

Strategia Wydziału Energetyki i Paliw na lata 2024 – 2028



**WYDZIAŁ
ENERGETYKI I PALIW**



**UCZELNIA
BADAWCZA**
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

**Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica w Krakowie**

Kraków, 2024

Spis treści

1	Wprowadzenie	2
2	Obszary Strategiczne	2
2.1	Kształcenie	2
2.2	Badania Naukowe	4
2.3	Współpraca	5
2.4	Organizacja i zarządzanie	6
3	Podsumowanie	7

Wprowadzenie

Kontekst i cele rozwoju

Wydział Energetyki i Paliw jest jednostką podstawową Akademii Górniczo-Hutniczej, uczelni z tradycjami w zakresie technologii paliwowych i energetycznych. Dąży do uzyskania pozycji lidera w Polsce w zakresie wybranych nowoczesnych technologii, w szczególności technologii wodorowych, jądrowych, energetyki odnawialnej oraz w sektorze nowoczesnych technologii paliwowych. W misji i strategii Wydziału określono cele rozwoju, wynikające z jednej strony z roli energii i paliw w życiu społeczeństw, a z drugiej – z uwarunkowań i możliwości funkcjonowania Wydziału zarówno w krajowym, jak i globalnym otoczeniu społecznym i gospodarczym. Strategia ta jest zgodna z wytycznymi strategii dla Polski, a także wpisuje się w nową strategię AGH.

Obszary Strategiczne

W ramach strategii wyznaczono kluczowe obszary działania: kształcenie, badania naukowe, współpraca oraz organizacja i zarządzanie.

Kształcenie

Cele strategiczne:

- Wydział Energetyki i Paliw jest otwarty dla studentów, ich rozwoju zawodowego i realizacji pasji.
- Nowoczesne kształcenie, atrakcyjne dla studentów i otoczenia społeczno-gospodarczego w kraju i za granicą.
- Ugruntowanie pozycji WEiP w krajowej i międzynarodowej przestrzeni edukacyjnej.

Zrealizowane przez:

- Informowanie pracowników o kursach prowadzonych na AGH, zwiększających kwalifikacje dydaktyczne i obejmujących nowoczesne techniki oraz metody kształcenia.
- Wyróżnianie dydaktyków najlepiej ocenianych przez studentów poprzez wręczanie dyplomów gratulacyjnych.
- Zwiększenie udziału studentów w badaniach naukowych prowadzonych przez pracowników poprzez dodanie do programów studiów przedmiotów „Badania naukowe” i „Koło naukowe”, a także pozyskiwanie i realizację grantów „Najlepsi z najlepszych”.
- Wprowadzenie tutoringu i mentoringu do oferty kształcenia Wydziału.
- Dopasowanie oferty programowej studiów do aktualnych potrzeb i oczekiwań.

- Wprowadzanie nowych przedmiotów do programów studiów, uwzględniających aktualne trendy w sektorze paliwowo-energetycznym w Polsce i na świecie.
- Konsultację zmian w programach kształcenia z Radą Społeczną WEiP i Wydziałowym Samorządem Studentów.
- Informowanie studentów o ofercie stypendialnej AGH oraz o stypendiach zewnętrznych.
- Usprawnienie obsługi studentów.
- Wprowadzanie rozwiązań oferowanych przez AGH w zakresie obsługi studentów.
- Rozwój projektów naukowych oraz samorządności studentów.
- Dofinansowanie projektów realizowanych w ramach Grantów Rektora AGH.
- Udostępnienie aparatury do badań w ramach projektów realizowanych przez studentów w Studenckich Kołach Naukowych.
- Wspieranie pracowników w przygotowaniu publikacji naukowych z udziałem studentów.
- Aktywizację działań w zakresie oferty sportowo-kulturalnej dla studentów.
- Wspieranie aktywności studentów poprzez udzielanie Indywidualnej Organizacji Studiów (IOS), zwiększającej elastyczność planu zajęć w semestrze.
- Wspieranie rozwoju zawodowego studentów.
- Pozyskiwanie ofert praktyk studenckich od firm współpracujących z Wydziałem.
- Zapraszanie przedstawicieli przemysłu na wykłady i spotkania ze studentami celem zapoznania ich z potencjalnymi pracodawcami.
- Zapewnienie efektywnego działania wewnętrznych mechanizmów reagowania na informacje uzyskane od centralnych jednostek monitoringu jakości kształcenia.
- Realizację kształcenia ustawicznego we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz naukowo-badawczym.
- Organizację studiów podyplomowych w zakresie energetyki jądrowej i technologii wodorowych.
- Współorganizację studiów MBA z Wydziałem Zarządzania AGH w zakresie energetyki odnawialnej, jądrowej oraz wodorowej.
- Organizację studiów podyplomowych z koksownictwa.

