, data dostępu: 10.05.2018, s. 2.
- [2] Zarządzenie Rektora nr 8/2017 z 26 maja 2017 r. w sprawie: ujednoliconego tekstu planu działań w zakresie wdrożenia zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych na Politechnice Gdańskiej, zwanego Strategią HR4R PG, Załącznik nr 3 Ankieta dotycząca badania poziomu zgodności dostosowania wewnętrznych praktyk stosowanych na Politechnice Gdańskiej do zasad i zaleceń Europejskiej Karty Naukowca oraz Kodeksie Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych, s. 94–99.

- [3] Zarządzenie Rektora nr 8/2017 z 26 maja 2017 r. w sprawie: ujednoliconego tekstu planu działań w zakresie wdrożenia zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych na Politechnice Gdańskiej, zwanego Strategią HR4R PG, s. 51, 73.
- [4] Zarządzenie Rektora nr 34/2016 z 14 listopada 2016 r. w sprawie: wprowadzenia planu działań w zakresie wdrożenia zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych na Politechnice Gdańskiej, zwanego Strategią HR4R PG.
- [5] Zarządzenia Rektora nr 8/2017 z 26 maja 2017 r. w sprawie: ujednoliconego tekstu planu działań w zakresie wdrożenia zasad Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych na Politechnice Gdańskiej, zwanego Strategią HR4R PG.
- [6] Gautier F., The HRS4R process as a tool for the development of the ERA, https://www.recherche.uliege.be/upload/docs/application/pdf/2018-03/staff_training_master_class_2018_-_fabienne_gautier.pdf, data dostępu: 10.05.2018, s. 10.

PROFIL PRAKTYCZNY STUDIÓW INŻYNIERIA I TECHNOLOGIE NOŚNIKÓW ENERGII – PROBLEMY I WSKAZÓWKI

Ewa Klugmann-Radziemska

1. Wstęp

Utworzenie pierwszego na Politechnice Gdańskiej kierunku studiów o profilu praktycznym podyktowane było kilkoma powodami:

- zgłaszane przez pracodawców, firmy współpracujące z Wydziałem Chemicznym oraz zatrudniające naszych absolwentów, zapotrzebowanie na pracowników posiadających wykształcenie obejmujące umiejętności i kompetencje niezbędne na współczesnym rynku pracy;
- zainteresowanie studentów, sformułowane przez Samorząd Studencki;
- doświadczenia z realizacji przedsięwzięć dydaktycznych we współpracy z otoczeniem gospodarczym, w ramach kierunków o profilu ogólnoakademickim.

Bezpośrednią motywacją stała się realizacja projektu „Rozbudowa i przebudowa budynku „Chemia C” Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej dla potrzeb kształcenia kadr dla rozwoju technologii efektywnych w produkcji, przesył, dystrybucji i zużyciu energii i paliw” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2014–2020, działania 4.2. Infrastruktura uczelni prowadzących kształcenie o profilu praktycznym.

2. Czym jest praktyczny profil kształcenia?

Profil praktyczny to profil programu kształcenia obejmującego moduły zajęć służące zdobywaniu przez studenta umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych, realizowany przy założeniu, że ponad połowa programu studiów określonego w punktach ECTS obejmuje zajęcia praktyczne, kształtujące te umiejętności i kompetencje, w tym umiejętności uzyskiwane na zajęciach warsztatowych, które są prowadzone przez osoby posiadające doświadczenie zawodowe, zdobyte poza uczelnią.

Wniosek w sprawie otworzenia nowego kierunku studiów II stopnia o profilu praktycznym: Inżynieria i technologie nośników energii na Wydziale Chemicznym Politechniki Gdańskiej został złożony do rektora PG w dniu 3 marca 2017 r. Przygotowany program studiów praktycznych II stopnia stanowił nową ofertę dla absolwentów studiów I stopnia, posiadających tytuł inżyniera. Był on odpowiedzią na zapotrzebowanie nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy na wysoko

wykwalfikowaną kadrę. W wyniku kształcenia praktycznego pracodawcy pozyskują pracowników – absolwentów kierunków praktycznych z kwalifikacjami, bez konieczności ich doksztalcania. Poza tym współpraca z uczelnią przynosi pracodawcom korzyści wynikające z transferu innowacji. Jest to również inwestycja w przyszłość zawodową studenta, która gwarantuje efektywne wykonywanie zawodu, co obecnie jest kluczowym aspektem w świecie pełnym bezrobotnych, choć wykształconych osób.

3. Strona popytowa – pracodawca na rynku pracy

Tworząc program studiów o profilu praktycznym zespół osób stanowiących utworzoną dla tego celu komisję programową, działał na podstawie obowiązujących wówczas przepisów:

- nowelizacji Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 11 lipca 2014 r.,
- Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów,
- Zarządzenia Rektora PG nr 44/2016 z 29 grudnia 2016 r. w sprawie zasad tworzenia oraz likwidacji kierunków studiów wyższych na Politechnice Gdańskiej.

Celem ogólnym kształcenia praktycznego było przygotowanie absolwentów do płynnego wejścia w rzeczywistość gospodarczą poprzez ofertę zajęć, realizowanych w znacznej części na terenie zakładów pracy. Program zawiera przedmioty, na których student zdobywa wiedzę teoretyczną, a następnie poznaje jej bezpośrednie przełożenie na praktykę w warunkach przemysłowych. Zidentyfikowano kwalifikacje, które powinni posiadać absolwenci, a także zakres tematyczny przedmiotów odpowiadający rozbudowanej wiedzy z zakresu kierunku studiów oraz aktualnych trendów i innowacji stosowanych w przemyśle. Nacisk kształcenia położony został na zdobywanie umiejętności inżynierskich oraz kompetencji zawodowych poprzez warsztaty, kursy zawodowe i praktyki.

Dzięki temu, że program studiów praktycznych został przygotowywany we współpracy z przedsiębiorcami, komisja programowa ma szansę reagować na zmieniające się potrzeby rynku pracy. Jednocześnie kierunek studiów o profilu praktycznym Inżynieria i technologie nośników energii wpisuje się w misję Politechniki Gdańskiej.

Zdefiniowano obszary kształcenia: 80% – Nauki techniczne i 20% – Nauki ścisłe oraz dziedziny nauki i dyscypliny naukowe: 20% – Dziedzina nauk chemicznych, Chemia, 80% – Dziedzina nauk technicznych, Technologia chemiczna. Zdecydowano, że absolwent będzie otrzymywał tytuł zawodowy magistra inżyniera.

Określono, że celem kształcenia na tym kierunku jest przygotowanie absolwentów na poziomie studiów II stopnia (magisterskich) do pracy w różnych gałęziach nowoczesnego przemysłu, z ukierunkowaniem na przemysł rafineryjno-petrochemiczny, gazownictwo i energetykę, z uwzględnieniem technologii przyjaznych środowisku i wykorzystujących odnawialne źródła energii. Głównym elementem koncepcji praktycznego kształcenia jest co najmniej trzymiesięczna praktyka zawodowa, która odbywana jest w przedsiębiorstwie. Dłuższa niż charakterystyczna dla profilu ogólnoakademickiego praktyka, daje szansę na lepsze zapoznanie się z zakładem pracy, w którym jest ona realizowana i zaangażowanie studenta do realizacji bieżących zadań i projektów. Stworzy to być może szansę na realizację w następnym semestrze części eksperymentalnej pracy dyplomowej, opartej o praktykę przemysłową, pod pieczę opiekuna z zaangażowanej firmy.

