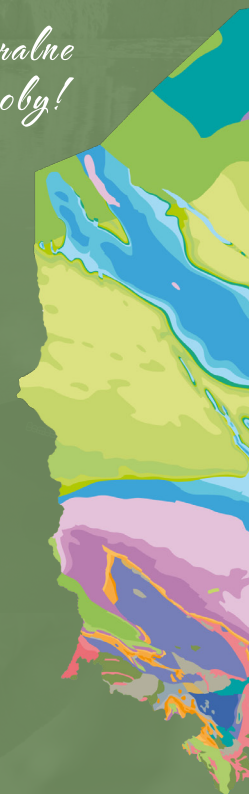


# STRATEGIA ROZWOJU

PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU GEOLOGICZNEGO  
PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO

DO **ROKU 2026**  
Z PERSPEKTYWĄ  
DO **ROKU 2030**

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



ENERGIA



SUROWCE



ŚRODOWISKO



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

państwowa służba geologiczna  
państwowa służba hydrogeologiczna

[www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)



# SPIS TREŚCI:

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Wprowadzenie                                                                     | 3  |
| 2. Uwarunkowania zewnętrzne                                                         | 4  |
| 3. Państwowy Instytut Geologiczny – PIB obecnie                                     | 5  |
| 4. Misja i wizja Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB                          | 7  |
| 5. Filary rozwoju Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB                         | 8  |
| 6. Cele rozwoju do roku 2026 z perspektywą do roku 2030                             | 9  |
| 7. Cele szczegółowe, kierunki działań i zadania w kluczowych obszarach tematycznych | 14 |
| 8. Podsumowanie                                                                     | 29 |



# 01. WPROWADZENIE

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



Od 1919 r. realizujemy zadania z zakresu geologii na rzecz Państwa Polskiego. Zasadniczym celem większości wykonywanych przez nas prac jest praktyczne wykorzystanie zdobywanej wiedzy, a odkrycia złóż surowców dokonywane przez naszych pracowników wiele razy były przełomowym impulsem dla różnych gałęzi polskiej gospodarki.

Obok działalności naukowej prowadzonej we wszystkich działach nowoczesnej geologii, wypełniamy również zadania służb państwowych: geologicznej (PSG) i hydrogeologicznej (PSH).

Zapewniamy bezpieczeństwo Polski w zakresie surowców mineralnych i wód podziemnych, monitorujemy stan środowiska i ostrzegamy o zagrożeniach naturalnych. Działając w imieniu i na rzecz Skarbu Państwa, gromadzimy dane geologiczne z terenu całego kraju. Polska, dzięki naszym badaniom, dysponuje obszerną i szczegółową wiedzą o swoim abiotycznym środowisku naturalnym.

Trwające i nadchodzące zmiany, takie jak Europejski Zielony Ład i powiązana z nim transformacja energetyczna, konieczność zapewnienia bezpieczeństwa surowcowego i środowiskowego dla rozwijającej się gospodarki, poszukiwanie nowych źródeł energii, transformacja cyfrowa czy aspekty związane ze zmianami klimatycznymi, stawiają wyzwania z jakimi w nadchodzącym czasie będą musieli zmierzyć się polscy geolodzy.

Istotnym uwarunkowaniem dla naszej przyszłej działalności są rekomendacje Rady Naukowej Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB, wyrażone w uchwale nr 8/V/2021 w sprawie dokumentu „Główne elementy strategii PIG-PIB na lata 2022-2026 z perspektywą do roku 2030”.

„Strategia rozwoju Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego do roku 2026 z perspektywą do roku 2030” uwzględnia te okoliczności, wyznaczając cele strategiczne, wskazując główne obszary badań i prac oraz kluczowe zadania w nawiązaniu do potrzeb społeczeństwa, wynikających z rozwoju gospodarczego kraju oraz odpowiadających im działań administracji rządowej i samorządowej.

