

Syntetyczny raport samooceny działalności Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia

Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii PWr, kierunek studiów Bezpieczeństwo i higiena pracy, rok ak. 2022/2023

1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

1.1. Koncepcja kształcenia

Koncepcja kształcenia na studiach II stopnia o kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy jest zgodna ze strategią Uczelni (Strategia Politechniki Wrocławskiej 2023 – 2030). Koncepcja kształcenia na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy kładzie nacisk na realizację następujących celów strategicznych:

1. Rozwój oferty dydaktycznej w odpowiedzi na zmieniające się potrzeby studentów i doktorantów oraz społeczeństwa i gospodarki (C3)
2. Podniesienie poziomu jakości kształcenia poprzez interdyscyplinarność dydaktyczną i współpracę z partnerami przemysłowymi (C4)
3. Promowanie przedsiębiorczości, współpracy, kreatywności w rozwiązywaniu problemów oraz podniesienie poziomu zaangażowania w procesy badawcze studentów i doktorantów (C2)
4. Rozwój wykwalifikowanej i różnorodnej kadry oraz jej kompetencji dydaktycznych i językowych (C5).

Profil i jakość kształcenia odpowiadają standardom międzynarodowym, są dostosowane do potrzeb rynku krajowego i zagranicznego. Kształcenie na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy pozwala absolwentom uzyskać teoretyczną i praktyczną wiedzę, a także zwiększyć świadomość potrzeb organizacji w zakresie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy w różnych podmiotach gospodarczych, zwłaszcza w obszarze różnych gałęzi przemysłu, ale również w obszarze edukacji, handlu i usług. Absolwent uzyskuje kompetencje zwiększające szanse osiągnięcia sukcesu przy wdrażaniu różnych projektów z zakresu BHP. Dodatkowo absolwent zdobywa wiedzę i umiejętności dotyczące współczesnych koncepcji zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, projektowania, wdrażania i audytowania systemów zarządzania bezpieczeństwem pracy, a także narzędzi i technik doskonalenia oraz integracji tych systemów. Studiujący na tym kierunku poznają regulacje prawne z zakresu BHP, zdobywają wiedzę na temat czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych w środowisku pracy, posiadają umiejętność ich oceny na różnych stanowiskach pracy oraz poznają sposoby ich ograniczania. W szczególności poznają sposoby zapewnienia bezpieczeństwa maszyn oraz obiektów budowlanych i pomieszczeń, metod badania wypadków przy pracy, sposoby prowadzenia szkoleń i audytów w zakresie BHP. W ramach studiów uwzględniono praktyczne zagadnienia z zakresu organizacji i metodyki pracy służb BHP. Studenci poznają technologie informatyczne wspomagające obszar działalności BHP. Program studiów na tym kierunku obejmuje zajęcia wymagające indywidualnej pracy studenta, ale również zadania realizowane zespołowo, bowiem umiejętność pracy zespołowej stanowi istotną kompetencję w obszarze BHP. Program studiów daje szansę i tworzy zachęty do zaangażowania studentów w prace badawcze realizowane na Wydziale

1.2.Badania naukowe w dziedzinach nauki związanych z kierunkami studiów o profilu ogólnoakademickim

Nauczyciele akademicki na Wydziale Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii aktywnie uczestniczą w badaniach naukowych, biorąc udział zarówno w projektach komercyjnych, realizowanych dla lub we współpracy z przemysłem, jak i w projektach badawczych. Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii ma duże doświadczenie w zakresie realizacji projektów badawczo-rozwojowych oraz komercjalizacji wyników. Ze względu na specyfikę wydziału, realizowane badania dotyczą wielu obszarów badawczych. Z dotychczasowych prac, które są ściśle powiązane z zakresem tematycznym tworzonego kierunku studiów Bezpieczeństwo i higiena pracy należy wymienić prace realizowane w następujących obszarach:

- badania środowiska pracy i środowiska ogólnego,
- systemy wentylacji i klimatyzacji miejsc pracy,
- analizy jakościowe i ocena zgodności,
- nowoczesne rozwiązania z wykorzystaniem systemów komputerowych do zapewnienia bezpieczeństwa pracy.

Nauczyciele akademicki biorą czynny udział w działalności badawczej Wydziału: składają wnioski badawcze i uczestniczą w realizacji projektów badawczych i edukacyjnych. W przypadku projektów badawczych w ramach krajowych i międzynarodowych programów badawczych można wyróżnić projekty: NCN, NCBiR, EIT KIC Raw Materials, Horyzont 2020, Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej. Tematyka tych prac obejmuje wiele obszarów badawczych z zakresu dyscypliny naukowej Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka, do której przypisany jest kierunek Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Należy podkreślić, że pracownicy Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii prowadzili i nadal prowadzą badania w innych obszarach, w których wymagana była szeroka wiedza praktyczna na temat różnych rodzajów zagrożeń i ochrony przed nimi, m.in. projektowanie tras geoturystycznych, projektowanie procesów technologicznych w zakresie górnictwa podziemnego i odkrywkowego, projektowanie i zapewnianie stateczności skarp i wyrobisk górniczych, projektowanie procesów przeróbczych z uwzględnieniem przepisów BHP.