Cel strategiczny:

- Podnoszenie atrakcyjności studiów II stopnia

Zrealizowany przez:

- Wyodrębnienie ścieżki dyplomowania „Energetyka Jądrowa” jako oddzielnego kierunku studiów oraz jej ciągły rozwój poprzez organizację szkoleń dla studentów w Polsce i we Francji, a także ścisłą współpracę ze wszystkimi firmami branży nuklearnej (EDF, Framatome itp.), pozyskanie środków FERS.
- Rozwijanie kierunku Energetyka Wodorowa, który powstał na II stopniu studiów (FERS).
- Rozwój narzędzi informatycznych w kształceniu w obszarze technologii chemicznej i nowoczesnych technologii paliwowych.
- Wyodrębnienie ścieżki dyplomowania „Energy Transition” jako oddzielnego kierunku studiów.

Cel strategiczny:

- Wzmacnianie pozycji WEiP w międzynarodowej przestrzeni edukacyjnej

Zrealizowany przez:

- Współpracę z Shibaura Institute of Technology w ramach realizacji wspólnego kierunku studiów „Energy and Environmental Engineering”.
- Współpracę z EIT InnoEnergy w ramach realizacji ścieżki dyplomowania „Sustainable Energy Systems” oraz wyodrębnienie tej ścieżki dyplomowania jako oddzielnego kierunku studiów.
- Realizację 3-letniego projektu I-MAT (Innovative Mobility Attracting Tools for Latin America), w którym AGH WEiP pełni rolę koordynatora zadania polegającego na stworzeniu nowoczesnej aplikacji Mobility Interactive App (I-MOB).
- Ożywienie wymiany studentów i pracowników w ramach programów Erasmus+ w UE.

Badania Naukowe

Cele strategiczne:

- Czołowa pozycja badawcza – utrzymanie i podniesienie jakości badań naukowych oraz ich efektywności.
- Komercjalizacja wyników – rozszerzenie zakresu badań i komercjalizacja ich wyników w celu wspierania innowacji w sektorze energetycznym.

Zrealizowane przez:

- Wzmocnienie potencjału naukowego poprzez unowocześnienie i rozbudowę bazy aparaturowej.

- Identyfikację nowych obszarów prac naukowych, szczególnie komplementarnych wobec obecnych badań i zgodnych z priorytetowymi obszarami AGH oraz strategią rozwoju nauki w Polsce.
- Określenie zakresów badań istotnych i innowacyjnych dla obszarów na pograniczu nauki o paliwach i energetyce, z wykorzystaniem unikatowej struktury Wydziału.
- Kształtowanie postaw twórczych i innowacyjnych, zwłaszcza wśród młodych pracowników nauki.
- Współpracę między jednostkami AGH oraz na poziomie krajowym i międzynarodowym, uwzględnianą w ocenie realizacji zadań statutowych.
- Identyfikację komplementarnych obszarów prac badawczych dla Katedr i poszczególnych grup badawczych oraz definiowanie wspólnych tematów badań.
- Doskonalenie narzędzi badawczych: aparatury, oprogramowania i umiejętności ich wykorzystywania.
- Wspieranie młodych pracowników nauki w zakresie:
 - rozwoju naukowego,
 - staży w zagranicznych jednostkach badawczych,
 - doskonalenia warsztatu badawczego,
 - umiejętności pozyskiwania i zarządzania projektami.
- Aktywność w kreowaniu i pozyskiwaniu tematów badawczych odpowiadających na potrzeby sektorów paliw i energii.
- Utrzymywanie więzi z otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu identyfikacji i rozwijania kluczowych kierunków badań.