Program studiów na etapie tworzenia był szeroko konsultowany z przedstawicielami otoczenia gospodarczego, co wymagało odbycia szeregu spotkań komisji programowej i jeszcze większej liczby rozmów indywidualnych, dotyczących poszczególnych modułów programowych

i przedmiotów. Uzyskano dużą liczbę deklaracji o współprowadzeniu zajęć dydaktycznych i chęci przyjęcia studentów na praktyki. Z Grupą LOTOS SA Wydział Chemiczny podpisał odpowiednie porozumienie o wspólnej realizacji tego kierunku, natomiast osoby z innych przedsiębiorstw zaangażowały się w ten proces na bazie istniejących wcześniej umów o współpracy.

Poniżej przedstawiono wypracowany plan studiów (wydruk z portalu MojaPG).

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ:	Wydział Chemiczny
KIERUNEK:	Inżynieria i technologie nośników energii
poziom kształcenia:	II stopnia
profil:	praktyczny
forma studiów:	stacjonarne

Lp.	O/F	Kod modułu/ przedmiotu*	Nazwa zajęć	Grupa zajęć**	SEMESTR										liczba punktów ECTS
					forma zaliczenia	liczba godzin									
						w	ć	l	p	s	Σ				
Semestr 1															
1	O	PG_00035146	English technical terminology	A	Z	0	30	0	0	0	30	2			
2	O	PG_00035149	Zaawansowane operacje i procesy wymiany ciepła i masy	A E	Z	30	0	30	30	0	90	6			
3	O	PG_00035150	Analityka techniczna i kontrola jakości	A E	E	30	0	60	0	0	90	6			
4	O	PG_00035506	Technologie Rafineryjno-Petrochemiczne	A E	E	30	0	30	15	15	90	6			
5	O	PG_M0000092	Projektowanie instalacji przemysłowych i przemysłowa dokumentacja techniczna	B E		15	15	0	15	0	45	3			
6	O	PG_00035148	Zasady projektowania i przygotowania dokumentacji technicznej	B E	Z	15	15	0	15	0	45	3			
7	O	PG_00035147	Realizacja cyklu projektowego instalacji przemysłowych	B E	Z	15	0	15	15	0	45	3			
8	O	PG_M0000098	Przemysłowe instalacje przesyłu mediów i energii	B E		15	0	15	0	0	30	2			
9	O	PG_00035152	Przesył mediów i energii	B E	Z	15	0	15	0	0	30	2			
10	O	PG_00035151	Linie energetyczne i rurociągi	B E	Z	15	0	15	0	0	30	2			
11	O	PG_M0000093	Automatyka i Kontrola Procesów Technologicznych	B E		15	0	30	0	15	60	4			
12	O	PG_00035154	Podstawy pomiarów przemysłowych i automatyki	B E	Z	15	0	30	0	15	60	4			
13	O	PG_00035153	Sterowanie procesami technologicznymi	B E	Z	15	0	30	0	15	60	4			
14	F	PG_M0000110	Przedmiot humanistyczno-społeczny	B C		30	0	0	0	0	30	2			
Suma						165	45	165	60	30	465	31			

Semestr 2															
1. Inżynieria i technologia nośników energii (kierunek)															
1	O	PG_00035156	Ekoenergia	A E	E	30	0	30	15	0	75	5			
2	O	PG_00035162	Ochrona Przeciwkorozyjna instalacji przemysłowych i Risk Based Inspection (RBI)	A E	Z	15	0	30	15	0	60	4			
3	O	PG_00035163	Techniki rozdzielania w przemyśle	A E	E	30	0	30	15	0	75	5			
4	O	PG_00035165	Metody badań strukturalnych	B	Z	15	0	30	0	0	45	3			
5	F	PG_M0000094	Metody symulacji i optymalizacji procesów technologicznych	B E		15	0	30	0	0	45	3			
6	O	PG_00035159	Metodologia symulacji i optymalizacji procesów technologicznych	B E	Z	15	0	30	0	0	45	3			
7	O	PG_00035158	Algorytmy i oprogramowanie do symulacji procesów technologicznych	B E	Z	15	0	30	0	0	45	3			

8	F	PG_M0000096	Kataliza przemysłowa	BE		15	0	30	0	0	45	3
9	O	PG_00035160	Modelowanie procesów katalitycznych	BE	Z	15	0	30	0	0	45	3
10	O	PG_00035161	Obliczenia termodynamiczne i kinetyka katalitycznych reakcji chemicznych	BE	Z	15	0	30	0	0	45	3
11	O	PG_M0000095	Przedmiot humanistyczno-społeczny II	BC		30	0	0	0	15	45	3
12	O	PG_M0000108	Metody oceny i minimalizacji oddziaływania na środowisko	B		30	0	30	0	0	60	4
13	O	PG_00035495	Procedura OOS i wybrane aspekty technologii ochrony środowiska	BE	Z	30	0	30	0	0	60	4
14	O	PG_00035496	Wybrane zagadnienia ochrony środowiska	BE	Z	30	0	30	0	0	60	4
Suma						180	0	210	45	15	450	30

Semestr 3												
1. Inżynieria i technologia nośników energii (kierunek)												
1	O	PG_00035168	Praktyki studenckie	BE	Z	0	0	0	0	0	0	21
2	O	PG_00035169	Inżynieria reaktorów chemicznych	AE	E	15	15	0	15	0	45	3
3	O	PG_00035170	Chemometria w przemyśle	A	Z	15	0	15	0	0	30	2
4	O	PG_00035171	Laboratorium przeddyplomowe	B	Z	0	0	60	0	0	60	4
Suma						30	15	75	15	0	135	30

Semestr 4												
1. Inżynieria i technologia nośników energii (kierunek)												
1	O	PG_00035589	Laboratorium dyplomowe	BE	Z	0	0	300	0	0	300	13
2	O	PG_00001861	Seminarium dyplomowe	A	Z	0	0	0	0	30	30	2
3	O	PG_00035172	Praca dyplomowa	BE	Z	0	0	0	0	0	0	15
Suma						0	0	300	0	30	330	30

Zdefiniowano efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych – skonstruowano macierz efektów kształcenia. W szczególności założono, że absolwenci studiów:

- znają zagadnienia z zakresu technologii chemicznej i inżynierii chemicznej wykorzystywane w przemyśle chemicznym, w tym technologie rafineryjno-petrochemiczne;
- posiadają wiedzę na temat wytwarzania, magazynowania oraz przesyłu mediów i energii;
- potrafią projektować instalacje przemysłowe, wykonywać optymalizację parametrów pracy od planowania po realizację i uruchamianie instalacji;
- potrafią posługiwać się dokumentacją techniczną;
- są przygotowani do obsługi specjalistycznego oprogramowania do obliczeń inżynierskich, termodynamiki optymalizacji i modelowania procesów technologicznych;
- znają zagadnienia analityki technicznej i kontroli jakości.

4. Problemy i wyzwania

Największą trudnością było dopracowanie treści programowych z uwzględnieniem możliwości realizacji tak skonstruowanego programu: trzeba było uwzględnić uwarunkowania kadrowe (w szczególności wskazać osoby reprezentujące otoczenie gospodarcze, skłonne do realizacji poszczególnych treści) oraz określić miejsce realizacji poszczególnych godzin zajęć. Przyjęto zasadę, że każdy przedmiot ma osobę odpowiedzialną za jego realizację, którą jest nauczyciel akademicki. Osoba odpowiedzialna, dbając o realizację zakładanych efektów kształcenia, ma za

zadanie rozdzielenie godzin zajęć między prowadzących zarówno z uczelni, jak i z przemysłu. Kolejnym wyzwaniem jest dopasowanie planu zajęć do możliwości osób spoza uczelni, szczególnie jeśli miałyby one przyjeżdżać na uczelnię. Dlatego znaczna część zajęć, realizowanych przez praktyków w pierwszym roku realizacji programu odbywała się na terenie zakładów przemysłowych.

POWER 3.5 – ORGANIZACJA, ZADANIA PROJEKTU

Janusz T. Cieśliński, Kajetan Lewandowski

Wyzwania współczesności niosą ze sobą potrzebę zmian na uczelniach wyższych, co powoduje, że w sektorze szkolnictwa wyższego projekty rozwojowe stają się koniecznością. Jest to istotne ze względu na fakt, że na sektor ten silnie oddziałuje turbulentne otoczenie. Szkoły wyższe muszą mierzyć się z takimi wyzwaniami jak zmiany demograficzne, globalizacja zarówno przepływu osób, jak i wiedzy i kapitału, zmiany otoczenia prawnego oraz ciągła presja konkurencyjna ze strony innych uczelni, jak i coraz częściej instytucji badawczych sektora publicznego i prywatnego. W tym kontekście imperatyw nieustannego rozwoju i adaptacji do tych zmian dotyczy m.in. takich obszarów działalności jak kształcenie studentów, studia doktoranckie czy zarządzanie uczelnią.

Odpowiedzią Politechniki Gdańskiej na te wyzwania jest realizacja projektu pod nazwą „Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej” (nazywany także POWER 3.5). Uczelnia uzyskała dofinansowanie na jego realizację z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) w wysokości 28 905 073,51 zł, zaś cała wartość przedsięwzięcia wynosi 29 799 045,08 zł. Projekt realizowany jest od 1 kwietnia 2018 do 31 marca 2022 roku. Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego i Programu Operacyjnego „Wiedza Edukacja Rozwój”.

Celem głównym Projektu jest podniesienie jakości kształcenia na studiach II i III stopnia, zwiększenie efektywności zarządzania Politechniką Gdańską oraz podniesienie kompetencji kadr. Projekt składa się z 3 zadań, które nazywane są także modułami:

- Moduł 1: Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej w zakresie programów kształcenia na II stopniu studiów;
- Moduł 2: Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej w zakresie programów kształcenia na III stopniu studiów;
- Moduł 3: Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej w zakresie zarządzania Uczelnią.

W ramach modułu 1 nastąpi modyfikacja 20 kierunków studiów magisterskich:

1. Biotechnologia
2. Technologia chemiczna
3. Oceanotechnika
4. Architektura
5. Automatyka i robotyka
6. Elektrotechnika
7. Fizyka techniczna
8. Matematyka
9. Geodezja i kartografia

10. Inżynieria środowiska
11. Transport
12. Budownictwo
13. Inżynieria materiałowa
14. Mechanika i budowa maszyn
15. Mechatronika
16. Energetyka
17. Analityka gospodarcza
18. Zarządzanie
19. Nanotechnologia
20. Gospodarka przestrzenna

Realizowane przez nauczycieli akademickich prace będą miały na celu unowocześnienie programów nauczania pod kątem lepszego ich dostosowania do przyszłych warunków ekonomiczno-społecznych i pracy w międzynarodowym środowisku. Ważnym aspektem zmian jest wydobycie waloru praktycznego, zgodnie z oczekiwaniami formułowanymi przez środowiska przedsiębiorców. Oprócz nowych treści programowych przewiduje się także udział profesorów z zagranicy w prowadzeniu zajęć; włączenie pracodawców w proces dydaktyczny, wprowadzenie do procesu kształcenia nowych narzędzi IT, wdrożenie nowoczesnych formy kształcenia, m.in. kształcenia modułowego, zwiększenia liczby zajęć praktycznych. Część zajęć zostanie przygotowana w języku angielskim, co umożliwi absolwentom poznanie specjalistycznego języka i przyczyni się do lepszego przygotowania do pracy w międzynarodowym środowisku.

Warto także dodać, że częścią działań w module 1 jest powstanie nowego kierunku praktycznego na Wydziale Chemicznym „Inżynieria i Technologie Nośników Energii”.

W ramach modułu 2 planowany jest szereg działań mających na celu rozszerzenie oferty zajęć studiów doktoranckich o zajęcia typu *soft skills*, kursy i konsultacje języka angielskiego oraz międzynarodowe szkoły letnie. Ponadto, istotnym komponentem jest umiędzynarodowienie studiów doktoranckich, w ramach którego przewiduje się przyjazdy profesorów wizytujących na Uczelnię, jak również wyjazdy doktorantów na konferencje czy staże naukowo-badawcze. W ramach internacjonalizacji badań Uczelnia umożliwi realizację prac doktorskich przy udziale zagranicznego ko-promotora oraz zagranicznych recenzentów. Przewidziano też pokrycie kosztów publikacji w międzynarodowych czasopismach naukowych artykułów 10 najlepszych doktorantów w celu ułatwienia im kariery naukowej. Doktoranci otrzymają także bezpośrednie wsparcie stypendialne.

Celem modułu 2 jest zdobycie wiedzy na najwyższym poziomie oraz uzyskanie wysokiej jakości umiejętności przez doktorantów uczelni poprzez uzupełnienie dotychczasowego programu studiów doktoranckich o dodatkowe działania umożliwiające przygotowanie interdyscyplinarnych rozpraw z różnych dziedzin nauki/dyscyplin, prowadzenie badań w zespołach badawczych oraz środowisku międzynarodowym. Poprawa jakości studiów doktoranckich ma zatem nastąpić przede wszystkim na dwóch płaszczyznach: zwiększenia interdyscyplinarności i umiędzynarodowienia.

Moduł 3 jest dedykowany modernizacji systemu zarządzania Uczelnią, jak również wzrostowi kompetencji kadry dydaktycznej i akademickiej. Ze względu na różnorodność podejmowanych działań zostały one przydzielone pięciu merytorycznym zespołom:

- Zespół 1 – Zarządzanie procesami,
- Zespół 2 – Zarządzanie projektami,
- Zespół 3 – Wsparcie infrastruktury informatycznej,
- Zespół 4 – Zarządzanie zasobami ludzkimi,

— Zespół 5 – Wymiana wiedzy i informacji.

Do zadań merytorycznych zespołu 1 należy analiza i mapowanie procesów na PG w wybranych obszarach, optymalizacja procesów i ich wdrożenie, opracowanie sposobu i kanałów komunikacji, e-learningowe przewodniki po procedurach oraz stworzenie elektronicznego archiwum dokumentów.

Zespół 2 koncentruje się na zmianie sposobu zarządzania projektami na PG, w szczególności na analizie i optymalizacji procesu zarządzania projektami oraz wdrożeniu na Uczelni Project Management Office. Do zadań zespołu należy też modernizacja elektronicznej bazy projektów, w tym systemu elektronicznego zgłaszania projektów. Poza kwestiami zarządczymi zespół 2 realizuje wsparcie szkoleniowe kadry niezbędne do efektywnego pozyskiwania i realizowania grantów zewnętrznych, wliczając w to zagadnienia metodyk (PRINCE 2, Management of Risk), pomocy publicznej, komercjalizacji wyników badań i własności intelektualnej czy analizy finansowej.

W zespole 3 realizowane są prace dotyczące modernizacji zaplecza informatycznego Uczelni, zarówno jeśli chodzi o rozwiązania programistyczne, jak i sprzętowe. Członkowie zespołu mają za zadanie budowę systemu informacji zarządczej, w szczególności hurtowni danych, stworzenie systemów ewidencji planów zajęć oraz repozytorium prac dyplomowych. Oprócz tego planowana jest rozbudowa systemu płacowo-kadrowego, integracja uczelnianych systemów ewidencyjnych z PBN i POL-on, jak również wdrożenie i integracja systemu Elektronicznego Zarządzania Dokumentami (EZD). Zespół koordynuje także realizację zakupów sprzętu, w tym macierzy dyskowych, jak i oprogramowania dla dydaktyków (Clickmeeting, Lectora).

Merytoryczny zakres działań zespołu 4 składa się z dwóch części: pierwszej, czyli szkoleń dla dydaktyków realizujących zmiany programów w ramach Modułu 1. Szkolenia te obejmują takie zagadnienia jak:

- metody wizualizacji danych i tworzenia prezentacji;
- autoprezentacja/wystąpienia publiczne;
- komunikacja ze studentami;
- szkolenia z programu Lectora;
- szkolenia z programu Click Meeting.

Oprócz szkoleń w ramach rozwoju kompetencji kadry zaplanowano 10 staży dydaktycznych. Część druga zadań zespołu 4 przewiduje podniesienie kompetencji zarządczych kadry kierowniczej poprzez pakiet usług szkoleniowo-doradczych z szeroko pojętego obszaru HR: badanie kompetencji pracowników (*development center*), coaching, szkolenia menadżerskie oraz szkolenia z efektywnej komunikacji, jak również działania na rzecz podniesienia kompetencji kadry administracyjnej poprzez szkolenia z efektywnej komunikacji, zarządzania sobą w czasie, zarządzania emocjami, asertywności.

Merytoryczne działania zespołu 5 koncentrują się stworzeniu mechanizmu wymiany wiedzy i informacji poprzez przeprowadzenie warsztatów generowania rozwiązań – wg metody *service design*, jak również stworzenie i przetestowanie prototypów rozwiązań z możliwością ich wdrożenia przez Centrum Usług Informatycznych (CUI). Kolejny aspektem działalności zespołu jest opracowanie modelu Inkubatora Uczelnianych Pomysłów. W tym celu planuje się przeprowadzenie warsztatów wg metody *design thinking*, jak również testowanie wybranych pomysłów przez pracowników Uczelni. W celu kumulacji wiedzy zakłada się także warsztaty dla pracowników – moderatorów przyszłego Inkubatora. Kolejnym działaniem zespołu jest stworzenie strategii wsparcia studentów obcokrajowców. W ramach prac zespołu przewidziane jest więc zatrudnienie na jeden pełen etat osoby, która stworzy strategię intensywnego wsparcia dla studentów obcokrajowców. Osoba ta również opracuje elektroniczne przewodniki dla obcokrajowców zawierające

najważniejsze informacje dla szybkiej aklimatyzacji w środowisku uczelnianym oraz społeczeństwie. Powstaną również krótkie kursy e-learningowe na temat kultury i obyczajów w Polsce (dla obcokrajowców) oraz profilowane kursy e-learningowe na temat kultury i obyczajów państw pochodzenia studentów z zagranicy (dla studentów Polaków celem łatwiejszej wzajemnej asymilacji studentów) z których skorzystają również wykładowcy. Planuje się również stacjonarne szkolenia dla kadry akademickiej przybliżające aspekty pracy w środowisku wielokulturowym.

Kierownikiem projektu został prorektor ds. organizacji prof. dr hab. inż. Janusz T. Cieśliński. Zarządza on zarówno merytorycznym, jak i formalnym aspektem realizacji przedsięwzięcia. W warstwie merytorycznej poszczególnymi zadaniami (modułami) zarządzają Koordynatorzy Merytoryczni Modułów:

- moduł I: prof. dr hab. inż. Władysław Koc;
- moduł II: dr hab. Joanna Janczewska, prof. nadzw. PG;
- moduł III: dr Marlena Sawicka.

Zadaniem Koordynatorów Merytorycznych Modułów jest czuwanie nad realizacją prac w celu osiągnięcia zakładanych efektów zgodnych z celami, zakresem, harmonogramem i budżetem danego modułu projektu oraz nadzór nad jakością tych prac. W module I z Koordynatorem Merytorycznym i Biurem Projektu współpracują Koordynatorzy Wydziałowi. W module II decyzje merytoryczne Koordynatora podejmowane są we współpracy z Radą Kierowników Studiów doktorskich. W module III Koordynator współdziała z liderami 5 zespołów, którzy prowadzą działania merytoryczne w poszczególnych jednostkach administracji PG (np. Centrum Usług Informatycznych, Dział Zarządzania Jakością, Dział Projektów).

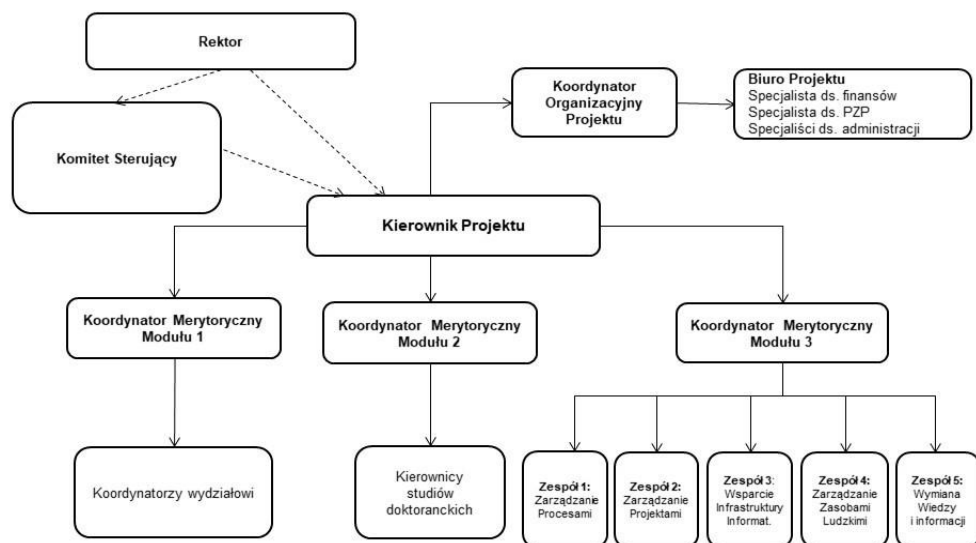
Dla potrzeb realizacji projektu powołano specjalną jednostkę administracyjną – Biuro Projektu. Pracami Biura kieruje koordynator organizacyjny projektu. Biuro koordynuje formalne i merytoryczne aspekty wdrażania działań we wszystkich modułach. Do zadań Biura należy przede wszystkim rekrutacja uczestników projektu, przygotowanie dokumentacji i procedur, kontakty bieżące z NCBR, monitoring postępów, zarówno w aspekcie rzeczowym i finansowym, współpraca przy realizacji zadań z innymi jednostkami centralnymi uczelni i z wydziałami.