1.3.Efekty uczenia się

W roku akademickim 2022/2023 na studiach II stopnia na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy (studia 3- i 4-semestralne) obowiązywały efekty uczenia się, które stanowiły integralny element programów studiów ustalonych przez Senat PWr. i obowiązujących od cyklu kształcenia 2022/2023.

Obowiązujące w roku ak. 2022/2023 programy studiów II stopnia na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy pozytywnie zaopiniowała Rada Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii w dniu 16.02.2022 (uchwała nr 10/03/2021-2024), Rada Dyscypliny Naukowej Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka (uchwała 264/14/RDND08/2021-2024 z dnia 9.03.2022) zaś Senat PWr. ustalił programy podejmując uchwałę 244/21/2020-2024 (dla studiów 3-semestralnych) oraz 245/21/2020-2024 (dla studiów 4-semestralnych) w dniu 21.04.2022.

Dokumentację programów studiów realizowanych w roku akademickim 2022/2023 przygotowano zgodnie z Zarządzeniem Wewnętrznym ZW 121/2020 z dn. 17 grudnia 2020 w sprawie dokumentowania programów studiów rozpoczynających się od roku akademickiego 2021/2022 i później.

Efekty uczenia się dla studiów II stopnia kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy uwzględniają uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie z dnia 22 grudnia 2015 o *Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji* (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 226) oraz charakterystyki drugiego stopnia określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w *sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji* (Dz.U. z 2018r. Poz.2218) dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych, w tym charakterystykę drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie.

2. Programy kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (maksymalnie 1500 znaków bez spacji)

2.1. Plany i programy studiów – dobór treści i metod kształcenia

Plany i programy studiów tworzone są w oparciu o zapisy aktualnych aktów prawnych odnoszących się do procesu kształcenia, w tym do Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz stosownych rozporządzeń. Programy studiów tworzone są zgodnie z misją i strategią Politechniki Wrocławskiej oraz w oparciu o analizę zapotrzebowania na rynku pracy, politykę jakości, wzorce międzynarodowe oraz przykłady dobrych praktyk.

Na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy prowadzone są studia stacjonarne II stopnia o profilu ogólnoakademickim. Kierunek przypisany jest w 100% do dyscypliny naukowej Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka.

Program studiów stacjonarnych II stopnia udostępniony jest na stronie BIP PWr.:

<https://bip.pwr.edu.pl/programy-studiow/rok-akademicki-2022-2023/wydzial-geoinzynierii--gornictwa-i-geologii>

Program studiów stacjonarnych II stopnia obejmuje 3 semestry i 90 punktów ECTS dla kształcenia 3-semestralnego lub 4 semestry i 120 punktów ECTS dla kształcenia 4-semestralnego, a studia prowadzone są na specjalności Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy. Studia 3-semestralne skierowane są do absolwentów studiów I stopnia, którzy uzyskali stopień inżyniera, natomiast studia 4-semestralne skierowane są do absolwentów studiów I stopnia technicznych i nietechnicznych. Zgodnie z przepisami wymóg 30% ECTS dla kursów wybieralnych został spełniony.

Metody kształcenia dostosowane są do specyfiki poszczególnych przedmiotów i oczekiwanych do osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. W doborze metod kształcenia uwzględniane są najnowsze zdobycze dydaktyki akademickiej, w szczególności różnorodne techniki wizualizacji, zaawansowane pakiety obliczeniowe i wyspecjalizowane oprogramowanie. Treści programowe są zgodne z aktualnym stanem wiedzy, powiązane z badaniami naukowymi prowadzonymi przez pracowników Wydziału i wynikają z potrzeb środowiska społeczno-gospodarczego.

2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów uczenia się

System weryfikacji zakładanych efektów uczenia się obejmuje ocenę osiągnięcia tych efektów w procesie kształcenia w odniesieniu do poszczególnych kursów (i ich form). Weryfikację efektów uczenia się przeprowadza się w oparciu o różnorodne formy sprawdzania wiedzy, takie jak: kolokwia, egzaminy, kartkówki, testy sprawdzające, pytania otwarte, raporty, sprawozdania, projekty, prezentacje multimedialne przygotowywane i prezentowane przez studentów, wypowiedzi ustne, udział w dyskusji, inne prace indywidualne i grupowe wykonywane w trakcie zajęć. W działaniach związanych z procesem weryfikowania stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów uczenia się biorą udział wszyscy nauczyciele akademicki Wydziału, którym powierzono zajęcia dydaktyczne w danym semestrze na danym kierunku studiów oraz specjaliści spoza PWr, wykonujący prace na rzecz dydaktyki. Efekty uczenia się weryfikowane są przez nauczyciela akademickiego zgodnie ze sposobem oceny zapisanym w karcie przedmiotu. W wypadku kursów kończących się egzaminem - podstawą weryfikacji osiągnięcia założonych efektów uczenia się jest pisemny lub ustny egzamin.

Najważniejszym etapem potwierdzania stopnia osiągnięcia efektów uczenia się, jest poprawnie wykonana praca dyplomowa oraz egzamin dyplomowy magisterski, podczas którego weryfikowana jest wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne, które student nabył w trakcie studiów.

2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Na kierunku studiów, prowadzone w PWr, obowiązuje centralny system rekrutacji. Szczegółowe informacje o zasadach rekrutacji na studia I i II stopnia podane są na stronie internetowej Uczelni <http://rekrutacja.pwr.edu.pl/>. Przebieg procesu rekrutacji nadzoruje

Międzywydziałowa Komisja Rekrutacyjna, która podejmuje ostateczną decyzję o przyjęciu kandydatów na studia. W przypadku rekrutacji na studia II stopnia, jednym z elementów procesu oceny kwalifikacji kandydatów jest rozmowa kwalifikacyjna przeprowadzana z kandydatami przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną na studia II stopnia.

Na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy, po zakończeniu każdego kolejnego semestru, przeprowadza się monitorowanie postępów studentów. Student uzyskuje prawo do wpisu na kolejny semestr, jeżeli spełnia warunki zawarte w programie studiów i gdy nie ma deficytu punktów ECTS po semestrze albo gdy jego deficyt nie przekracza dopuszczalnej wartości punktów ECTS, określonej w jego planie studiów. Przekroczenie dopuszczalnego deficytu jest jednoznaczne z brakiem zgody na wpis na kolejny semestr. Student może realizować dany kurs, jeśli spełnia wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji, zawarte w karcie przedmiotu.

W przypadku przeniesienia studenta z innej uczelni, w tym zagranicznej, dokonywana jest analiza dorobku studenta, którą przeprowadza prodziekan na podstawie karty osiągnięć studenta. Podstawą analizy jest zbieżność uzyskanych efektów uczenia się. Prodziekan ocenia, które kursy należy uznać oraz na który semestr student może być wpisany. Student zobowiązany jest do uzupełnienia kursów, które nie zostały mu uznane oraz różnic programowych.

Zasady prowadzenia procesu dyplomowania na Wydziale Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii określa Regulamin studiów w Politechnice Wrocławskiej. Dokładny terminarz czynności studentów, związanych z procesem dyplomowania określa "Harmonogram czynności" ogłaszany w każdym semestrze przez prodziekana ds. Dydaktyki i umieszczany na stronie Wydziału: <https://wggg.pwr.edu.pl/studenci/dyplomanci>. Tam również przedstawiono zasady edytorskie opracowania pracy dyplomowej - w pliku do pobrania. Aktualnie dostępne tematy prac dyplomowych, zatwierdzone przez Komisją Programową Kierunku BHP, umieszczane są na stronie, pod adresem: <https://apd.usos.pwr.edu.pl>

Wzory dokumentów wymaganych w procesie dyplomowania umieszczone są na stronie internetowej Wydziału pod adresem <https://wggg.pwr.edu.pl/studenci/dyplomanci/dokumenty-do-obrony>. Zakres zagadnień na egzamin dyplomowy dla studentów znajduje się w programie studiów.

Dyplom ukończenia studiów otrzymuje absolwent, który zrealizował program studiów i złożył egzamin dyplomowy.

3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

3.1 Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia

Przy projektowaniu programu studiów brana jest pod uwagę Misja i Strategia Rozwoju Wydziału, potencjał badawczy i kadrowy Wydziału, posiadana infrastruktura i zaplecze badawczo-dydaktyczne, informacje o zapotrzebowaniu rynku pracy oraz wyniki konsultacji z przedstawicielami przemysłu. Okresowy przegląd programów kształcenia ma na celu dopasowanie treści programowych do zmieniających się potrzeb przemysłu, a także rynku pracy, aktualizację przekazywanej wiedzy o najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne, unowocześnienie metod dydaktycznych.

Praca nad modyfikacją programu studiów należy do obowiązków Komisji Programowej kierunku Bezpieczeństwa i higieny pracy. Członkowie Komisji w swoich działaniach uwzględniają opinie interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych. Dostosowują też programy do aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Zgodnie z ZW 121/ 2020 z dnia 17.12.2020 r. opracowane programy podlegają opiniowaniu przez Radę Konsultacyjną Wydziału, (obecnie przez Radę Wydziału) a następnie przez Samorząd Studencki, Radę Jakości Kształcenia i Przewodniczącą Rady Dyscypliny Naukowej, ostatecznie ustalane są przez Senat PWr.

3.2. Publiczny dostęp do informacji

Informacja o warunkach przyjęć na studia w Politechnice Wrocławskiej, programach studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach jest dostępna publicznie, w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z nią, bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, w sposób umożliwiający nieskrępowane korzystanie przez osoby z niepełnosprawnością. Politechnika Wroclawska wykorzystuje dwie ścieżki komunikacji z kandydatami, studentami i absolwentami, tradycyjną (tablice informacyjne w budynkach Uczelni, broszury i informatory, komunikaty w prasie) i on-line (strony internetowe Wydziału i Uczelni, portale społecznościowe oraz system USOS). Inicjatywami mającymi na celu rozpowszechnianie informacji są również odbywające się co roku Dni Otwarte na PWr oraz udział przedstawicieli Wydziału w wydarzeniach adresowanych do kandydatów na studia, jak np. festiwale wiedzy, targi edukacyjne itp. Na Wydziale opracowaniem, aktualizacją i weryfikacją upublicznianych informacji zajmują się prodziekani, przy wsparciu pracowników dziekanatu oraz wyznaczonych pracowników. Władze Wydziału ściśle współpracują z Samorządem Studenckim, co zwiększa zasięg i skuteczność przekazywania informacji studentom.

Kontakt dziekanatu i władz Wydziału ze studentami odbywa się za pośrednictwem:

- strony internetowej Wydziału, mediów społecznościowych Wydziału i kierunku studiów BHP (Facebook, Instagram)

- uczelnianego systemu poczty elektronicznej,
- Jednolitego Systemu Obsługi Studentów,
- przedstawiciele Samorządu Studenckiego, pozostających w stałym kontakcie z Prodziekanami.

4. Kadra prowadząca proces kształcenia (maksymalnie 1500 znaków bez spacji)

4.1. Liczba, dorobek naukowy i kompetencje dydaktyczne kadry; doświadczenie zawodowe kadry zdobyte poza uczelnią (dotyczy kształcenia na kierunkach o profilu praktycznym)

Na Wydziale Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii w latach 2022-2023 zatrudnione były 92 osoby, w tym:

- 7 pracowników z tytułem profesora
- 16 pracowników ze stopniem naukowym doktora habilitowanego inżyniera i doktora habilitowanego
- 49 pracowników ze stopniem naukowym doktora inżyniera i doktora
- 20 pracowników z tytułem zawodowym magistra inżyniera i magistra

Wszyscy nauczyciele akademicy posiadają odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia powierzonych im zajęć dydaktycznych. Podstawą posiadanych kwalifikacji jest odpowiednie wykształcenie formalne oraz dorobek naukowy. Pracownicy Wydziału w latach 2022-2023 opublikowali 153 prace. Wśród nich 82 artykuły (z czego 67 znajduje się na Liście Filadelfijskiej, 64 posiada IF, 71 artykułów jest punktowanych przez MNiSW i 58 jest dostępnych przez Open Access), 3 monografie oraz 2 rozdziały w monografiach. Efektem prac badawczych i współpracy z przemysłem jest 15 niepublikowanych raportów serii SPR. Nauczyciele akademicy są również autorami patentów. Ponadto zajęcia dydaktyczne prowadzone są również przez pracowników mających praktyczne doświadczenia związane ze współpracą z przemysłem. Stwarza to studentom możliwość zdobywania wiedzy nie tylko teoretycznej, ale również praktycznej. Odpowiedni poziom kompetencji kadry zapewniony jest wymaganiami stawianymi w konkursach na odpowiednie stanowiska (asystenta, adiunkta, profesora). Zespoły dydaktyczne zasilają studenci i absolwenci Szkoły Doktorskiej, którzy w ramach praktyk dydaktycznych, uczestniczą w prowadzeniu zajęć.

W analizowanym okresie dwóch z pracowników Wydziału otrzymało Decyzją Ministra Klimatu i Środowiska „Odznakę Honorową za Zasługi dla Ochrony Środowiska i Klimatu”, jeden pracownik otrzymał Decyzją Ministra Aktywów Państwowych „Odznakę honorową Zasłużony dla Górnictwa RP”, czterech pracowników otrzymało „Odznakę honorową Zasłużony dla KGHM POLSKA MIEDŹ SA”, a trzech pracowników „Odznakę honorową Zasłużony dla Bezpieczeństwa w Górnictwie”.

Ponadto 26 nauczycieli akademickich otrzymało nagrodę Rektora w uznaniu wyróżniającego wkładu w działalność Uczelni. Natomiast w uznaniu wkładu pracy na rzecz edukacji jeden pracownik Wydziału otrzymał Medal Komisji Edukacji Narodowej oraz jednemu pracownikowi Wydziału przyznano nagrodę Docendo Discimus.

Dwóch pracowników otrzymało „Medale Prezydenta RP za długoletnią służbę”.