Współpraca

Cele strategiczne:

- Wzmocnienie pozycji międzynarodowej – aktywne uczestnictwo w międzynarodowych projektach i konsorcjach badawczych.
- Współpraca z przemysłem – bezpośrednia współpraca z podmiotami z otoczenia społeczno-gospodarczego w celu realizacji wspólnych projektów i badań.
- Baza usług – rozwój infrastruktury wspierającej współpracę badawczą i edukacyjną.

Zrealizowane przez:

- Zdobywanie i realizację grantów we współpracy z partnerami zagranicznymi.
- Wzmocnienie współpracy z jednostkami w kraju poprzez tworzenie i uczestnictwo w konsorcjach dedykowanych kluczowym tematom badawczym (np. magazyny energii, baterie itp.).

- Organizację konferencji krajowych i międzynarodowych.
- Rozpowszechnianie informacji o bazie usług badawczych.

Organizacja i zarządzanie

Cele strategiczne:

- Usprawnienie organizacji – adaptacja do zmieniających się wyzwań i efektywne zarządzanie zasobami.
- Efektywność zarządzania – optymalizacja procesów zarządzania i gospodarki infrastrukturalnej.

Zrealizowane przez:

- Dostosowanie funkcjonowania Biura Dziekana, szczególnie w zakresie przebiegu procedur informatyzacji uczelni.
- Jasne zasady polityki kadrowej oraz ich aktualizację w celu dostosowania do rozwoju Wydziału i zmian w otoczeniu.
- Systematyczną współpracę z Radą Społeczną Wydziału w celu intensyfikacji kontaktów z innymi ośrodkami naukowymi i otoczeniem gospodarczym, a także definiowania potrzeb i oczekiwań w zakresie prac badawczych oraz wspierania Wydziału w pozyskiwaniu środków na badania.
- Organizację własnych oraz udział w wydarzeniach promujących racjonalne gospodarowanie paliwami i energią.
- Promocję Wydziału w celu uzyskania stabilnej liczby studentów, zapewniającej długoterminowe funkcjonowanie Wydziału oraz informowanie społeczeństwa o zmianach w ofercie dydaktycznej i badawczej.

Podsumowanie

Perspektywa rozwoju Wydziału

Gospodarka kraju w coraz większym stopniu oparta jest na wiedzy. Zapewnienie dostępu do wiedzy stanowi ważny impuls do nowoczesnego rozwoju gospodarki. Przewaga konkurencyjna kraju w coraz większym stopniu wynikać będzie z rozwoju kapitału ludzkiego, tworzonego przez coraz lepiej wykształconych, bardziej aktywnych i obdarzonych umiejętnościami umożliwiającymi łatwe poruszanie się na rynku pracy obywateli, a także z rozwoju kapitału społecznego, wzmacniającego kompetencje i postawy sprzyjające współpracy, komunikacji, kreatywności, otwartości i umiejętności elastycznego wykorzystywania posiadanej wiedzy i doświadczenia. Sprzyjać temu będzie wprowadzenie nowoczesnych programów nauczania, które przyczynią się do kształcenia kluczowych kompetencji i postaw, tj.: znajomości języków, wiedzy praktycznej, umiejętności pracy w zespole, umiejętności wykorzystania nowoczesnych technologii czy kreatywnego myślenia. Potencjał naukowy i struktura Wydziału dają podstawy do przejęcia inicjatywy w zakresie kreowania nowych kierunków badań i kształcenia w obszarze technologii oraz gospodarki paliwowo-energetycznej, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju