

## Górnictwo i geologia

**Wyróżniającą ocenę jakości kształcenia na kierunku „górnictwo i geologia” otrzymał Wydział Górnictwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych studiów magisterskich, a także jego Zamiejscowe Ośrodki Dydaktyczne w Jaworznie, Jastrzębiu Zdroju i Wodzisławiu Śląskim**

Oceniany kierunek jest jednym z czterech prowadzonych na **Wydziale Górnictwa i Geoinżynierii Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie**. Wyróżnia się liczną, wysoko wykwalifikowaną kadrą co implikuje, że ma pełne uprawnienia akademickie do nadawania stopnia naukowego doktora oraz doktora habilitowanego w dyscyplinie naukowej górnictwo i geologia inżynierska, oraz wnioskowania o nadanie tytułu naukowego profesora w dziedzinie nauk technicznych.

Wydział Górnictwa i Geoinżynierii jest najstarszym wydziałem górniczym w Polsce o blisko 90-letniej tradycji, dzięki czemu kierunek kształcenia „górnictwo i geologia” posiada bardzo mocną obsadę kadrową, jest bardzo dobrze prowadzony, z bardzo dobrymi perspektywami na przyszłość. Wydział Górnictwa i Geoinżynierii jest kolebką dwóch pozostałych wydziałów górniczych w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie jak również dwóch innych wydziałów górniczych, tj. w Politechnice Śląskiej w Gliwicach oraz Politechnice Wrocławskiej.

Kierunek kształcenia „górnictwo i geologia” jest prowadzony od 1919 r., dzięki czemu jest systematycznie i konsekwentnie udoskonalany. Wydział przedstawił szeroką ofertę kształcenia na kierunku „górnictwo i geologia” z sylwetką absolwenta odpowiadającą standardom i potrzebom rynku pracy. Sylwetka absolwenta jest wynikiem sumowania się wielu czynników decydujących o kształcie prowadzonej edukacji. Podstawowe znaczenie w kształtowaniu sylwetki absolwenta poza względami natury historycznej i wymaganiami formalnymi (standardy określone rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego) mają standardy FEANI oraz Wyższego Urzędu Górniczego, wysoka ranga przedmiotów podstawowych (matematyka, fizyka, chemia, informatyka), aktualny poziom techniki i technologii stosowany w czasie budowy zakładów górniczych oraz ich bezpiecznej eksploatacji, możliwość nabywania wiedzy i umiejętności praktycznych. Z tych względów na wszystkich specjalnościach kierunku „górnictwo i geologia” program studiów przewidziany dla pierwszych trzech lat spełnia wymagania formalno-prawne, stawiane inżynierom zatrudnionym tak w górnictwie podziemnym, jak i w odkrywkowym. W zależności od wybranej specjalności, studenci uzyskują wiedzę ściśle ukierunkowaną na podjęcie obowiązków w poszczególnych branżach górnictwa i budownictwa podziemnego. Dlatego na wszystkich specjalnościach istotne znaczenie ma edukacja informatyczna oraz proekologiczna. Dla wszystkich specjalności przewidziano obowiązkowe praktyki zawodowe od robotniczej poprzez technologiczną do dyplomowej.

Wszechstronna współpraca Wydziału z przemysłem górniczym w kraju czyni sferę kształcenia bardzo atrakcyjną dla studentów i jednocześnie odpowiadającą oczekiwaniom pracodawców. Absolwenci otrzymują staranne wykształcenie spełniające standardy kształcenia oraz wymagania Wyższego Urzędu Górniczego, dzięki czemu łatwo uzyskują zatrudnienie zarówno w kraju jak i poza jego granicami.

W Wyższym Urzędzie Górniczym funkcjonuje specjalna Komisja ds. Szkolenia (Przewodniczącym jest profesor Wydziału), która wyznacza kierunki modyfikowania i doskonalenia planów i programów studiów górniczych. Widoczny jest również wpływ przemysłu na kształtowanie struktury specjalności poprzez system stypendiów oferowanych głównie studentom specjalności deficytowych, co jest czytelnym i szybko odbieranym sygnałem. Na kształtowanie programu studiów ma także wpływ Konwent Dziekanów Wydziałów Geologicznych i Górniczych Polski, do którego włączono również dziekanów

uczelnii czeskich, słowackich, niemieckich i węgierskich kształcących w tym zakresie. Programy kształcenia porównywane są również z programami innych uczelni światowych na forum Society of Mining Professors, którego profesorowie Antoni Tajduś i Piotr Czaja są aktywnymi członkami. Na 21 Światowym Kongresie Górniczym (7-11.09.2008 r., Kraków) w wielu sekcjach był prezentowany i wzajemnie porównywany stan szkolnictwa w poszczególnych krajach świata, co również pozwala weryfikować politykę edukacyjną Uczelni i Wydziału.

Wysoko oceniono organizację procesu dydaktycznego, a w szczególności zaangażowanie samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych, co skutkuje dobrze zorganizowanym procesem dyplomowania oraz wysokim poziomem prac dyplomowych i ich zastosowaniem praktycznym. Studenci zdobywają doświadczenie zawodowe w ramach płatnych praktyk realizowanych na podstawie umów z firmami działającymi w przemyśle górniczym. Przemysł opłaca stypendia, organizuje w AGH spotkania i prezentacje nowych rozwiązań stosowanych w technologiach górniczych, proponuje tematy prac dyplomowych, inwestuje w laboratoria dydaktyczne i naukowo-badawcze, sale dydaktyczne, wspomaga finansowo działalność studenckich kół naukowych oraz jest miejscem odbywania praktyk dyplomowych.

Bardzo dobrze działa jednolity system zapewnienia jakości kształcenia, który obejmuje: monitorowanie standardów kształcenia, ocenę procesu nauczania, jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, dostępności informacji na temat kształcenia, mobilności studentów i warunków socjalnych studentów, zbieranie opinii absolwentów o przebiegu studiów oraz pracodawców o poziomie kwalifikacji zatrudnianych absolwentów. Dydaktyka jest prowadzona na Wydziale na najwyższym poziomie. Otwarta polityka władz dziekańskich co do obsady zajęć dydaktycznych powoduje, że dany przedmiot prowadzi zawsze najlepszy specjalista, przy czym zdarza się, że nie zawsze jest to pracownik Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii. To samo dotyczy uruchomienia w danym roku odpowiedniej liczby specjalności, która waha się pomiędzy 8, a 10. Stosowane metody dydaktyczne odpowiadają standardom akademickim, obejmują nowoczesne technologie informatyczne i wymagają od studenta aktywności i pracy własnej.

Wydział oferuje możliwość wyjazdu na studia zagraniczne. W ramach programu Sokrates-Erasmus podpisano osiem umów bilateralnych z uczelniami europejskimi. W latach 2006-2008 zrealizowany został polsko-niemiecki program naukowo-badawczy zakończony podwójnym doktoratem – Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie i TU Bergakademie Freiberg. Dodatkowo Wydział realizuje, wspólnie z Uniwersytetem „Abertay Dundee” w Szkocji, umowę bilateralną, w ramach której corocznie kształcą się na studiach w tym uniwersytecie do 18 osób, z których 5-7 osób uzyskuje dyplomy tegoż uniwersytetu. Od 2008 r. realizowany jest program edukacyjny firmy Maxam (producent środków strzałowych dla górnictwa i zastosowań cywilnych), która finansuje edukację w Uniwersytecie w Madrycie studentów ostatnich lat, przygotowując ich do pracy w swoich placówkach górniczych na całym świecie. W programie tym uczestniczy student z Wydziału.

Na Wydziale studiuje obcokrajowcy z Hiszpanii, Wietnamu, Niemiec, Ukrainy i Mongolii. W ostatnich latach prace doktorskie na Wydziale wykonali i obronili dwaj studenci z Chile. Kadra Wydziału jest przygotowana do prowadzenia zajęć w języku angielskim. Obecnie wdrażany jest system studiów magisterskich w języku angielskim realizowanych w ramach otwartego w ubiegłym roku International University of Resources (IUR), do którego należą m.in.: TU BAF Freiberg, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie (Wydział Górnictwa i Geoinżynierii) oraz Państwowy Uniwersytet Górniczy Dniepropietrowsk (Ukraina), University of Sankt Petersburg (Rosja) oraz University of Leoben (Austria). O członkostwo w IUR ubiega się obecnie Uniwersytet Oulu z Finlandii.

Na Wydziale działa pięć kół naukowych związanych ściśle z kierunkiem „górnictwo i geologia”. Studenci bardzo aktywnie działają w tych kołach o czym świadczy coroczna sesja

naukowa Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH. W ostatnich latach uczestniczyło w niej kilkuset studentów, którzy wygłosili ponad dwieście referatów. Wspólnie z pracownikami naukowymi studenci napisali kilkadziesiąt prac naukowych. Laureaci tych sesji opublikowali swoje prace w zeszytach specjalnych Uczelnianych Wydawnictw Naukowo – Dydaktycznych Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Sesje laureatów są corocznie organizowane w Krynicy, skąd wyłania się reprezentacja Wydziału na Międzynarodową Sesję Młodych Uczonych w Sankt Petersburgu. Wymienione formy aktywności stymulują pogłębianie wiedzy przez studentów i promują kierunek w środowisku akademickim i społeczeństwie. Prowadzone prace badawcze są ściśle związane z kształceniem, czego przejawem jest udział studentów i doktorantów w pracach badawczych i naukowych. W pewnym momencie zaciera się różnica pomiędzy działalnością badawczą i dydaktyczną.

Na podkreślenie zasługuje systematyczny wzrost liczby publikacji, które ukazały się w czasopiśmie z tzw. listy filadelfijskiej, w ostatnich czterech latach łącznie 43 oraz 572 pozycje w czasopiśmie recenzowanych o zasięgu co najmniej krajowym. Wydział posiada kategorię I według obowiązującej procedury klasyfikacji jednostek naukowych. Wykładnikiem polskiej i międzynarodowej aktywności oraz uznania poziomu naukowego kadry kierunku jest liczba cytowań publikowanych prac (47) wg Science Citation Index Expanded (SCIE). Wykładnikiem międzynarodowego i krajowego uznania pracowników Wydziału Górniczo-Hutniczego i Geoinżynierii są m.in.: zaproszenia do wygłoszenia referatów plenarnych - w okresie ostatnich trzech lat 106, praca w zespołach wydawniczych licznych czasopiśmie krajowych oraz stanowisko redaktora pomocniczego (Associate Editor) czasopisma Hydrogeology Journal znajdującego się na liście filadelfijskiej (prof. Jacek Motyka). Na szczególną uwagę zasługuje również fakt, iż od roku 2007 czasopismo Archives of Mining Sciences wydawane przez AGH, Wydział Górniczo-Hutniczego i Geoinżynierii zostało włączone do indeksowania Science Citation Index Expanded oraz Journal Citation Reports / Science Editor. Z kolei dowodami międzynarodowego uznania naukowego pracowników Wydziału Górniczo-Hutniczego i Geoinżynierii jest organizacja XXI Światowego Kongresu Górniczo-Hutniczego w Krakowie w 2008 r. Wielu pracowników Wydziału było członkami Krajowego Komitetu Organizacyjnego Kongresu, wielu z nich prowadziło sekcje tematyczne oraz było redaktorami naukowymi wydawnictw kongresowych. Profesor Maciej Mazurkiewicz jest członkiem Komitetu Naukowego Międzynarodowej Konferencji „Transport and Sedimentation of Solid Particles”, dr inż. Ryszard Morawa jest członkiem Komitetu Organizacyjnego i Naukowego Międzynarodowej Konferencji Blasting Techniques oraz Bohr Und Sprengtechnik natomiast prof. Paweł Batko jest członkiem Komitetu Naukowego Międzynarodowej Konferencji Naukowej IPOEX. Wielu pracowników Wydziału Górniczo-Hutniczego i Geoinżynierii to organizatorzy i członkowie komitetów konferencji krajowych takich jak Szkoła Ekonomiki i Zarządzania w Górniczo-Hutnictwie, Zastosowanie Metod Matematycznych i Komputerowych w Geologii i Górniczo-Hutnictwie, Automatyzacja Procesów Przeróbki Kopalni oraz Operacje Mechaniczne Inżynierii Procesowej.

Dowodem uznania krajowego osiągnięć naukowych jest członkostwo w Komitecie Górniczo-Hutniczym PAN profesorów: Piotra Czaji, Jerzego Klicha, Wiesława Kozioła, Macieja Mazurkiewicza, Stanisława Piechoty, Antoniego Tajdusia oraz Stanisława Wasilewskiego. W sześciu sekcjach tego Komitetu działa łącznie kilkanaście osób z Wydziału. W Komitecie Zrównoważonej Gospodarki Surowcami Mineralnymi działa 6 osób stanowiących minimum kadrowe kierunku „górnictwo i geologia”. Są to profesorowie: Piotr Czaja, Zbigniew Kasztelewicz, Waldemar Korzeniowski, Wiesław Kozioł, Kazimierz Trybalski oraz Ryszard Uberman. Udział pracowników Wydziału w kolegiach redakcyjnych czasopiśmie krajowych jest imponujący. Są to najważniejsze czasopisma związane z górnictwem i geologią inżynierską m.in.: Górniczo-Hutnictwo Odkrywcze, Przegląd Górniczy, Górniczo-Hutnictwo, Geologia i Ochrona Środowiska, Kwartalnik Górniczo-Hutnictwo i Geoinżynieria, Kwartalnik CUPRUM, Geoinżynieria i Tunelowanie, Świat Kamienia, Inżynieria Mineralna oraz Fizyko-Chemiczne

Problemy Mineralurgii. Na uwagę zasługuje też fakt, iż prof. Antoni Tajduś i Piotr Czaja są członkami światowej organizacji „Society of Mining Professors”.

Wydział przywiązuje szczególną wagę do prac badawczych na rzecz przemysłu, patentów i wdrożeń. Liczba prac wykonanych na rzecz przemysłu wynosiła w latach 2004-2007 odpowiednio 38, 43, 58 i 51. Patenty uzyskane w latach 2004-2007 to: Patent Nr P.324952 – „Głowica penetrometru otworowego”, Patent nr P.354501 – „Sposób i nabój do kotwienia górotworu”, Patent nr P.190357 – „Sposób i układ do zdalnego pomiaru i rejestracji konwergencji w wyrobiskach górniczych objętych wpływem wstrząsów”, Patent nr P.330266 – „Sposób uszczelniania górotworu”, Patent nr P.343133 – „Środek do izolacji przeciwpożarowej lub likwidacji pożarów w podziemiach kopalń”, Patent nr P.379311 – „Sposób wykonania obudowy szybu odcinkami z góry w dół w zamrożonym górotworze”, Patent nr PL 193636 B1 – „Sposób wydzielania metanu z gazów kopalnianych”, Patent nr PL 194939 B1 – „Sposób magazynowania oczyszczonych wód powierzchniowych”.

Wdrożenia są bardzo mocną stroną Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii. Kopalnia Węgla Kamiennego Śląsk zakupiła urządzenia chłodnicze o mocy 450kW i działaniu pośrednim będące wynikiem realizacji projektu celowego. Dzięki niemu uzyskano znaczną poprawę wyników cieplnych w wyrobiskach. „Lubelski Węgiel” Kopalnia Węgla Kamiennego i „Bogdanka” S.A. stosują nowe rozwiązania konstrukcyjne dotyczące obudowy kotwiowo podporowej przecinek rozruchowych i przecinek likwidacyjnych ścian dla obniżenia kosztów ich zbrojenia i likwidacji w kopalniach węgla kamiennego. W kopalni Zakładu Górniczo-Hutniczego „Bolesław” wdrożono nowe warunki eksploatacji wielowarstwowego złoża z nowoczesną minimalizacją wpływu eksploatacji na powierzchnię. W Zakładzie Górniczo-Energetycznym „Sobieski-Jaworzno III”, południowym Koncernie Węglowym S.A. oraz w Zakładzie Górniczym „Janina” wdrożono nowy system profilaktyki i aktywnego zwalczania zagrożeń pożarami endogenicznymi w pokładach o najwyższej skłonności do samozapalenia. W Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym wdrożone były opracowane zasady eksploatacji złoża, w rejonie oddziałów G-3, G-6, G-7 i G-8 w Kopalni Rudna, uwzględniające występujące zagrożenia naturalne wynikające ze specyfiki budowy geologicznej oraz rozwój robót górniczych w ich otoczeniu. Kolejne cztery wdrożenia dotyczą kopalni Południowego Koncernu Węglowego S.A., Zakładów Górniczo-Hutniczych „Bolesław”, Kopalni Węgla Kamiennego „Wieczorek” oraz Kopalni Węgla Kamiennego „Pniówek”. Są to osiągnięcia, które można określić jako imponujące.

O wysokiej pozycji Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii świadczą też liczne kontakty międzynarodowe, owocujące wspólnymi tematami badawczymi, w tym m.in.:

1. Studia nad planowaniem polityki surowcowej w Polsce. Department of Mining Engineering and Mineral Economics, University Leoben, Austria. Umowa nr BBK 2003/12/4 (kontrakt ETD/FIF 0030781),
2. Europejska Sieć Regionów Górniczych; INTERREG III C 3N0057N,
3. Rekultywacja i zagospodarowanie obszarów wydobywczych węgla brunatnego w Europie; INTERREG III C 4E0055N,
4. Sieć naukowa surfaktanty i układy zdyspergowane w teorii i praktyce; 6 PR UE INCO-CT-2003-003355,
5. Scenariusze rozwoju technologicznego przemysłu, wydobywania i przetwórstwa węgla brunatnego, SPO-WKP 1.4.5 – FORESIGHT, WKP 1/1.4.5/2/2006/4/7/585/U,
6. Scenariusz rozwoju technologicznego przemysłu wydobywczego węgla kamiennego. SPO-WKP 1.4.5 – FORESIGHT, WKP 1/1.4.5/2/2006/9/12/590/U.

Wydział Górnictwa i Geoinżynierii prowadzi działalność badawczą w ramach 44 projektów finansowanych przez KBN. Wskazuje to na bardzo silną pozycję Wydziału na terenie kraju w realizacji badań naukowych w zakresie górnictwa i geologii inżynierskiej.

O randze kierunku dobrze świadczą wysokie pozycje jego absolwentów zajmowane w nauce, centralnej administracji państwowej oraz biznesie, m.in.: prof. Konstanty Unrug oraz prof. Andrzej Wala – profesorowie University of Kentucky, prof. Franciszek Skudrzyk –

profesor University of Alaska-Fairbanks, USA, prof. Janusz Laskowski – profesor University of British Columbia, Kanada, prof. Alfonso Karwajal – profesor Universidad de La Serena, dr inż. Józef Leyzerowicz – Dyrektor Departamentu Stosunków Europejskich w Rządzie Kanady, dr inż. Włodzimierz Lipiński – Dyrektor Departamentu Górnictwa w Rządzie Afryki Południowej, mgr inż. Tadeusz Wątroba – Członek Zarządu Korporacji Górniczej w Perth, prof. Jan Szlązak – minister do spraw górnictwa w rządzie prof. Jerzego Buzka, mgr inż. Eugeniusz Postolski – wiceminister do spraw górnictwa w rządzie premiera Donalda Tuska, dr inż. Mirosław Kukiel – prezes kampanii Węglowej S.A. (największej spółki górniczej w Europie), mgr inż. Nicolaj Skorbienko – dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Ugańsku. Ponadto wielu nieżyjących już profesorów-absolwentów Wydziału to osoby, które pełniły wysokie funkcje w administracji państwowej. Warto podkreślić, że prof. Bolesław Krupiński był założycielem w 1958 r. Światowego Kongresu Górniczego i jego prezydentem w latach 1958-1972.

O bardzo silnej pozycji międzynarodowej Wydziału świadczy fakt powołania profesorów Nikodema Szlązaka i Stanisława Wasilewskiego na prośbę rządu Ukrainy jako ekspertów do ustalenia przyczyn wypadków w Kopalni Węgla Kamiennego im. O.F. Zasiadło na Ukrainie. Ponadto ekspertem z zakresu zarządzania bezpieczeństwem pracy i restrukturyzacji górnictwa węglowego Ukrainy (w ramach projektu międzynarodowego UE) jest dr inż. Andrzej Hebda. Profesorowie Antoni Tajduś, Tadeusz Mejcherczyk i dr inż. Jerzy Kicki są doktorami honoris causa Uniwersytetu w Dniepropietrowsku.

Na podkreślenie zasługuje troska pracowników Wydziału o przygotowanie podręczników akademickich. W ostatnich latach wydano podręczniki zatytułowane, m.in.: *Sozologiczne warunki podziemnego składowania odpadów niebezpiecznych, Technika podziemnej eksploatacji złóż, cz. I. Podstawowe zasady i technologie wybierania kopalni stałych, Systemy przewietrzania wyrobisk ślepych w kopalniach węgla kamiennego w warunkach zagrożenia metanowego i pyłowego, Problemy likwidacji kopalń podziemnych, Wentylacja i bezpieczeństwo w tunelach komunikacyjnych, Wycena wartości złóż kopalni, Podziemne składowanie, Podziemne magazynowanie, Ruchy górotworu i reakcje obudowy w procesie niszczenia skał wokół wyrobisk korytarzowych na podstawie badań „in situ”, Podstawy geomechaniki, Numeryczne metody analizy stateczności zboczy, Ratownictwo górnicze. Ponadto uzupełnieniem są podręczniki wydane w języku angielskim, m.in.: *Water-Quality Data at Selected Sites in the Mississippi-Valley-Type Zn-Pb Ore District of Upper Silesia, Poland, 1995-97, Fixed and Variable Costs. Theory and Practice. Part 2 - Curvilinear Function, Solution Mining in Salt Deposits. Outline of recent development trends, Mineral Policy in Poland. Mining manual.**

Na szczególną uwagę zasługuje dbałość o wyposażenie laboratoriów dydaktycznych i naukowych w nowoczesny sprzęt badawczy. Wydział Górnictwa i Geoinżynierii posiada akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji (PCA) Laboratorium Badania Właściwości Skał i Wyrobów Kamieniarskich (Certyfikat Nr AB298 z akredytacją ważną do dnia 14 lipca 2011 r.) oraz Centralne Laboratorium Techniki Strzelniczej i Materiałów Wybuchowych. W tym ostatnim laboratorium w oparciu o szereg zezwoleń udzielonych przez Ministra Gospodarki możliwe jest wykonywanie różnorodnych badań strzałowych i nowych technologii strzelań. Jest to jedyne tego typu laboratorium w kraju. W opinii Zespołu Oceniającego Państwowej Komisji Akredytacyjnej, który zwiedzał kilkanaście laboratoriów w tym większość, która powstała w okresie od ostatniej akredytacji, tj. od lutego 2003 r., baza laboratoryjna na Wydziale jest imponująca. Powstały nowoczesne laboratoria znakomicie wyposażone, przeznaczone zarówno dla celów dydaktycznych, jak również do prowadzenia badań naukowych. Z pewnością w zestawieniu z pozostałymi ośrodkami akademickimi prowadzącymi kierunek „górnictwo i geologia” jest to baza najlepsza w kraju.

Wydział posiada 38 laboratoriów górnictwa i geoinżynierii. Kilka z nich to laboratoria unikatowe w skali kraju. Można do nich, oprócz wymienionych wcześniej zaliczyć m.in. laboratorium Kopalnia Doświadczalna Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica

w Krakowie. Prowadzone są w niej ćwiczenia praktyczne związane z wydobywaniem węgla jak również istnieje możliwość sprawdzenia wszystkich urządzeń oraz procedur związanych z wydobywaniem surowca z nowoczesnej kopalni. Laboratoria są wyposażone często w unikatowy sprzęt lub stanowiska, które są jedyne w kraju. Przykładem takiego wyposażenia może być system Microtrop (VOD) Data Recorder urządzenie służące do pomiaru prędkości detonacji materiałów wybuchowych VOD (velocity of detonation). O wartości urządzenia świadczy fakt wykonywania pomiarów w warunkach kopalnianych w otworach załadowanych materiałem wybuchowym. Urządzenie to może służyć także do równoczesnych pomiarów drgań sejsmicznych, ciśnienia detonacji i pomiaru powietrznej fali uderzeniowej. Bardzo interesujące jest stanowisko do badania kotwi w Katedrze Górnictwa Podziemnego, z którego działaniem zapoznał się Zespół Oceniający. Służy ono do badań statycznych oraz dynamicznych kotwi szeroko wykorzystywanych w kopalniach. Do unikatowej aparatury należy Kopalniana Stacja Monitoringu Drgań, system całkowicie opracowany przez pracowników Wydziału, który został zainstalowany już w 25 zakładach górniczych. W Laboratorium Hydrologii i Hydrauliki zbudowano unikatową instalację badawczą wraz z odpowiednim oprogramowaniem, która służy do śledzenia stanu przepływów wody zarówno w warstwie wodonośnej, studni jak i instalacji wodociągowej. Jest możliwe sterowanie i monitoring całego systemu. Z systemem tym zapoznał się również Zespół Oceniający. Wydział posiada też UVS 1504 Rejestrator drgań i powietrznej fali uderzeniowej. Jest to jedno z dwóch takich urządzeń na terenie kraju. Służy ono do monitorowania i analizy drgań gruntu (budowli) oraz powietrznych fal uderzeniowych.

Stała dbałość władz dziekańskich i ich konsekwencja w działaniu przez ostatnich kilka lat doprowadziły do rozkwitu zarówno Wydziału, jak i prowadzonego na nim kierunku „górnictwo i geologia”. To samo dotyczy nowoczesnej biblioteki Wydziału, która jest świetnie wyposażona. Studenci bardzo chętnie korzystają z jej zasobów. Taką biblioteką mogłaby poszczycić się niejedna wyższa szkoła techniczna w kraju. Znamienne jest również to, że biblioteki we wszystkich Zamiejscowych Ośrodkach Dydaktycznych są bardzo dobrze zorganizowane i wyposażone. Nie są wprawdzie tak duże jak na macierzystym Wydziale, tym niemniej widać utrzymanie wysokiego standardu, który promieniuje z ośrodka krakowskiego. Warto podkreślić, że wszystkie trzy ośrodki zamiejscowe spełniają standardy kształcenia w zakresie bazy lokalowej, biblioteki i oferowanej dydaktyki nie wspominając o dużej ich roli jaką odgrywają dla samorządów lokalnych.

Poprzednia akredytacja Państwowej Komisji Akredytacyjnej na kierunku „górnictwo i geologia” została udzielona w dniu 20 lutego 2003 r. Zespół Oceniający miał możliwość porównania zmian na Wydziale, które zaszły od ostatniej akredytacji (jeden z członków Zespołu Oceniającego brał udział w obu akredytacjach). Dają się zauważyć znaczne pozytywne zmiany w każdym obszarze będącym przedmiotem oceny, zarówno w kategoriach ilościowych, jak i jakościowych. Stało się to główną przesłanką do wyróżnienia tego kierunku.