4.2. Obsada zajęć dydaktycznych PS

Do realizacji kształcenia na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy zaangażowani są głównie pracownicy WGGG. Zajęcia z języków obcych, zajęć sportowych i nauk humanistyczno-społecznych wymagają zlecenia do Studium Języków Obcych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych (obecnie: Katedra Nauk Humanistycznych i Społecznych). Ponadto korzystamy z wiedzy i doświadczenia prowadzących z Wydziałów Budownictwa Lądowego i Wodnego, Elektrycznego, Inżynierii Środowiska, Zarządzania). W celu zapewnienia wysokiego poziomu kształcenia i umożliwienia studentom dostępu do aktualnej wiedzy, niektóre specjalistyczne kursy zlecane są przedstawicielom przemysłu.

Obsada zajęć na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy realizowana jest zgodnie z Procedurą powierzania zajęć dydaktycznych, będącą elementem WSZJK.

4.3. Rozwój i doskonalenie kadry

Nauczyciele akademicy zatrudnieni na Wydziale stale podnoszą swoje umiejętności dydaktyczne uczestnicząc w licznych szkoleniach, seminariach i konferencjach poświęconych metodyce i jakości nauczania lub specjalizujących merytorycznie w danym obszarze, w tym, np. młodzi pracownicy - w obowiązkowym kursie dydaktycznym, wielu pracowników - w szkoleniu świadomościowym „Politechnika Nowych Szans”, w projekcie dydaktycznym Doskonałość Dydaktyczna Uczelni (Lider edukacji i Superwizje) - z uzyskaniem certyfikatu Superwizjera wewnętrznego i certyfikatu Advanced Teaching Qualifications (Masters of Didactics Program), w programie Doskonałość dydaktyczna uczelni (AKCJA – INSPIRACJA), w szkoleniach związanych z pracą ze studentami w kryzysie zdrowia psychicznego, w szkoleniu profesjonalnym prowadzącym do uzyskania certyfikatu Lidera Dostępności, w specjalistycznych kursach i studiach podyplomowych w zakresie tematyki prowadzonych lub nowo przygotowywanych zajęć dydaktycznych.

Nasi pracownicy zaproszeni zostali do prowadzenia zajęć dydaktycznych na innych Wydziałach PWr – np na kierunku Energetyka jądrowa na Wydziale Mechaniczno-Energetycznym oraz do wspólnego tworzenia nowego kierunku studiów - Urban Mining na Wydziale Chemicznym.

5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia (maksymalnie 800 znaków bez spacji)

Władze Wydziału, bardzo dużą wagę przywiązują do współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Obejmuje ona m.in.: prowadzenie zajęć dydaktycznych przez praktyków, zmiany w programach studiów dostosowujące je do potrzeb rynkowych, umowy i listy intencyjne podpisane z przedsiębiorstwami w zakresie staży, praktyk i realizacji prac dyplomowych, studia podyplomowe i kursy specjalistyczne, prace dyplomowe i prace doktorskie ukierunkowane na zastosowanie w praktyce.

Do najważniejszych form współpracy Wydziału z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego należą:

- a) współpraca z liczną grupą pracodawców w zakresie realizacji prac dyplomowych, praktyk kierunkowych oraz zajęć terenowych,
- b) nagradzanie prac dyplomowych studentów w konkursach poświęconych tematyce związanej z profilem firmy (KGHM Polska Miedź S.A, Związek Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego, Fundacja Bezpieczne Górnictwo, Cobra Europe, Fabryka Taśm Transporterowych Wolbrom S.A., Budimex S.A., Ogólnopolskie Stowarzyszenie Pracowników Służby BHP o/Wrocław),
- c) udział przedstawicieli przemysłu w prowadzeniu zajęć dydaktycznych,
- d) wprowadzenie do kalendarza akademickiego inicjatyw związanych z naborem tematów prac dyplomowych realizowanych we współpracy z przemysłem (m.in. KGHM Polska Miedź SA),
- f) organizacja seminariów dla studentów, doktorantów i pracowników z udziałem przedstawicieli przemysłu i naukowców z zagranicy,
- g) pozyskiwanie środków w formie darowizn lub umów np. na wyposażenie laboratoriów dydaktycznych, organizację procesu dydaktycznego oraz konferencji naukowych,
- h) organizowanie spotkań studentów ostatnich lat studiów z pracodawcami,
- g) spotkania pracowników Wydziału z uczniami szkół średnich w celu promocji studiów na Wydziale. Podpisywanie listów intencyjnych.
- h) studia podyplomowe tworzone przy udziale specjalistów z zewnętrznych organizacji oraz są oni również uczestnikami tych studiów (studia podyplomowe z BHP),
- i) realizacja przez studentów nieobowiązkowych praktyk lub staży w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia (maksymalnie 800 znaków bez spacji)

Istotnym elementem polityki Władz Wydziału jest dbałość o ciągły rozwój aktywności międzynarodowej nauczycieli akademickich i studentów. Efekty dotychczasowych działań to:

- a) promowanie przez władze Wydziału udziału studentów w wymianie Erasmus. Wydział ma podpisane 24 umowy bilateralne z uczelniami partnerskimi w różnych krajach Europy i Turcji. Studenci i pracownicy Wydziału biorą też udział w wymianie Erasmus Plus z Krajami Partnerskimi,
- b) udział Wydziału jako uczelni partnerskiej, w licznych projektach edukacyjnych EIT KIC Raw Materials (MEITIM, MOBI-US, RIS Internship, TIMREX, ALCASIM). Wydział współpracuje w ramach tych projektów z najlepszymi uczelniami technicznymi Europy (Aalto University, TU Bergakademie Freiberg, Politechnika w Madrycie, Uniwersytet Techniczny w Lulea w Szwecji, Uniwersytet Techniczny Lappeenranta w Finlandii, Uniwersytety w Zagrzebiu i Miskolcu, Uniwersytet Techniczny w Atenach, Uniwersytet w Liege w Belgii, Uniwersytet w Bordeaux we Francji).

Efektem udziału WGGG w projektach edukacyjnych KIC RM jest możliwość wyjazdu studentów II stopnia na strukturyzowane semestry mobilności w uczelniach partnerskich, udział w płatnych stażach krajowych lub zagranicznych. Realizacja tych programów znacznie zwiększyła zaangażowanie pracowników dydaktycznych we współpracę międzynarodową. Efektem udziału w międzynarodowych projektach edukacyjnych jest również promocja Wydziału i specjalności anglojęzycznych, oferowanych również studentom zagranicznym,

c) udział doktorantów w corocznie organizowanej przez Wydział konferencji o charakterze międzynarodowym: Conference of PhD Students and Young Scientists,

d) na Wydziale, w roku ak. 2022/2023 studiowało troje studentów z Angoli (studia w języku polskim) oraz 8 studentów w języku angielskim - z Kenii, Azerbejdżanu, Jordanii, San Salvador, Algerii

7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa; infrastruktura wykorzystywana w praktycznym przygotowaniu zawodowym na kierunkach o profilu praktycznym)

Infrastruktura dydaktyczna w postaci sal wykładowych i ćwiczeniowych oraz laboratoriów badawczych w GEO-1 i w GEO-3EM umożliwia pracownikom i studentom dostęp do nowoczesnej aparatury. Znajduje się w nich niezbędny do osiągnięcia kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się sprzęt laboratoryjny oraz aparatura badawczo-pomiarowa, które w miarę możliwości, są modernizowane i rozszerzane. W budynkach studenci mają zapewniony bezpłatny dostęp do Internetu.

W pracowniach komputerowych dostępne jest specjalistyczne oprogramowanie niezbędne do realizacji kształcenia na kierunku BHP. Programy są udostępniane studentom w laboratoriach komputerowych w czasie zajęć jak również konsultacji. Dla wybranych programów istnieje możliwość instalacji i korzystania również na komputerach domowych studentów lub pracowników po odpowiednim zalogowaniu się i weryfikacji.

Wydział uczestniczy w programach akademickich, w ramach którego pracownicy i studenci mają nieodpłatny dostęp do systemów operacyjnych MS Windows i MS Office 365 dla edukacji, oprogramowania i szkoleń platform Autodesk, Bentley, ESRI oraz Microsoft Azure.

W nowoczesnie wyposażonych laboratoriach realizowane są badania naukowe przez pracowników i studentów. Studenci odbywają w nich zajęcia dydaktyczne, realizują prace dyplomowe, swoją działalność prowadzą Koła Naukowe Studentów. Praktyki kierunkowe odbywają się w zakładach pracy i w administracji publicznej, których infrastruktura i wyposażenie umożliwia realizację ramowego programu praktyk.

7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

Studenci korzystają z Biblioteki Politechniki Wrocławskiej. W ramach Biblioteki funkcjonują m.in. Biblioteki Interdyscyplinarne, zlokalizowane przy Wydziałach oraz Dział Informacji Naukowej. Ogromne zasoby edukacyjne zgromadzone w nowoczesnym, przyjaznym dla użytkowników obiekcie Biblioteki Politechniki Wrocławskiej, wyposażonym w infrastrukturę informatyczną najnowszej generacji, która gromadzi, przetwarza i rozpowszechnia wiedzę na miarę XXI wieku, wykorzystywane są przez studentów w realizacji programu studiów, a

przez nauczycieli akademickich w procesie jego doskonalenia. Zasoby biblioteczne i informatyczne są zgodne z potrzebami studentów. Biblioteka Górnictwa zlokalizowana jest w budynku GEO-1.

7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Infrastruktura dydaktyczna wykorzystywana w procesie kształcenia jest modernizowana i rozszerzana w trybie ciągłym. W roku akademickim 2021/2022 wykorzystując środki własne Wydziału jak i sponsorów przemysłowych (Fundacja PGR oraz Związek Pracodawców Porozumienia Producentów Węgla Brunatnego) wyremontowana i wyposażona w nowoczesny sprzęt została pracownia komputerowa 0.51 dysponująca szesnastoma stanowiskami.

Wdrożono narzędzia zdalnego nauczania usprawniające proces kształcenia m.in. wideokonferencje zoom i MS Teams, platformę e-learningową z materiałami edukacyjnymi ePortal oraz wprowadzenie do zajęć dydaktycznych oprogramowania z wykorzystaniem platform Autodesk, Bentley, ESRI oraz Microsoft Azure.

8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów uczenia się (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów uczenia się

Władze Wydziału wspierają samorządność studencką i działalność Stowarzyszeń, Kół Naukowych Studentów i Agend Kultury. Aby umożliwić studentom rozwijanie zainteresowań, na Wydziale powołano 8 różnych organizacji studenckich: Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego, 6 studenckich kół naukowych, w tym Koło Naukowe Safety Team zajmujące się tematyką ściśle związaną z zagadnieniami BHP, a także 1 agendę kultury. Koło Naukowe Safety Team zorganizowało w roku akademickim 2022/23 warsztaty szkoleniowe z udzielania pierwszej pomocy. Warsztaty obejmowały zaprezentowanie właściwej procedury postępowania w przypadku przeprowadzania resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz wykorzystania do jej celów defibrylatora szkoleniowego AED. Członkowie koła brali udział w Dolnośląskim Festiwalu Nauki, Dniach Aktywności Studenckiej, Dniach Otwartych na PWr i Dniach Zero dla I roku.

Działalność wszystkich organizacji finansowana jest z budżetu centralnego, z funduszy Dziekana oraz przez sponsorów zewnętrznych. Środki z budżetu centralnego są dzielone na wszystkie organizacje studenckie działające na Uczelni na podstawie Porozumienia w Sprawie Finansowania Działalności Studentów i Doktorantów w PWr. Na tej podstawie Wydziałowa Komisja Finansowania Działalności Studenckiej otrzymała do dyspozycji i rozdziału środki w wysokościach:

- w roku 2022 kwotę 31 777,09 PLN
- w roku 2023 kwotę 36 795,00 PLN

W roku 2023, zorganizowano ponownie cykliczne imprezy na Wydziale organizowane przez Zarząd Samorządu Studentów Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii: „Górnicza krew” - honorowe oddawanie krwi w Kriobusie, „Daj słodziaka dla dzieciaka” - zbieranie podarunków dla dzieci w czasie świątecznym, „Mikołajkowe planszówki” - gry planszowe odbyły się 6 grudnia na korytarzach Wydziału, odbyły się „Rajdy Studenckie” – wspólne z innymi wydziałami PWr. Studenci WRSS brali aktywny udział w Dniach Wstępnych na W6. W ramach wydarzenia studenci przeprowadzili szkolenie z praw i obowiązków studenta. W ramach agendy kultury odbyły się spotkania dyskusyjne z prezentacją filmów i tradycyjnym popcornem i colą. Odbyły również tradycyjne: Tablica Piwna i Cząber Babski (kultywacja tradycji górniczych), gdzie w organizacji brało czynnie udział studenci z Koła Naukowego “Safety Team”.

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Jednym ze sposobów nagradzania najbardziej aktywnych studentów (również tych, którzy prowadzą z sukcesami działalność sportową) jest udzielanie pierwszeństwa do zapisów na kursy realizowane w następnym semestrze. Dodatkowo studenci, którzy w kolejnych semestrach roku akademickiego uzyskali najwyższe oceny średnie za semestr, otrzymują specjalne listy gratulacyjne od Dziekana Wydziału, które wręczane są im na uroczystym rozpoczęciu roku akademickiego i na uroczystej akademii z okazji dnia św. Barbary, opiekunki górników. Za wysokie wyniki w nauce studenci otrzymują stypendia naukowe, fundowane z dotacji centralnej. Dziekan przyznaje również coroczne nagrody za działalność naukową, organizacyjną i sportową. Prestiżową nagrodą za wyniki w nauce jest corocznie wręczany na uroczystości inauguracji roku akademickiego „Honorowa Szpada Górnicza” lub „Honorowy Kordzik Górniczy” przez Prezesa Stowarzyszenia Absolwentów Wydziału Górniczego. Firmy i instytucje samorządowe fundują nagrody za najlepsze prace dyplomowe z dziedziny górnictwa i geologii. W ramach uczelnianego konkursu Top 10 nagrodzono 10 najlepszych absolwentów studiów I stopnia i dziesięciu najlepszych absolwentów studiów II stopnia na WGGG. Kryteria oceny absolwentów obejmują nie tylko średnią ocen ale również zaangażowanie w działalność naukową i społeczną w okresie studiów. Najlepszy absolwent studiów I stopnia i najlepszy absolwent studiów II stopnia na Wydziale otrzymują statuetki „Lwiątek Politechniki”.

9. Zbiorcze informacje nt. wyników hospitacji zajęć dydaktycznych oraz badania opinii studentów, doktorantów i uczestników studiów podyplomowych o wypełnianiu obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich, nauczycieli akademickich o warunkach prowadzenia zajęć dydaktycznych, absolwentów o programach kształcenia, pracodawców o kwalifikacjach absolwentów (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

Na Wydziale Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii prowadzone są systematyczne działania mające na celu badanie opinii studentów, doktorantów i uczestników studiów podyplomowych o wypełnianiu obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich.

Pierwszym aspektem tej działalności jest ankietyzacja ogólnouczelniana i wewnętrzna kursów przez studentów po zakończeniu każdego semestru. Wyniki ankietyzacji wewnętrznej (udział w ankietyzacji to 100% studentów na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy) wskazują na spełnienie oczekiwań studentów, a oferowany program studiów odbierany jest jako atrakcyjny i godny polecenia. Do mocnych stron programu studiów i formy prowadzenia zajęć dydaktycznych na kierunku Bezpieczeństwo i higiena pracy można zaliczyć:

bardzo duże zaangażowanie prowadzących w tworzenie kierunku studiów i prowadzenie zajęć dydaktycznych, interesujące i praktyczne treści programowe, duża liczba zajęć angażujących studentów oraz elastyczność prowadzących (umożliwienie realizacji zadań objętych programem studiów zgodnie z zainteresowaniami studentów). Pomimo pozytywnych uwag ankietowanych, również wskazano negatywne aspekty procesu dydaktycznego: powtarzanie tych samych treści na różnych zajęciach czy skupianie się na jednej lub dwóch branżach (budownictwo lub górnictwo) co jest niezgodne z interdyscyplinarnością kierunku studiów.

Kolejną formą kontroli jakości prowadzonych zajęć jest rozpatrywanie uwag studentów napływających na bieżąco za pośrednictwem Samorządu Studenckiego W6. Dodatkowo po zakończeniu sesji egzaminacyjnej organizowane jest tzw. narada posesyjna, w której przedstawiciele Samorządu spotykają się najpierw ze studentami, a następnie z kolegium dziekańskim. W trakcie tych spotkań następuje podsumowanie minionego semestru i sesji egzaminacyjnej oraz przekazywane są informacje o zaistniałych nieprawidłowościach, dyskutowane są środki zaradcze oraz chwalone są osoby wyróżniające się wysoką jakością prowadzenia zajęć.

Badanie opinii pracowników i doktorantów odbywa się w trakcie spotkań, regularnie organizowanych na początku każdego semestru, w trakcie których prezentowane są informacje organizacyjne oraz omawiane sprawy dydaktyczne rozpoczynającego się semestru. Dodatkowo doktoranci pozostają w bieżącym kontakcie ze swoimi promotorami, u których powinni zgłaszać ewentualne problemy.

W roku akademickim 2022/2023 odbyła się inauguracja roku akademickiego, w której uczestniczyli przedstawiciele pracodawców i które była okazją do dyskusji o potrzebach rynku pracy. Odbyło się również wiele międzynarodowych spotkań, związanych z realizacją projektów międzynarodowych, w których uczestniczyli przedstawiciele przedsiębiorstw i firm konsultingowych.

10. Krótkie sprawozdanie z zarządzania jakością kształcenia związanego z planowaniem i realizowaniem celów i zadań projakościowych lub projektów edukacyjnych; (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

Władze Wydziału przywiązują wielką wagę do zapewnienia i ciągłego doskonalenia jakości kształcenia. W tym zakresie należy wyróżnić:

- a) spójność działania Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia z Uczelnianym Systemem Zapewniania Jakości Kształcenia
- b) wymianę dobrych praktyk między Wydziałami PWr. w zakresie jakości kształcenia za pośrednictwem Rady Jakości Kształcenia PWr,
- c) kontakt z otoczeniem gospodarczym poprzez pozyskiwanie tematów prac dyplomowych, gościnne wykłady i wykłady zlecane specjalistom z przemysłu, nagrody za najlepsze prace dyplomowe, organizację praktyk kierunkowych i zajęć terenowych, udział Wydziału w międzynarodowych projektach edukacyjnych i badawczych, w których uczestniczą międzynarodowe przedsiębiorstwa i firmy konsultingowe.
- d) organizację co-semestralnych narad posesyjnych władz Wydziału z Samorządem Studenckim nt. dydaktyki widzianej z perspektywy studentów, stworzenie możliwości ciągłego zgłaszania uwag i nieprawidłowości przez studentów poprzez anonimowy system "Kopalnia zażeń", spotkania władz Wydziału ze studentami w trakcie semestru.
- e) udział pracowników i studentów w licznych międzynarodowych projektach edukacyjnych, poznawanie nowoczesnych metod dydaktycznych i programów kształcenia na uczelniach partnerskich – renomowanych w Europie.
- f) ciągłe doskonalenie programów studiów z uwzględnieniem opinii studentów i potrzeb rynku pracy, tworzenie nowych specjalności i kierunków.