



IGSMiE
PAN



Folder Informacyjny

**Instytut Gospodarki
Surowcami Mineralnymi i Energią**
Polskiej Akademii Nauk



40
LAT
DZIAŁALNOŚCI



WYSOKA
POZYCJA NAUKOWA
INSTYTUTU

KATEGORIA „A+” W OCENIE
PARAMETRYCZNEJ
JEDNOSTEK NAUKOWYCH

PONAD **120** PRACOWNIKÓW
W TYM OKOŁO
70 OSÓB
NA STANOWISKACH
NAUKOWYCH

PION NAUKOWY
INSTYTUTU:

5

ZAKŁADÓW

A W ICH OBRĘBIE

KILKANAŚCIE PRACOWNI
SPECJALISTYCZNYCH



PONAD **150**
PUBLIKACJI
NAUKOWYCH
ROCZNIE



PONAD **100** PRAC
NAUKOWO-
BADAWCZYCH
REALIZOWANYCH KAŻDEGO ROKU

W TYM PONAD
20 PROJEKTÓW
MIĘDZYNARODOWYCH



PONAD **60**
KRAJOWYCH
I ZAGRANICZNYCH
JEDNOSTEK
NAUKOWYCH,
Z KTÓRYMI
WSPÓŁPRACUJE
INSTYTUT

PONAD **100**



PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH
W KRAJU I ZAGRANICĄ

DLA KTÓRYCH INSTYTUT REALIZUJE
PRACE BADAWCZE

Misją Instytutu jest dostarczanie nauce i gospodarce nowoczesnych, ekonomicznych, ekologicznych i społecznie atrakcyjnych rozwiązań służących zrównoważonemu rozwojowi kraju i regionów w obszarze surowcowym i energetycznym.

Misja ta jest realizowana pod hasłem:

SUROWCE I ENERGIA DLA SPOŁECZEŃSTWA



poprzez racjonalnie zaprogramowane i wzajemnie powiązane działania w sferze naukowo-badawczej, organizacyjnej, technicznej i ekonomicznej w obszarach:

ŹRÓDŁA | TECHNOLOGIE EKONOMIKA | RYNEK ŚRODOWISKO

w trójkącie
naukowym:

BADANIA INNOWACJE EDUKACJA





Najcenniejszy kapitał
w Instytucie to jego
pracownicy, których liczba
aktualnie przekracza 120 osób.

Diamenty Instytutu

Kadrę pracowników zatrudnionych na etatach naukowych tworzy:

- **9 profesorów,**
- **15 profesorów instytutu,**
- **36 adiunktów,**
- **11 asystentów.**

Pozostali pracownicy stanowią wsparcie kadry naukowej w zakresie naukowo-technicznym oraz

obsługi administracyjnej. Nasi pracownicy posiadają wysokie kompetencje merytoryczne oraz wieloletnie doświadczenie w realizacji prac naukowo-badawczych.

Kompetencje merytoryczne naszych pracowników są systematycznie rozwijane w trakcie realizacji badań stosowanych, prac naukowo-badawczych, szkoleń oraz poprzez aktywny kontakt z przedsiębiorcami, co wpisane jest w specyfikę działalności naszego Instytutu.

11

Tytuł
naukowy
profesora

13

Stopień
naukowy
doktora
habilitowanego

44

Stopień
naukowy
doktora

41

Tytuł
zawodowy
magistra

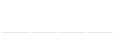
15

Pozostali

Zespoły i ich kompetencje

Nasi pracownicy posiadają długoletnie doświadczenie w realizacji projektów naukowo-badawczych. Spośród wszystkich 14 kierowników Pracowni obecnie sześć osób posiada tytuł naukowy profesora, a cztery stopień doktora habilitowanego. Większość kierowników posiada co najmniej dziesięcioletnie doświadczenie we współpracy z przemysłem i ośrodkami naukowo-

badawczymi w kraju i za granicą. Każdy z kierowników, wraz ze swoim zespołem, zrealizował co najmniej kilkadziesiąt projektów. Część kadry naukowej stanowią profesorowie z długoletnim stażem. Dorobek Instytutu wzbogaca również kilka patentów udzielonych przez Urząd Patentowy RP oraz Światową Organizację Własności Intelktualnej.

Kierownik	Pracownia	Okres funkcjonowania Pracowni	Zrealizowane prace
dr hab. inż. Barbara Radwanek-Bąk	Geologii Gospodarczej		
dr inż. Alicja Kot-Niewiadomska	Polityki Surowcowej		
dr inż. Jerzy Kicki	Pozyskiwania Surowców Mineralnych		
prof. dr hab. Joanna Kulczycka	Badań Strategicznych		
dr hab. inż. Beata Kłojzy-Kaczmarczyk	Badań Środowiskowych i Gospodarki Odpadami		
prof. dr hab. inż. Magdalena Wdowin	Geochemii Stosowanej i Inżynierii Środowiska		
prof. dr hab. inż. Jacek Kamiński	Ekonomiki Energetyki		
dr hab. inż. Katarzyna Stala-Szlugaj	Ekonomiki i Badań Rynku Paliwowo-Energetycznego		
dr hab. inż. Aleksandra Komorowska	Zrównoważonego Rozwoju Gospodarki Surowcami i Energią		
dr inż. Bogusław Bielec	Odnawialnych Źródeł Energii		
prof. dr hab. inż. Zenon Pilecki	Geodynamiki i Inżynierii Środowiska		
prof. dr hab. inż. Radosław Tarkowski	Geotechnologii		
prof. dr hab. Marzena Smol-Aruszanjan	Surowców Biogenicznych		
dr inż. Tomasz Mirowski	Technologii Przetwarzania Bioenergii		

	>30 lat		>200
	>20 lat		>150
	>10 lat		>90
	<10 lat		>30



Historia Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk (IGSMiE PAN) sięga lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku.

Od tradycji do nowoczesności

W 1986 roku powstał Zakład Podstaw Gospodarki Surowcami Mineralnymi PAN, przekształcony następnie w Centrum Podstawowych Problemów GSMiE PAN, a w roku 1998 – w Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN.

W latach 1986-2004 Dyrektorem Instytutu był prof. dr hab. inż. Roman Ney, w latach 2005-2016 – prof. dr hab. inż. Eugeniusz Mokrzycki, w latach 2017-2023 prof. dr hab. inż. Krzysztof Galos, a od roku 2024 tę funkcję pełni prof. dr hab. inż. Magdalena Wdowin.

Obecnie Instytut jest istotnym podmiotem współkształtującym postęp naukowy i badawczy w obszarze gospodarki surowcami mineralnymi i energią w kraju i za granicą. Zgodnie z ostatnią oceną

parametryczną jednostek naukowych Instytut posiada kategorię „A+”.

Aktualnie w instytucie funkcjonują cztery laboratoria:

- **Geotermalne - ośrodek zamiejscowy w Bańskiej Niżnej - Białym Dunajcu,**
- **Geofizyki Inżynierskiej,**
- **Laboratorium Kompleksowych Badań Odpadów i Biomasy,**
- **Laboratorium Modelowania Inżynierskiego.**

3 z powyżej wymienionych laboratoriów zlokalizowane są w nowo powstałym, nowoczesnym budynku laboratoryjno-biurowym - Centrum Zrównoważonej Gospodarki Surowcami i Energią.

1986

Zakład Podstaw
Gospodarki Surowcami
Mineralnymi PAN

1988

Centrum Podstawowych
Problemów Gospodarki
Surowcami Mineralnymi
i Energią PAN

1998

Instytut Gospodarki
Surowcami Mineralnymi
i Energią PAN

2026

Jubileusz 40-lecia
działalności
Instytutu

Surowce i energia dla społeczeństwa

Badania prowadzone w Instytucie charakteryzuje interdyscyplinarność i kompleksowy charakter. Są one realizowane w pełnym cyklu – od badań podstawowych do aplikacji, ze szczególnym naciskiem na ich użyteczny charakter.

Interdyscyplinarny charakter działalności Instytutu obejmuje w szczególności następujące obszary badawcze:

- inżynieria środowiska,
- górnictwo,
- energetyka,
- geologia inżynierska i stosowana,
- geofizyka,
- inżynieria chemiczna i materiałowa,
- biotechnologia środowiskowa,
- inżynieria informatyczna w górnictwie i energetyce

oraz zagadnienia z zakresu gospodarki: zasobami naturalnymi, surowcami mineralnymi, paliwami i energią, czy gospodarki o obiegu zamkniętym. Rezultatem tych prac są z kolei: publikacje naukowe, udokumentowane badania, analizy, dokumentacje, opracowania, wdrożenia, patenty oraz różnego rodzaju usługi wsparcia świadczone dla podmiotów gospodarczych, jednostek administracji państwowej i samorządowej.

W profil naukowy Instytutu wpisuje się szeroko rozumiana problematyka gospodarki surowcami mineralnymi i energią, poczynając od prognozowania, rozpoznawania i dokumentowania złóż kopalin poprzez

ich zagospodarowanie, pozyskanie surowca, procesy przeróbki, przetwarzania i odzysku. Działalność naukowo-badawcza obejmuje również aspekty kształtowania strategii i oceny gospodarki surowcami i energią w gospodarce krajowej, z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć technologicznych oraz uwarunkowań rynkowych, środowiskowych, społecznych i prawnych.

Obecny zakres statutowych prac naukowo-badawczych obejmuje kilka podstawowych obszarów tematycznych, dotyczących efektywności gospodarowania surowcami mineralnymi, energią i odpadami, energii odnawialnej jako czynnika zrównoważonego rozwoju, technologii informacyjnych w analizie systemów gospodarki surowcami mineralnymi i energią, regionalizacji polityki energetycznej Polski, czy zrównoważonego rozwoju regionów.

Specjalnością Instytutu są również badania podstawowe i aplikacyjne z zakresu energii geotermalnej. Warto podkreślić, że pracownicy naszej jednostki są prekursorami wykorzystania energii geotermalnej dla ciepłownictwa. To w ramach działalności Instytutu w 1993 r. uruchomiono pierwszy w Polsce doświadczalny zakład geotermalny w Bańskiej Niżnej – Białym Dunajcu. Instalacja ta służy obecnie również jako laboratorium geotermalne.

OBECNE OBSZARY BADAWCZE INSTYTUTU:

- Inżynieria środowiska
- Górnictwo
- Energetyka
- Geologia inżynierska i stosowana
- Geofizyka
- Inżynieria chemiczna i materiałowa
- Biotechnologia środowiskowa
- Inżynieria informatyczna w górnictwie i energetyce

OBSZARY AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ:

- Gospodarka zasobami naturalnymi
- Gospodarka surowcami mineralnymi
- Gospodarka paliwami i energią
- Gospodarka o obiegu zamkniętym

REZULTATY NASZYCH PRAC:

- Publikacje naukowe
- Badania
- Analizy
- Dokumentacje
- Opracowania
- Wdrożenia
- Patenty
- Usługi wsparcia



Doskonałość naukowa

Dbłość o rozwój naukowy pracowników Instytutu stanowi kluczowy element licznych inicjatyw wdrażanych w naszej jednostce, które zmierzają zarówno do niwelowania luk pokoleniowych, jak i efektywnego wspierania rozwoju naszych pracowników.

W naszym Instytucie wdrożone są inicjatywy:



Zatrudnianie młodych uczonych



Realizacja prac doktorskich i habilitacyjnych



Promowanie ponadprzeciętnych osiągnięć publikacyjnych

Jakość i poziom naukowy weryfikowany jest przez wewnętrzny system oceny pracowników, promujący rozwój własny z określoną ścieżką awansu. Warto również wspomnieć, że Instytut jest członkiem sieci **Euraxess Researchers in Motion**, włączając się w europejską inicjatywę transferu naukowców i upowszechniania wiedzy.

Wysiłki czynione w naszym Instytucie zostały docenione przez Komisję Europejską, która po analizie całości polityki kadrowej, w następstwie wdrożenia wytycznych KE zawartych w Europejskiej Karcie Naukowca oraz Kodeksie postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych, w roku 2017 przyznała nam prestiżowe wyróżnienie **HR Excellence in Research**, potwierdzające wysoką jakość standardów w tym zakresie w naszym Instytucie.

Warto podkreślić, że osoby w wieku do 40 lat stanowią ponad 40% ogółu zatrudnionych w Instytucie.

MŁODZI W NAUCE

W ramach współpracy z uczelniami wyższymi Instytut angażuje się w organizację praktyk i staży naukowych, stwarzając możliwości rozwoju przyszłym pracownikom nauki.

Każdego roku do Instytutu trafia kilkunastu krajowych i zagranicznych studentów oraz doktorantów, pragnących rozwijać swoje zainteresowania naukowe. Najlepsi z nich zyskują możliwość zatrudnienia w naszej jednostce.



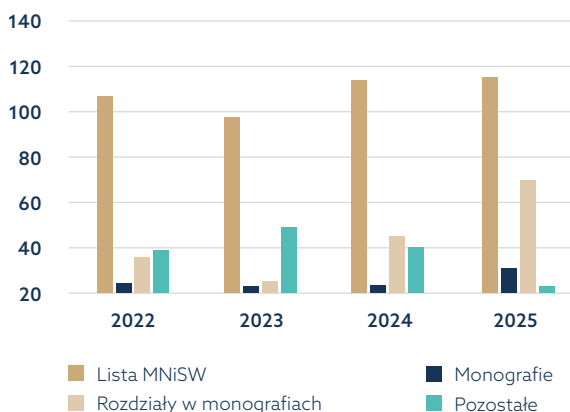
Osiągnięcia naukowe w liczbach

Przez 40 lat swojej działalności Instytut systematycznie buduje pozycję ważnego ośrodka kształtującego postęp naukowy zarówno w kraju, jak i za granicą.

Cieszy nas fakt, że liczba publikacji naukowych naszych pracowników w latach 2022-2025 systematycznie rosła (powstało 746 pozycji, co daje blisko 190 publikacji rocznie). Średnia wartość punktowa publikacji powyżej 20 punktów wyniosła 95,8.

W tym okresie nasi naukowcy publikowali w najbardziej uznanych czasopismach takich jak: Applied Energy (200), Renewable and Sustainable Energy Reviews (200), Energy Storage Materials (200), Water Resources and Industry (200), Engineering Geology (200), Desalination (200), Journal of Environmental Management (200), Energy (200), Small (200), International Journal of Hydrogen Energy (140), Resources Policy (140), Journal of Cleaner Production (140), Scientific Reports (140).

Publikacje pracowników IGSMiE PAN w latach 2022-2025



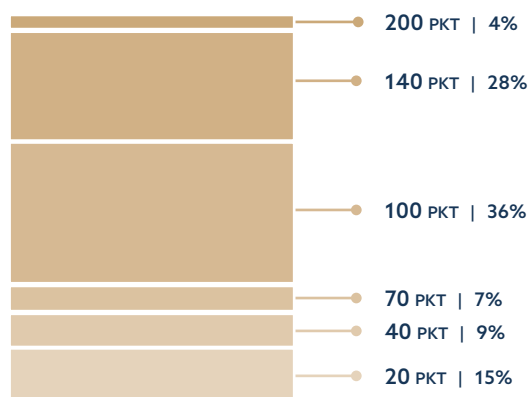
Statystyka publikacji za lata 2022-2025

WYSZCZEGÓLNIENIE	2022	2023	2024	2025	Łącznie	Średniorocznie	Udział
LISTA MNiSW	108	97	114	115	434	108,5	58%
MONOGRAFIE	8	4	5	5	22	5,5	3%
ROZDZIAŁY W MONOGRAFIACH	34	10	45	70	159	39,8	21%
POZOSTAŁE	39	48	40	4	131	32,8	18%
					746	186,5	100%

Statystyka publikacji za lata 2022-2025 (powyżej 20 pkt.)

Wyszczególnienie/ publikacje za:	Liczba publikacji	Wartość punktowa
20 PKT	58	1160
40 PKT	36	1440
70 PKT	28	1960
100 PKT	138	13800
140 PKT	108	15120
200 PKT	17	3400
Razem / na 1 publikację	385	95,8

Statystyka publikacji za lata 2022-2025 (powyżej 20 pkt.)





Instytut posiada własne
wydawnictwo naukowe.
W ofercie wydawniczej
są czasopisma naukowe,
monografie oraz serie
wydawnicze.

Upowszechnianie nauki

Kwartalnik Gospodarka Surowcami Mineralnymi – Mineral Resources Management jest indeksowany w bazie Web of Science oraz Scopus. W roku 2025 Impact Factor tego czasopisma wyniósł: 0.9, CiteScore: 2.1, a SNIP: 0.49.

Wartościową ofertą dla polskich i zagranicznych naukowców są również czasopisma naukowe:

- **kwartalnik Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal (indeksowany w bazie Scopus, IF 1.3, CiteScore 4.0, SNIP 0.68),**
- **Zeszyty Naukowe IGSMiE PAN.**

Od początku działalności Wydawnictwa opracowywane i publikowane są również serie wydawnicze Studia Rozprawy Monografie (ponad 210 tomów od 1988 r.) oraz Surowce Mineralne Polski

(12 tomów od 1996 r.). Ponadto Wydawnictwo wydaje pozycje książkowe – publikacje naukowe autorów będących pracownikami Instytutu, jak również – w mniejszym zakresie – pracowników uczelni wyższych i innych instytutów naukowo-badawczych.

Wszystkie nasze czasopisma są otwarte i działają na warunkach międzynarodowej licencji Creative Commons Attribution CC BY-SA 4.0.

Warto również dodać, że od 2019 roku dla naszych kluczowych czasopism wdrożyliśmy profesjonalne narzędzia umożliwiające zgłaszanie artykułów, wygodne przeglądanie ich treści bibliograficznych oraz nadawanie numerów DOI. Narzędzia te są dostępne na stronie internetowej naszego Wydawnictwa pod adresem: <https://min-pan.krakow.pl/wydawnictwo/czasopisma>.

Współpraca krajowa i zagraniczna

Na przestrzeni ostatnich lat w naszym Instytucie zrealizowano kilkaset projektów i prac o charakterze naukowo-badawczym i badawczo-rozwojowym.

Wymienić tutaj należy, w szczególności:

- **międzynarodowe projekty naukowo-badawcze,**
- **krajowe projekty naukowo-badawcze i badawczo-rozwojowe,**
- **prace zlecone – usługi badawczo-rozwojowe dla krajowych podmiotów gospodarczych,**
- **prace zlecone dla jednostek administracji rządowej i samorządowej.**

Instytut pozyskuje środki pieniężne publiczne i prywatne, uczestnicząc w programach ramowych UE, korzystając z funduszy strukturalnych, dotacji oraz środków przedsiębiorstw. W ostatnich kilkunastu

latach pracownicy Instytutu brali udział w blisko 50 międzynarodowych projektach realizowanych we współpracy nauki i przemysłu.

Ponad 40 spośród nich było współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej i wykonywanych w międzynarodowych konsorcjach.

Uczestnictwo w międzynarodowych konsorcjach stwarza przestrzeń do budowania i wzmacniania wzajemnych relacji z zagranicznymi partnerami oraz umożliwia transfer wiedzy i doświadczeń.



Duże znaczenie dla funkcjonowania Instytutu ma współpraca z podmiotami gospodarczymi. IGSMiE PAN zaangażowany jest rokrocznie w realizację 60-80 prac zleconych na rzecz podmiotów gospodarczych. Mają one wielokrotnie charakter naukowo-badawczy i aplikacyjny. Pracownicy Instytutu uczestniczyli również we wdrożeniach swoich pomysłów, rozwiązań i narzędzi w przedsiębiorstwach górniczych i energetycznych.

Ponadto w ramach współpracy z jednostkami administracji rządowej i samorządowej realizujemy każdego roku kilkadziesiąt prac. Dorobek Instytutu wzbogaca również kilka patentów udzielonych przez Urząd Patentowy RP oraz Światową Organizację Własności Intelektualnej.

Współpracujemy zarówno z krajowymi, jak i zagranicznymi jednostkami naukowymi, z większości krajów Unii Europejskiej, a także z Norwegii, Wielkiej

Brytanii, Stanów Zjednoczonych, RPA, Brazylii, Chin, Singapuru, Peru, Mongolii, Tajwanu, Korei, Ekwadoru, Argentyny i innych.

Grono partnerów przemysłowych stanowią duże firmy z sektora górniczego, surowcowego, energetycznego, a także urzędy i instytucje państwowe oraz największe firmy doradcze. Z wieloma tymi podmiotami łączą nas relacje potwierdzone listami intencyjnymi i porozumieniami o współpracy.



Kongresy i konferencje są od wielu lat stałym elementem działalności Instytutu. Nasi pracownicy włączają się w organizację okazjonalnych kongresów i konferencji o zasięgu międzynarodowym, jak i wielu krajowych inicjatyw.

Na pograniczu nauki i przemysłu

Instytut jest organizatorem cyklicznych konferencji:

- **od 1979 r.: Zagadnienia Surowców Energetycznych i Energii w Gospodarcie Krajowej,**
- **od 1990 r.: Aktualia i Perspektywy Gospodarki Surowcami Mineralnymi,**
- **od 1992 r.: Szkoła Eksploatacji Podziemnej,**
- **od 1997 r.: Warsztaty Górnicze – Zagrożenia Naturalne w Górnictwie,**
- **od 2020 r.: International Conference - Strategies toward Green Deal Implementation Water, Raw Materials & Energy in Green Transition**

Okazjonalnie organizowane są konferencje dotyczące wykorzystania energii geotermalnej, inżynierii środowiska, racjonalnego wykorzystania zasobów, gospodarki odpadami, recyklingu oraz gospodarki niskoemisyjnej i gospodarki o obiegu

zamkniętym. W ostatnich latach Instytut był także współorganizatorem międzynarodowych konferencji poświęconych zagadnieniom geofizyki stosowanej, produktów węglowych i technologii związanych z przetwórstwem węgla, zeolitów, czy energii geotermalnej. Materiały konferencyjne, wydawane w formie drukowanej oraz elektronicznej, są również udostępniane na stronach internetowych tych konferencji, stanowiąc cenne źródło informacji.

Instytut jest także współorganizatorem kongresów:

- **Światowy Kongres Górniczy,**
- **Polski Kongres Górniczy,**
- **Ogólnopolski Kongres Geotermalny,**
- **International Mining Forum.**

Spojrzenie w przyszłość

W Misję Instytutu wpisany jest ustawiczny rozwój naszych pracowników. Dążymy do tego, aby nasza instytucja była miejscem pracy, gdzie szanuje się wartości etyczne. Dbamy o wzrost prestiżu naukowego Instytutu w krajowej i międzynarodowej przestrzeni badawczej.

Realizujemy to poprzez:

- Stwarzanie dogodnych warunków rozwoju zainteresowań naukowych i transferu wiedzy wszystkich naszych pracowników.
- Kulturowanie i promowanie zachowań etycznych w działalności naukowej i stwarzanie forum swobodnej wymiany myśli.
- Rozwój współpracy z innymi jednostkami naukowymi w zakresie udziału w projektach badawczych na poziomie krajowym i europejskim, w szczególności w obszarze innowacyjnych zadań badawczych z zakresu szeroko pojętej gospodarki surowcami mineralnymi i energią.
- Rozwijanie więzi z innymi jednostkami naukowymi oraz przemysłem w kraju i zagranicą, poprzez wspólną realizację prac badawczych i rozwojowych.
- Rozwijanie posiadanej bazy laboratoryjnej oraz związanej z tym oferty naukowo-badawczej w obszarach będących specjalnością Instytutu.
- Ustawiczny wzrost liczby pracowników pionu badawczego Instytutu, dopasowany do realizowanych i planowanych kierunków prac naukowo-badawczych.
- Wzrost znaczenia i prestiżu na arenie międzynarodowej czasopism wydawanych w Instytucie.
- Prowadzenie systematycznych badań oraz rozwój baz danych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych.
- Upowszechnianie osiągnięć naukowych i wiedzy poprzez organizację konferencji (zwłaszcza cyklicznych) oraz publikację dedykowanych, ogólnie dostępnych raportów.
- Rozwój działalności dydaktycznej poprzez uruchomienie studiów podyplomowych oraz przystąpienie do szkoły doktorskiej w dyscyplinach naukowych uprawianych przez Instytut.

Razem możemy więcej

Instytut jest szczególnie zainteresowany rozwijaniem współpracy zarówno z instytucjami naukowymi, jak i przedsiębiorstwami poprzez realizację wspólnych przedsięwzięć.

Z optymizmem patrzymy w przyszłość, budując trwałe relacje bazujące na kompetencjach i doświadczeniu naszych pracowników.

Zaproszenie do współpracy kierujemy w szczególności do:

- **przedsiębiorców związanych z szeroko rozumianym górnictwem, energetyką oraz inżynierią środowiska,**

- **instytucji naukowo-badawczych: instytutów i uczelni wyższych,**
- **młodych pracowników naukowych i doktorantów,**
- **studentów uczelni technicznych, myślących o własnym rozwoju naukowym,**

oraz wszystkich innych podmiotów i osób zainteresowanych wzajemną i owocną współpracą.



Centrum Zrównoważonej Gospodarki Surowcami i Energią

Projekt pt. „Centrum Zrównoważonej Gospodarki Surowcami i Energią”, realizowany przez Instytut, jest współfinansowany ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020. Partnerami w Projekcie są Zakłady Górniczo-Hutnicze „Bolesław” S.A., Geotermia Mazowiecka S.A. oraz EGM S.A.

CEL PROJEKTU I NOWA OFERTA BADAWCZA INSTYTUTU

Podstawowym celem Projektu jest współkształtowanie rozwoju i postępu naukowo-badawczego w Polsce poprzez realizację badań naukowych, prac badawczo-rozwojowych i usług komercyjnych. Wierzymy, że realizacja tego Projektu pozwoli rozwinąć nowe obszary prac naukowo-badawczych i badawczo-rozwojowych w naszym Instytucie.

Nową ofertą naukowo-badawczą chcemy zachęcać do współpracy podmioty gospodarcze działające w szczególności w obszarach: odnawialnych źródeł energii, mikroenergetyki i energetyki zawodowej, zrównoważonej produkcji surowców ze złóż kopalin,

oraz źródeł wtórnych i odpadowych, a także: jednostki administracji rządowej i samorządowej, jednostki naukowo-badawcze i wyższe uczelnie, organizacje pozarządowe, związane z tematyką zrównoważonego gospodarowania surowcami i energią.

ZAKRES PROJEKTU - NOWE KOMPLEKSY LABORATORIÓW

W Krakowie przy ul. Wybickiego 7A powstał nowoczesny budynek laboratoryjno-biurowy, w którym zlokalizowane zostały trzy zespoły laboratoriów:

- **Kompleksowych Badań Odpadów i Biomasy, w tym stanowiska:**
 - Kompleksowych Badań Odpadów,
 - Badań Biomasy,
- **Modelowania Inżynierskiego,**
- **Geofizyki Inżynierskiej (rozbudowa istniejącego Laboratorium).**

Dodatkowo, unowocześnione zostało Laboratorium Geotermalne w Bańskiej Niżnej koło Nowego Targu.

Dzięki stale rozwijanym kompetencjom dysponujemy wiedzą i umiejętnościami w zakresie efektywności gospodarowania surowcami mineralnymi i energią, zrównoważonego rozwoju, bezpieczeństwa surowcowego i energetycznego Polski, gospodarki odpadami i gospodarki o obiegu zamkniętym, czy odnawialnych źródeł energii.

W Instytucie rozwijane są kompetencje dotyczące w szczególności:

- metod prognozowania, poszukiwania, rozpoznawania, dokumentowania i klasyfikacji złóż kopalin, ich ochrony i racjonalnego gospodarowania,
- odnawialnych źródeł energii, w szczególności w obszarze geotermii, źródeł hybrydowych i biomasy,
- badań geofizycznych w zakresie oceny budowy i właściwości ośrodków gruntowych i skalnych,
- modelowania i optymalizacji polityki surowcowej, energetycznej i klimatycznej,
- metod optymalizacji gospodarki złożami, eksploatacji, wzbogacania i przetwórstwa kopalin,
- wyceny przedsięwzięć inwestycyjnych w sektorze górnictwem i paliwowo-energetycznym,
- oceny uwarunkowań formalno-prawnych, technicznych, technologicznych i środowiskowych pozyskiwania surowców mineralnych,
- badań i prognozowania rynków surowców mineralnych i energii,
- modelowania gospodarki energetycznej i optymalizacji z wykorzystaniem metod matematycznych oraz oceny wpływu regulacji krajowych i międzynarodowych w sektorze paliwowo-energetycznym,
- gospodarki o obiegu zamkniętym,
- optymalizacji gospodarowania odpadami oraz innowacyjnych rozwiązań na bazie odpadów,
- analiz środowiskowych w cyklu życia surowców oraz analiz śladu środowiskowego i węglowego,
- wytwarzania i utylizacji zeolitów i substancji biogenicznych,
- badań skutków oddziaływania człowieka na środowisko z uwzględnieniem obszarów zdegradowanych i zurbanizowanych,
- syntezy materiałów mikro i mezoporowatych oraz substancji biogenicznych,
- nowych technologii magazynowania energii.



Zapraszamy do współpracy
i do odwiedzenia naszej strony internetowej:

www.min-pan.krakow.pl



IGSMiE
PAN

Folder Informacyjny
2026

www.min-pan.krakow.pl



HR EXCELLENCE IN RESEARCH