W „Strategii...” zawarto działania mające stymulować Instytut do dalszego funkcjonowania i rozwoju. Dokument wyznacza szersze ramy dla podejmowanych decyzji, dzięki czemu będziemy w stanie kreować nowe działania, zabiegać o partnerów biznesowych i naukowych, a także pozyskiwać nowe środki dla planowanych projektów.

**MAMY RÓWNIEŻ NADZIEJĘ, ŻE „STRATEGIA...”  
STANIE SIĘ ELEMENTEM KONSOLIDUJĄCYM I INTEGRUJĄCYM  
ZESPÓŁ NASZYCH PRACOWNIKÓW.**



„Strategia rozwoju Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego do roku 2026 z perspektywą do roku 2030” składa się z 8 rozdziałów. W pierwszej części przedstawiliśmy cel i zakres „Strategii...”, jej uwarunkowania zewnętrzne, podstawowe informacje o obecnie prowadzonej działalności oraz naszą misję i wizję działania.

W dalszej części przedstawiliśmy 3 główne, przenikające się pola działań, stanowiące filary naszego rozwoju: **Energię, Surowce i Środowisko**. Wokół nich koncentruje się **5 celów strategicznych** i wspierające ich wdrażanie **40 celów szczegółowych**, a także planowane działania i zadania.

Wyzaczyliśmy **14 obszarów tematycznych**, uznając je za najistotniejsze dla naszego rozwoju w perspektywie do 2030 roku.



## 02. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

*Dbamy o środowisko naturalne i jego zasoby!*



Funkcjonujemy w określonej strukturze organizacyjnej, pełniąc zadania wyznaczone w aktach prawnych i realizując cele wskazane w dokumentach nadrzędnych.

**Podstawowymi aktami prawnymi, determinującym naszą działalność są:**

- Statut Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, nadany przez Ministra Środowiska 10 stycznia 2018 r., zmieniony decyzją Ministra Środowiska z dnia 4 maja 2020 r.,
- ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych,
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze,
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 lutego 2009 r. w sprawie nadania Państwowemu Instytutowi Geologicznemu w Warszawie statusu państwowego instytutu badawczego – PIB.

**Wypełniamy zadania w obszarze szeroko rozumianej geologii, środowiska i gospodarki wodnej. Wyznacznikiem ram naszego działania są wymienione wyżej akty prawne, natomiast kierunki rozwoju uwzględniają zapisy krajowych dokumentów:**

- Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030),
- Polityki Surowcowej Państwa 2050,
- Polityki Energetycznej Polski do roku 2040,
- Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,

- Wieloletniego Programu Rozwoju Wykorzystania Zasobów Geotermalnych w Polsce,
- Polskiej Strategii Wodorowej do roku 2030 z perspektywą do roku 2040,
- Krajowej Polityki Miejskiej 2023 i Założeń Krajowej Polityki Miejskiej 2030,
- Programu polskiej energetyki jądrowej i Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym,
- Programu Inwestycji Strategicznych,
- Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo,
- Programu Zintegrowanej Informatyzacji Państwa.

**Nasze cele i kierunki działań są również spójne z międzynarodowymi dokumentami:**

- Agendą 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju,
- Ramową konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,
- Europejskim Zielonym Ładem,
- Programem otwierania danych publicznych oraz spełnienie wymogów Dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE).



## 03. PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY – PIB OBECNIE

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



Pełnimy swoją misję poprzez realizację zadań państwowej służby geologicznej i państwowej służby hydrogeologicznej, aktywną działalność badawczo-rozwojową, współpracę krajową i międzynarodową oraz edukację i upowszechnianie wiedzy z zakresu nauk o Ziemi. Prowadzimy badania naukowe we wszystkich kierunkach nowoczesnej geologii.

7

JEDNOSTEK  
REGIONALNYCH

900

ZATRUDNIONYCH  
PRACOWNIKÓW

W głównej siedzibie w Warszawie i 7 jednostkach regionalnych (oddziały w Gdańsku, Kielcach, Krakowie, Sosnowcu, Szczecinie, Wrocławiu oraz samodzielna pracownia w Lublinie) zatrudnionych jest około 900 osób. Pracownicy komórek merytorycznych stanowią blisko 87% ogółu zatrudnionych.

Prowadzimy wszechstronne badania przy rozpoznawaniu budowy geologicznej kraju, których celem jest praktyczne wykorzystanie zgromadzonej wiedzy w gospodarce narodowej i ochronie środowiska.

Polska dzięki naszym badaniom dysponuje obszerną i szczegółową wiedzą o budowie geologicznej w stopniu, który plasuje ją pod tym względem wśród światowych liderów.

W imieniu Skarbu Państwa gromadzimy dane geologiczne z terenu całego kraju. Dane te, w większości w postaci cyfrowej, są udostępniane przez Narodowe Archiwum Geologiczne i specjalistyczne bazy danych.

Jesteśmy koordynatorem i głównym wykonawcą szeregu cyfrowych seryjnych i tematycznych map geologicznych.

Prowadzimy specjalistyczne laboratoria: Laboratorium Chemiczne, Laboratorium Analiz w Mikroobszarze oraz Centrum Badań Gruntów i Skał, wyposażone w nowoczesną aparaturę badawczą wiodących światowych producentów. Laboratorium Chemiczne, Centrum Badań Gruntów i Skał oraz Zespół Poboru Próbek Środowiskowych posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji.

Współpracujemy z ośrodkami geologicznymi z kilkudziesięciu krajów świata. Jesteśmy członkiem EuroGeoSurveys, organizacji zrzeszającej europejskie służby geologiczne.

Corocznie realizujemy kilkaset projektów (w 2020 r. – 539 projektów, w 2021 r. – 470 projektów). Obecnie najważniejszymi źródłami finansowania naszych prac są:

Środki pochodzące z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW), w tym Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ), w ramach Programów Priorytetowych: „Poznanie budowy geologicznej na rzecz kraju” oraz „Wspieranie działalności monitoringu środowiska”.

Środki z budżetu państwa – w częściach pozostających w dyspozycji Ministra Infrastruktury, Ministra Klimatu i Środowiska oraz Ministra Edukacji i Nauki, w tym będących w gestii Narodowego Centrum Nauki (NCN), Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) oraz Programów Operacyjnych.

Środki pozyskane ze współpracy z krajowymi i zagranicznymi przedsiębiorstwami, jednostkami samorządów terytorialnych, instytucjami badawczymi i szkołami wyższymi oraz innymi podmiotami i organizacjami.

Środki zagraniczne – z budżetu Unii Europejskiej oraz organizacji międzynarodowych.



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

[www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)



ENERGIA



SUROWCE



ŚRODOWISKO

5

# 03. PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY – PIB OBECNIE

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



## NASZYMI NAJWIĘKSZYMI ATUTAMI SĄ:

Ponad 100-letnia historia działalności, mocna i rozpoznawalna pozycja lidera w zakresie nauk o Ziemi oraz ogólnokrajowy zasięg działalności.

Pracownicy posiadający ekspercką wiedzę, potwierdzone kwalifikacje oraz stopnie i tytuły naukowe, mający doświadczenie w realizacji dużych, kooperacyjnych projektów.

Specjalistyczne i akredytowane laboratoria, wyposażone w nowoczesny sprzęt badawczy i oprogramowanie wiodących światowych producentów.

Unikalne w skali kraju archiwa (dokumentów i próbek geologicznych), dokumentujące budowę geologiczną Polski.

Muzeum Geologiczne posiadające kolekcję ponad 500 tys. okazów geologicznych.

Biblioteka Geologiczna licząca około 170 tys. woluminów książek i 67 tys. wolumenów czasopism.