Nad przebiegiem prac w projekcie nadzór pełni Komitet Sterujący, który jednocześnie jest ciałem doradczym dla kierownika projektu. Rolą Komitetu jest opiniowanie stanu realizacji przedsięwzięcia. W skład Komitetu wchodzi:

- prof. dr hab. Piotr Dominiak – prorektor ds. internacjonalizacji i innowacji;
- prof. dr hab. inż. Janusz Smulko – prorektor ds. nauki;
- dr hab. inż. Marek Dzida, prof. nadzw. PG – prorektor ds. kształcenia i dydaktyki;
- Mariusz Miler – p.o. kanclerz;
- Sławomir Halbryt – prezes firmy Sescom.

Najwyższy poziom decyzyjny, nadzorujący całość procesów zarządczych na Politechnice Gdańskiej, stanowi rektor Politechniki Gdańskiej.

Ponadto dla realizacji działań zaplanowanych w Projekcie przewidziano wsparcie następujących komórek administracji centralnej PG: Działu Zamówień Publicznych, Działu Radców Prawnych, Działu Projektów, Działu Rozliczeń Projektów, Działu Kształcenia, Działu Zarządzania Jakością, Działu Spraw Naukowych oraz Centrum Usług Informatycznych. W zakresie realizacji modułów dotyczących kształcenia studentów i doktorantów administracja centralna współpracuje z poszczególnymi Wydziałami. Za koordynację tych prac odpowiada Biuro Projektu.



Rys. 1. Struktura organizacyjna projektu „Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej”

Źródło: opracowanie własne

KULTURA JAKOŚCI – TEORIA A PRAKTYKA

Agnieszka Lendzion

1. Wstęp

Współczesne instytucje doskonaląc jakość różnych obszarów swojej działalności za jeden z kluczowych aspektów uznają dbanie o wewnętrzną kulturę jakości. W zależności m.in. od profilu działalności, liczby pracowników (i ewentualnie innych interesariuszy wewnętrznych) czy lokalizacji danej organizacji kultura jakości będzie inaczej kształtować się, ale w każdym przypadku będzie pochodną systemu zarządzania jakością, świadomego i celowego, ale również niezamierzonego i samobudującego się.

Celem niniejszego artykułu jest wskazanie występowania rozbieżności pomiędzy definiowanymi oczekiwaniami a rzeczywistym postrzeganiem kultury jakości przez członków społeczności w instytucjach szkolnictwa wyższego oraz zachęcenie do promowania działań oddolnych, wspomagających zapewnienie i doskonalenie jakości we wszystkich obszarach aktywności uczelni.

2. Kultura jakości – definicja

Pojęcie „kultura jakości” wykształciło się na gruncie teorii zarządzania [1]. Jedna z definicji podaje, że jest to „zbiór wartości, tradycji, procedur i przekonań zaakceptowany przez członków organizacji, tworzący środowisko sprzyjające kształtowaniu i ciągłej poprawie jakości” [2]. Łączy w sobie zorientowanie na zarządzanie i antropologię. Wskazuje na zmianę z hierarchicznego modelu zarządzania organizacją na model, w którym pracownicy wykazują aktywną postawę i odpowiedzialność za funkcjonowanie i rozwój [3].

Kultura jakości jest silnie związana z kulturą zarządzania i kulturą danej organizacji, razem tworząc triadę racjonalnego działania organizacji, co obrazuje rysunek 1 [4]. Jest jednym z kluczowych elementów w kompleksowym zarządzaniu przez jakość (ang. *Total Quality Management*, TQM).



Rys. 1. Triada racjonalnego działania organizacji w kompleksowym zarządzaniu przez jakość [4]

W organizacjach zarządzanych zgodnie z zasadami TQM funkcjonowanie firmy opiera się na:

- doskonaleniu jakości pracy (świadczonych usług i produktu) oraz elastycznym dostosowaniu oferty do potrzeb rynku, aby zaspokoić oczekiwania klientów;
- zaangażowaniu zarządzających i właściwym ich przywództwie;
- zaangażowaniu zarządzanych i indywidualnym rozwoju pracowników, ich kulturze osobistej i prezentowanej postawie humanistycznej (przejawiającej się np. w tolerancji, poszanowaniu i odpowiedzialności) [4].

Zastosowanie TQM w firmie sprzyja przekształcaniu potencjału strategicznego, optymalizacji procesów, wprowadzaniu innowacji i zdobywaniu przewagi konkurencyjnej w zmiennych warunkach otoczenia gospodarczego.

Przedsiębiorstwa cechujące się wysoką kulturą zarządzania postępują w myśl społecznej odpowiedzialności biznesu, czyli podejmują działania na potrzeby klientów oraz własnych pracowników. Mądre i inwestycyjne zarządzanie kapitałem ludzkim długofalowo wpływa na sprawne funkcjonowanie i sukces organizacji na rynku. Osoby zatrudnione są bardziej efektywne, zaangażowane, utożsamiają się z firmą i są lojalne wobec pracodawcy [5]. Cele firmy osiągane są dzięki pracy i współpracy każdego pracownika, niezależnie od zajmowanego przez niego stanowiska czy pozycji, a każdy ma świadomość swojego wpływu na funkcjonowanie przedsiębiorstwa.

Organizacje, które świadomie wykreowały kulturę jakości cechuje m.in.:

- wykształcenie tożsamości organizacyjnej,
- zaangażowanie i praca menadżerów według TQM,
- preferowanie pracy zespołowej,
- zapewnianie pracownikom możliwości doskonalenia i rozwoju oraz wykorzystywanie motywacyjnych systemów wynagradzania i awansowania pracowników,
- postrzeganie wszystkich pracowników jako klientów wewnętrznych,
- traktowanie firm współpracujących, w tym podwykonawców, dostawców, jako partnerów,
- aktywne pozyskiwanie opinii klientów i wykorzystanie informacji zwrotnych,
- optymalizacja procesów i zasobów [3].

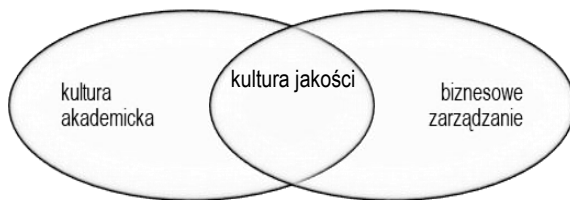
Natomiast antagonistyczne zachowania w kulturze zarządzania, np.:

- lekceważenie w procesie decyzyjnym interesu pracowników,
- niedoceniające wyników pracy przez kadrę zarządzającą,
- braki w kompetencjach pracowników,
- niesprawna i nieefektywna komunikacja w firmie,
- postawa unikania decyzji i odpowiedzialności osób na kierowniczych stanowiskach albo krótkowzroczność w podejmowaniu przez nich decyzji,

mogą skutecznie blokować rozwój firmy, a w konsekwencji uniemożliwić jej funkcjonowanie [4].

3. Kultura jakości w środowisku akademickim

W szkolnictwie wyższym „kultura jakości” rozumiana jest jako połączenie kultury akademickiej z biznesowym zarządzaniem uczelnią (rys. 2). Cechuje się ciągłym dążeniem do poprawy jakości w każdym aspekcie funkcjonowania uczelni [6] oraz indywidualnym poczuciem przynależności do wspólnoty [7]. Pojawia się najczęściej w kontekście budowania i doskonalenia wewnętrznych systemów projakościowych (w tym systemów zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia), zwłaszcza przy okazji akredytacji instytucjonalnych.



Rys. 2. Kultura jakości w szkołach wyższych

Według Europejskiego Stowarzyszenia Uniwersytetów (ang. European University Association, EUA) kultura jakości łączy w sobie dwa odrębne zestawy elementów: kulturowe oraz organizacyjne. Do elementów kulturowych można zaliczyć: wspólne podzielanie wartości, przekonań i oczekiwań odnoszących się do jakości, zaś elementami organizacyjnymi są: strukturalno-zarządczy system wraz ze zdefiniowanymi procesami, które wzmacniają jakość i mają na celu koordynację działań [8], czyli strategię, wewnętrzne systemy zapewniania i doskonalenia jakości oraz zdefiniowana struktura organizacyjna.

Podsumowując powyższe definicje „kultury jakości”, transparentna, spójna i sprawna polityka zarządzania uczelnią wraz z wysoką kulturą akademicką sprzyjają utożsamianiu się członków wspólnoty z daną instytucją i „światem akademickim”, i podejmowaniu przez nich różnych inicjatyw. Podobnie jak w „świecie biznesu” oddolne działania opierają się o:

- powszechne dążenie do poprawy jakości,
- informację, badanie opinii i sprzężenia zwrotne,
- indywidualną inicjatywę, odpowiedzialność i świadomość współudziału,
- pracę zespołową,
- wspólny udział w podejmowaniu decyzji,

przy czym podejmowane są pod kierunkiem odpowiednich liderów – inspirujących, informujących, motywujących, doceniających i szanujących.

Kultura jakości pomaga w utrzymaniu ciągłości i spójności działań na uczelni, wzmacnia pozytywne wzorce zachowań (np. szacunek, docenianie, motywowanie, wysoka kultura osobista) i działań (np. współpraca, partnerstwo, zaangażowanie), poprawia komunikację między interesariuszami, pobudza do działania, buduje kulturę organizacyjną, wpływa na zadowolenie, efektywność i jakość pracy.

4. Wsparcie jest potrzebne

Analizując tylko powierzchownie działania uczelni – w oparciu o informacje prasowe – można już łatwo zauważyć, w jaki sposób uczelnie kształtują wewnętrzną kulturę jakości. Na przykładzie Politechniki Gdańskiej:

- 1) biznesowe zarządzanie uczelnią opiera się na posiadaniu wspólnej wizji i misji, realizowaniu strategii, zaangażowaniu władz uczelni, aktywności Senatu PG, otwartości na zmiany w kraju i na świecie, dialogu z decydentami państwowymi i regionalnymi, spotkania konwentu, udziale przedstawicieli przemysłu w życiu uczelni i innych przedsięwzięciach (rys. 3);
- 2) szeroko rozumiana kultura akademicka przejawia się otwartością na potrzeby wspólnoty akademickiej (rys. 4) i społeczeństwa spoza środowiska akademickiego w ramach realizacji tzw. trzeciej misji uczelni (rys. 5).



Rys. 3. Biznesowe zarządzanie Politechniką Gdańską

(od lewej: Posiedzenie Konwentu PG z udziałem Jerzego Kwiecińskiego, sekretarza stanu w Ministerstwie Rozwoju, 13.12.2017, fot. K. Krzempek; Spotkanie wicepremiera, ministra nauki i szkolnictwa wyższego Jarosława Gowina z Radą Rektorów Województwa Pomorskiego, 26.01.2018, fot. K. Krzempek; Dni Narodowego Centrum Nauki na Politechnice Gdańskiej, 9.05.2018, fot. K. Krzempek; „Wyróżnienie HR” przyznawane instytucjom, które wdrażają zasady Europejskiej Karty Naukowca i Kodeksu Postępowania przy Rekrutacji Pracowników Naukowych (PG uzyskała prawo do postępowania się 18.07.2017 r., <https://pg.edu.pl/excellence-in-research>, data dostępu: 23.04.2019; „Politechnika Gdańska 1904–2018, folder dwujęzyczny”, s. 6, <https://pg.edu.pl/documents/10784/82904615/folder-PG-1904-2018.pdf>, data dostępu: 23.04.2019)





Rys. 4. Kultura akademicka na PG

(International Christmas Tree, 16.12.2016, fot. P. Niklas; Narodowe Święto Niepodległości na Politechnice Gdańskiej, 10.11.2017, fot. K. Krzempek; Zjazd absolwentów Wydziału Zarządzania i Ekonomii 2017, 18.11.2017, fot. P. Niklas; Spotkanie opłatkowe, 28.12.2017, fot. P. Niklas; Wykład fakultatywny z przedmiotu humanistyczno-społecznego, pt. „Proces poznawczy w naukach przyrodniczych”, który wygłosił prof. dr hab. inż. Janusz Mrocza, dr. h. c. mult., 26.02.2018, fot. P. Niklas; Gala Konkursu Czerwonej Róży 2018, 27.05.2018, fot. K. Krzempek)





Rys. 5. Trzecia misja na PG

(Spotkanie i spacer po kampusie z autorami albumu „Kampus Politechniki Gdańskiej”, 7.10.2017, fot. P. Niklas; Koncert Bożonarodzeniowy w Centrum św. Jana, 9.12.2017, fot. P. Niklas; Koncert Muzyki Cerkiewnej, 14.04.2018, fot. P. Niklas; Europejska Noc Muzeów na Politechnice Gdańskiej, 19.05.2018, fot. P. Niklas; Bałtycki Festiwal Nauki na PG, 23.05.2018, fot. P. Niklas; „Muzyka wody i ognia” – pierwszy koncert plenerowy na Politechnice Gdańskiej, 16.06.2018, fot. K. Krzempek)

Dostrzegalna kultura jakości na PG to dbałość zarządzających uczelnią wsparta aktywnością pracowników i studentów, to mnogość inicjatyw i ich wielokierunkowość.

Jednakże kultura jakości występuje również w strefie niewiecznionej przez fotografów. Dotyczy życia codziennego na terenie kampusu, gdzie postępowanie czy decyzje osób, niezależnie od pełnionej roli w środowisku akademickim czy zajmowanych stanowisk, są odczuwalne w różnym stopniu, czasem jednak bywają uciążliwe, frustrujące i demotywujące. Niemniej, aby nie promować negatywnych zachowań uznano za uzasadnione wyłączenie takich przykładów z niniejszej publikacji, a w ich miejscu zaprezentowano szeroki wachlarz działań indywidualnych na rzecz kultury jakości, jakie mogą być podejmowane na uczelni. Należą do nich:

- dbałość o kulturę osobistą, języka i prawa,
- współpraca i dzielenie się wiedzą, w tym informacją,
- odwaga w działaniach i chęć do działania,
- pracowanie ponad podziałami,
- charyzma i empatia, zwłaszcza u liderów,
- dbałość o właściwy podział czasu pracy i zadań,
- docenianie,
- motywowanie,
- przestrzeganie zasad równości,
- szacunek.

Warto zauważyć, że Europejskie Stowarzyszenie na rzecz Zapewnienia Jakości w Szkolnictwie Wyższym już w 2005 r. zalecało, aby promować kulturę jakości wewnątrz instytucji szkolnictwa wyższego [9]. Dziesięć lat później, w zmienionych „Standardach i Wskazówkach Dotyczących Zapewnienia Jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego”, kultura jakości już jako standard polityki jakości „staje się udziałem wszystkich – od studentów i kadry akademickiej do kierownictwa uczelni, którzy biorą na siebie odpowiedzialność za jakość i angażują się w zapewnianie jakości na wszystkich poziomach uczelni” [10].

5. Podsumowanie

Kultura jakości na uczelni często jest niedostrzeganym lub niezrozumiałym przez większość interesariuszy uczelni elementem systemów projakościowych, budowanym zazwyczaj samoistnie przez wspólnotę akademicką i celowo przez kadrę zarządzającą. Towarzyszy wszystkim działaniom podejmowanym na uczelni, a zrozumienie potrzeby rozwijania i finalnie wzmacnianie jej wydaje się być kluczowe dla zapewniania i doskonalenia jakości w każdym obszarze. W tym celu warto dbać m.in. o zwiększenie zaangażowania wszystkich interesariuszy, promowanie postaw humanistycznych i aktywności na rzecz wspólnoty akademickiej, zapewnienie sprawności komunikacji wewnętrznej i podniesienie świadomości współtworzenia systemów projakościowych.

Literatura

- [1] Lipińska-Grobelny A., Klimat organizacyjny i jego konsekwencje dla funkcjonowania pracowników, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 248 i 253.
- [2] Łukasiński W., Wpływ kultury jakości na funkcjonowanie organizacji [w:] Przegląd organizacji, 2011, nr 6, s. 2.
- [3] Gołębiowski M., Elementy kultury jakości w organizacji [w:] Studia i prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, nr 38, t. 1, Szczecin 2014, s. 38, 39.
- [4] Wawak T., Kultura zarządzania oparta na jakości [w:] praca zbiorowa, Dyskusje o Zarządzaniu 8, Kultura zarządzania, Ementon, Warszawa 2016, s. 46, 47, 49–50, 51–52.
- [5] Wróbel M. i Smolarek M., Odpowiedzialność za pracowników wyzwaniem dla współczesnych organizacji [w:] ZN WSH Zarządzanie 2018 (1), s. 64.
- [6] Próchnicka M., Wewnętrzne systemy zapewnienia jakości kształcenia w odniesieniu do nowych regulacji prawnych [w:] Materiały konferencyjne z Seminarium bolońskiego, 2011, s. 28–29.
- [7] Mirecka J., Wdrażanie zarządzania jakością w programach kształcenia oraz zarządzanie jakością na wydziałach i uczelni [w:] Materiały konferencyjne z Seminarium bolońskiego, Warszawa 2013, s. 50.
- [8] Sursock A., Examining Quality Culture, Part II: Processes and Tools – Participation, Ownership and Bureaucracy, EUA Publications, Brussels 2011.
- [9] Europejskie Stowarzyszenie na rzecz Zapewnienia Jakości w Szkolnictwie Wyższym, Standardy i wskazówki dotyczące zapewnienia jakości kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego, Helsinki 2005, str. 13.
- [10] Praca zbiorowa, Standardy i wskazówki dotyczące zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego, zatwierdzone przez Konferencję Ministerialną, Erywań 2015, str. 5–7.

WSPARCIE W WEJŚCIU NA RYNEK PRACY – CO UCZELNIA ZAPEWNIĄ STUDENTOWI

Monika Downar

Nie ma wątpliwości, że moment wejścia na rynek pracy i podjęcia zatrudnienia jest dla większości młodych ludzi postrzegany jako rozpoczęcie dorosłego życia. To, jak trafne to będą decyzje, czy praca, którą będą wykonywać spełni ich oczekiwania, będzie motywować do dalszego rozwoju, a może nawet przerodzi się w życiową pasję zależy będzie od wielu czynników, na które w większości można mieć wpływ. To od nas samych zależy, jak dużo wysiłku chcemy włożyć w poznanie samego siebie, odkrycie i rozwijanie swoich zainteresowań, nabycie wiedzy i umiejętności, które w przyszłości pozwolą nam się realizować i w pełni korzystać z możliwości, jakie daje nam obecnie rynek pracy.

Dobrze jest zatem rozpoczynając studia nie skupiać się wyłącznie na zdobywaniu wiedzy, ale poznawać innych ludzi, którzy tworząc społeczność studencką prowadzą wiele ciekawych projektów i rozwijają swoje zainteresowania w kołach naukowych czy organizacjach studenckich. Bez względu na nasz charakter czy wyposażenie współczesny rynek pracy wymusza na nas podejmowanie różnego rodzaju aktywności, które w oczach pracodawcy wpływają na atrakcyjność kandydata. Warto jednak podkreślić, że liczy się rzeczywista praca i wkład w rozwój działalności koła czy organizacji, a nie przynależność formalna. Pracodawca może łatwo zweryfikować nasze „zaangażowanie”, jeśli wynikało ono raczej z chęci dodatkowego wpisu w CV niż faktycznej chęci rozwoju własnych umiejętności. Umiejętność współpracy w grupie, samodzielność, komunikatywność, zdolności organizacyjne czy stała gotowość do rozwoju, to tylko niektóre kompetencje, które są szczególnie cenione przez pracodawców, a które łatwo rozwinąć będąc aktywnym członkiem koła naukowego czy organizacji studenckiej.

W trakcie roku akademickiego na uczelni ma miejsce wiele ciekawych wydarzeń, w których również warto brać udział: warsztaty branżowe, szkolenia, konkursy, spotkania z pracodawcami, konferencje, targi pracy to często okazja do rozwijania wiedzy, wartościowych dyskusji czy poznania najnowszych trendów kształtujących rynek pracy.

Ponadto w trakcie studiów studenci mają również okazję korzystać z programów wymiany studentów, jak ERASMUS, który umożliwia studiowanie za granicą oraz poznawanie innych kultur i doskonalenie znajomości języków obcych. To również okazja do udziału w międzynarodowych grupach projektowych, a co za tym idzie zdobywanie wielu nowych doświadczeń, jak rozwiązywanie nietypowych problemów czy radzenie sobie w niestandardowych sytuacjach. Tego typu aktywność może być cennym argumentem w rozmowach z przyszłym pracodawcą. Politechnika Gdańska stale rozbudowuje sieć zagranicznych kontaktów, stwarzając swoim studentom możliwość szerokiego i wszechstronnego rozwoju, z czego warto skorzystać.

Przygotowując się do wejścia na rynek pracy, warto swoje pierwsze kroki skierować do Biura Karier, jednostki uczelnianej, która działa na rzecz aktywizacji zawodowej studentów i absolwentów uczelni. Można tu uzyskać informacje na temat bieżących trendów na rynku pracy i możliwości podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz uzyskać porady zawodowe, w tym również związane z wyznaczaniem ścieżki kariery czy przygotowaniem dokumentów aplikacyjnych i przygotowaniem się do rozmowy kwalifikacyjnej. W ofercie Biura Karier znajdują się również warsztaty tematyczne z zakresu umiejętności aktywnego poszukiwania pracy, radzenia sobie ze stresem czy też efektywnego uczenia się i przygotowania do sesji egzaminacyjnej. Biuro współpracuje również z zewnętrznymi trenerami i coachami, którzy nieodpłatnie prowadzą dla studentów warsztaty dotyczące rozwoju osobistego, kreatywnego myślenia, autoprezentacji i wystąpień publicznych, współpracy w grupie czy zmiany schematów myślenia w celu zwiększenia osobistej i zawodowej efektywności.

Jednym z głównych zadań biura jest promowanie studentów i absolwentów Uczelni na rynku pracy, stąd aktywna współpraca z pracodawcami, której wynikiem są min. spotkania z przedstawicielami firm, najczęściej w formie targów pracy. W trakcie tego typu spotkań studenci i absolwenci mogą poznać wymagania i oczekiwania wobec przyszłych pracowników, procedury rekrutacji, a także możliwości zatrudnienia czy odbycia staży lub praktyk zawodowych w wybranych firmach. Biuro Karier co roku organizuje we współpracy z wydziałami Uczelni i pracodawcami, targi pracy przeznaczone dla studentów i absolwentów Politechniki Gdańskiej: „Dzień Strefy na PG”, w ramach współpracy z Wydziałem Mechanicznym i Pomorską Specjalną Strefą Ekonomiczną czy też targi pracy TRANSPORTER i TargOiwisko, w ramach współpracy w Wydziałem Oceanotechniki i Okrętownictwa i firm z branży transportowo-logistycznej, energetycznej czy przemysłu okrętowego. Na Uczelni co roku odbywają się również jedne z największych targów pracy w Trójmieście: Inżynierskie Targi Pracy, organizowane przez studentów ze Stowarzyszenia Studentów BEST Gdańsk oraz Trójmiejskie Targi Pracy organizowane na Wydziale Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki. Biuro Karier bierze czynny udział w obu wydarzeniach, podczas których zachęca studentów do korzystania ze swoich usług, promując swoją działalność i projekty wspierające studentów w wejściu na rynek pracy. Biuro Karier ma również specjalną ofertę dla osób kształcących się w języku angielskim, bądź posiadających biegłą znajomość innych języków obcych. Co roku w styczniu organizuje International Career Day, targi pracy, których celem jest wsparcie, szczególnie zagranicznych studentów, w poruszaniu się po rynku pracy, w tym pomoc w nawiązywaniu kontaktów z potencjalnymi pracodawcami. W ramach szerokiej współpracy z innymi biurami karier trójmiejskich uczelni wyższych, Biuro Karier Politechniki Gdańskiej jest również współorganizatorem Akademickich Targów Pracy TRÓJMIASTO, które od kilku już lat z powodzeniem przedstawiają szeroką ofertę pracy, staży i praktyk dla studentów i absolwentów zarówno technicznych, jak i humanistycznych kierunków studiów.

Biuro Karier prowadzi również portal z ofertami pracy, staży i praktyk, na którym pracodawcy zamieszczają informację o prowadzonych przez siebie rekrutacjach. Dostęp do tego typu informacji możliwy jest poprzez stronę internetową biura, jak również poprzez konto studenckie, gdzie możliwe jest grupowanie ofert ze względu na wydział, branżę czy też status studenta lub miejsce pracy. Studenci, którzy poszukują pracy mogą również założyć swój profil zawodowy (CV), który widoczny jest dla pracodawców w momencie poszukiwania specjalistów pod konkretną ofertę pracy, zamieszczoną na portalu biura.

Biuro Karier stale poszerza swoją ofertę w zakresie usług wspierających studentów i absolwentów w wejściu na rynek pracy. Przykładem tego jest realizacja trzyletniego projektu: „Do kariery, gotowi, START! – Zawodowcy na mecie”, trwającego do 30.06.2019 r., współfinansowanego

ze środków Unii Europejskiej, z Europejskiego Funduszu Społecznego. Uczestnicy projektu, korzystając z różnych form wsparcia (poradnictwo zawodowe, poradnictwo dotyczące przedsiębiorczości, testy kompetencyjne, coaching zawodowy, mentoring u pracodawcy), nabywają umiejętności niezbędne do wejścia i poruszania się po rynku pracy. Projekt przeznaczony jest dla studentów wszystkich wydziałów, zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, I lub II stopnia, dwóch ostatnich semestrów studiów, którzy planują wejść na rynek pracy i podjąć zatrudnienie zgodne ze ścieżką kształcenia. Na uwagę zasługuje szczególnie poradnictwo dotyczące przedsiębiorczości oraz kształtowania postaw przedsiębiorczych, które cieszy się coraz większym zainteresowaniem wśród studentów. Jak założyć i prowadzić własną firmę? Gdzie szukać dodatkowych źródeł jej finansowania? W jaki sposób przygotować się na spotkanie z potencjalnym inwestorem? To tylko niektóre pytania, na które studenci otrzymują odpowiedź w trakcie indywidualnych i grupowych spotkań z doradcą biznesowym. Nową i ciekawą formą wsparcia dla studentów jest mentoring u pracodawcy, w sytuacji podjęcia przez nich pracy w wybranej firmie. Mentoring polega na objęciu studenta opieką mentora – doświadczonego pracownika firmy, który staje się opiekunem i doradcą nowo zatrudnionego pracownika (studenta PG) i wspiera w pozyskiwaniu nowych umiejętności zawodowych w miejscu pracy, a także rozwijaniu i wzmacnianiu kompetencji społecznych czy rozwiązywaniu problemów, które mogą pojawić się w początkowym okresie zatrudnienia. Rolę mentora przyjmuje zazwyczaj bezpośredni przełożony lub pracownik na równorzędnym stanowisku pracy, z odpowiednim doświadczeniem zawodowym. Ta forma wsparcia jest chwalona zarówno przez studentów, którzy podkreślają jego szczególną rolę w szybkiej i efektywnej adaptacji w nowym otoczeniu oraz doskonaleniu i rozwijaniu umiejętności niezbędnych do właściwej realizacji powierzonych zadań, jak i pracodawców, którzy widzą w nim możliwość ustrukturyzowania procesu wdrażania nowego pracownika z odpowiednim ukierunkowaniem jego rozwoju, biorącym pod uwagę umiejętności i wiedzę merytoryczną studenta.

Biorąc pod uwagę wszystkie możliwości wsparcia w wejściu na rynek pracy oferowane przez akademickie biura karier warto pamiętać, że to my sami jesteśmy kreatorami własnej ścieżki zawodowej i to od nas zależy, w jaki sposób wykorzystamy czas studiów. Czy będzie to czas efektywnej nauki, a przy tym także świetnej zabawy, czy może również zdobywania cennego doświadczenia i rozwijania własnych umiejętności, które zaprocentują w przyszłości.

POLITECHNIKA GDAŃSKA

Wydanie I. Ark. wyd. 1,5, ark. druku 2,125

Druk i oprawa: Volumina.pl Daniel Krzanowski
ul. Księcia Witolda 7-9, 71-063 Szczecin, tel. 91 812 09 08