Działalność edytorska i wydawnicza czasopism geologicznych, serii wydawniczych, atlasów i map na najwyższym poziomie.

Umocowanie prawne do pełnienia funkcji państwowej służby geologicznej i państwowej służby hydrogeologicznej.

Zdolność do inicjowania szerokiego spektrum zadań dotyczących rozpoznania budowy geologicznej kraju, rozpoznawania i ochrony złóż kopalin i innych zasobów naturalnych, ochrony środowiska, monitoringu geozagrożeń, zagospodarowania przestrzennego, zaopatrzenia w energię (w tym ze źródeł odnawialnych), określania warunków geologicznych dla posadawiania obiektów i infrastruktury, ochrony georóżnorodności, edukacji geologicznej i wielu innych.



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

[www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)



ENERGIA



SUROWCE



ŚRODOWISKO

# 04. MISJA I WIZJA PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU GEOLOGICZNEGO – PIB

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



Świat wokół, jak i potrzeby ludzi zmieniają się nieustannie. Dzisiaj bardziej niż kiedykolwiek zdajemy sobie sprawę z tego, że przyszłość nasza i kolejnych pokoleń zależy w znacznym stopniu od racjonalnego korzystania z ograniczonych zasobów Ziemi.

Dlatego wszystkie nasze działania skupiają się na zdobyciu rzetelnej wiedzy o budowie geologicznej Polski i jej udostępnianiu, dla naszego wspólnego dobra.

## Nasza misja to:

**Zdobywając i upowszechniając rzetelną i obiektywną wiedzę o budowie geologicznej, zasobach naturalnych i stanie środowiska, służymy społeczeństwu, odpowiadając na bieżące i przyszłe potrzeby Państwa Polskiego.**

## Nasza wizja to:

**Jako wiodąca, innowacyjna i sprawnie działająca instytucja, inwestując w dalszy rozwój potencjału badawczego, będziemy nadal wspierać cele zrównoważonego rozwoju, transformację gospodarczą i energetyczną państwa oraz dbać o dostępność zasobów geologicznych dla obecnych i przyszłych pokoleń.**



Administrację państwową wspieramy wiedzą ekspercką, niezbędną w podejmowaniu decyzji związanych z obszarem geologii. Prowadząc badania geologiczne, lepiej rozpoznajemy budowę geologiczną, wskazując nowe źródła energii i powiększając potencjał surowcowy. Uwzględniając sposoby wykorzystania powierzchni Ziemi, zmniejszamy ryzyko dla procesów inwestycyjnych. Określając stan środowiska oraz troszcząc się o ochronę dziedzictwa geologicznego, dbamy o lepszą przyszłość naszego kraju.



## 05. FILARY ROZWOJU PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU GEOLOGICZNEGO – PIB

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



Nasza strategia rozwoju jest oparta na trzech filarach, będących odpowiedzią na potrzeby i wyzwania sformułowane w krajowych dokumentach nadrzędnych. Umożliwi to dostosowanie naszej roli do potrzeb Rzeczypospolitej Polskiej.

**KLUCZOWYMI OBSZARAMI NASZYCH DZIAŁAŃ  
W NAJBLIŻSZYCH LATACH BĘDĄ:**



**ENERGIA**



**SUROWCE**



**ŚRODOWISKO**

**GŁÓWNY CEL ROZWOJU: WSPARCIE DLA POZYSKANIA NOWYCH ŹRÓDEŁ ENERGII I SUROWCÓW DO TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ  
W CELU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU**

**Filar Energia** to obszar działań krajowych i międzynarodowych, które prowadzimy na rzecz transformacji energetycznej, polegającej na zwiększeniu roli energetyki ze źródeł niskoemisyjnych w bilansie energetycznym, a także zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju. To także wsparcie dla pozyskania nowych źródeł energii i surowców energetycznych. Filar Energia obejmuje m.in. działania zorientowane na poszukiwanie i wspieranie rozwoju nowych i odnawialnych źródeł energii (w tym energii geotermalnej) oraz rozpoznawanie budowy geologicznej kraju pod kątem struktur geologicznych do podziemnego magazynowania surowców energetycznych (np. gazu ziemnego i wodoru) oraz innych form akumulacji energii. To również wspieranie realizacji celów Polityki Energetycznej Polski do roku 2040 oraz programów priorytetowych dla ciepłownictwa i energetyki, w tym wyznaczanie stref o wysokim potencjale geotermicznym dla systemów nisko-, średnio- i wysokotemperaturowych (z uwzględnieniem geotermiki), a w szczególności modelowanie gradientów termicznych i rozwój metodyki określania przewodnictwa ciepłego skał i gruntów. Filar Energia obejmie również wykorzystanie wybranych struktur geologicznych w celu uzyskania synergii w poszukiwaniach złóż węglowodorów, wykorzystania energii geotermalnej oraz podziemnego magazynowania substancji w górotworze oraz składowania CO<sub>2</sub>.

**Filar Surowce** to dotychczas wiodący obszar naszej działalności jako służby geologicznej, realizującej zadania państwa w zakresie geologii i zmierzającej do rozpoznania budowy geologicznej kraju. Filar Surowce to działania w kierunku zapewnienia bazy surowcowej kraju i ustalania zasobów złóż kopalin, obejmujące rozpoznawanie i dokumentowanie, a także prognozowanie i szacowanie potencjału zasobów surowców mineralnych (w tym energetycznych i odpadowych). To także aktualizacja wiedzy z zakresu geologii regionalnej, z uwzględnieniem postępu nauk geologicznych oraz danych pochodzących z nowych, głębokich wierceń o charakterze naukowo-prospekcyjnym. To również działania w zakresie hydrogeologii, rozpoznawania, monitorowania oraz ochrony jakościowej i ilościowej zasobów złóż kopalin i warunków ich eksploatacji. Działania w tym obszarze mają na celu wspieranie realizacji celów Polityki Surowcowej Państwa.

**Filar Środowisko** obejmuje działania wspierające realizację celów zrównoważonego rozwoju oraz Programu Inwestycji Strategicznych. Filar ten dotyczy ochrony powierzchni i wnętrza Ziemi, w tym kopalin i wód podziemnych, a także działań zmierzających do zminimalizowania i odwrócenia negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko. To szeroko pojęte badania i ocena stanu środowiska, wspieranie adaptacji do zmian klimatu oraz rozpoznawanie i monitorowanie zagrożeń geologicznych i antropogenicznych. Filar Środowisko to również zapewnianie bezpieczeństwa realizacji inwestycji strategicznych oraz wspieranie gospodarki o obiegu zamkniętym.

**W ramach tak zdefiniowanych obszarów będziemy prowadzić prace stanowiące wsparcie dla realizacji zadań związanych z transformacją energetyczną, zapewnieniem bezpieczeństwa surowcowego oraz adaptacją do zmian klimatu, których wspólnym celem jest lepsza jakość życia obecnych i przyszłych pokoleń.**

**Gromadzenie i udostępnianie informacji geologicznej oraz upowszechnianie wiedzy zdobytej w ramach trzech filarów naszej działalności pozwoli na skuteczniejsze jej wykorzystanie w przemyśle i zarządzaniu zasobami państwa oraz wsparcie transformacji cyfrowej naszego kraju.**



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

[www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)

## 06. CELE ROZWOJU DO ROKU 2026 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030

Kierując się naszą misją i wizją, mając na względzie potrzeby Państwa Polskiego – gospodarki i społeczeństwa, biorąc pod uwagę wskazane filary rozwoju oraz wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania...

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



### JAKO GŁÓWNY CEL ROZWOJU DO ROKU 2026 UZNAJEMY:

**WSPARCIE DLA POZYSKANIA NOWYCH  
ŹRÓDEŁ ENERGII I SUROWCÓW  
DO TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ  
W CELU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ  
ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU.**

### JAKO CELE STRATEGICZNE WSKAZUJEMY:

#### CEL 1:

Zapewnienie wsparcia dla pozyskania nowych źródeł energii i surowców niezbędnych do transformacji energetycznej i gospodarczej.

#### CEL 2:

Wspieranie polityki zrównoważonego rozwoju poprzez dostarczanie wiedzy o stanie środowiska i metodach jego ochrony.

#### CEL 3:

Wzmocnienie potencjału badawczego i zachowanie pozycji lidera w branży geologicznej, dostarczającego fachową, obiektywną wiedzę oraz wysokiej jakości usługi.

#### CEL 4:

Ułatwienie dostępu do zwiększających się zasobów cyfrowych danych geologicznych i hydrogeologicznych.

#### CEL 5:

Stymulowanie budowy gospodarki i społeczeństwa informacyjnego, wspartego doświadczeniem oraz wiedzą geologiczną.



## RELACJA POMIĘDZY CELAMI STRATEGICZNYMI A CELAMI SZCZEGÓŁOWYMI W WYRÓŻNIONYCH OBSZARACH DZIAŁANIA

| OBSZARY<br>DZIAŁANIA                                                                                  | CELE SZCZEGÓŁOWE                                                                                                                                                                                                                                               | CELE STRATEGICZNE |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                | CEL 1             | CEL 2 | CEL 3 | CEL 4 | CEL 5 |
| <b>Rozpoznanie budowy geologicznej kraju i morskiej wyłącznej strefy ekonomicznej</b><br>rozdział 7.1 | Zwiększanie wiedzy o wgłębnej budowie geologicznej kraju.                                                                                                                                                                                                      | x                 | x     | x     |       | x     |
|                                                                                                       | Zintegrowanie jak największej ilości danych geologicznych i geofizycznych w cyfrowych modelach przestrzennych.                                                                                                                                                 | x                 |       | x     | x     |       |
|                                                                                                       | Zintensyfikowanie rozpoznania geologicznego polskich obszarów morskich dla silniejszego wsparcia zrównoważonych działań ekonomicznych powiązanych z eksploatacją środowiska morskiego, jak również jego racjonalną ochroną oraz zoptymalizowanym zarządzaniem. | x                 | x     | x     | x     | x     |
| <b>Zapewnienie bezpieczeństwa państwa w zakresie surowców mineralnych</b><br>rozdział 7.2             | Dostarczanie administracji publicznej, przedsiębiorcom i społeczeństwu rzetelnej i obiektywnej informacji o bazie zasobów kopalin.                                                                                                                             | x                 |       | x     | x     | x     |
|                                                                                                       | Zwiększenie dostępu do złóż kopalin dla produkcji surowców krytycznych, zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami.                                                                                                                                   | x                 | x     |       |       |       |
|                                                                                                       | Wsparcie administracji publicznej w realizacji zadań zawartych w dokumencie <i>Polityka Surowcowa Państwa 2050</i>                                                                                                                                             | x                 | x     |       | x     | x     |
| <b>Poszukiwanie i wsparcie rozwoju źródeł energii geotermalnej</b><br>rozdział 7.3                    | Dostarczanie nowych danych dotyczących potencjału geotermalnego w Polsce i jego oceny.                                                                                                                                                                         | x                 | x     | x     | x     |       |
|                                                                                                       | Wsparcie rozwoju wykorzystania zasobów wód termalnych i ciepła Ziemi dla zwiększania bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz poprawy jakości powietrza.                                                                                                       | x                 | x     |       |       | x     |
|                                                                                                       | Rozwój i upowszechnianie wiedzy o zasobach energii geotermalnej i możliwościach wykorzystania jej potencjału.                                                                                                                                                  |                   | x     | x     |       | x     |

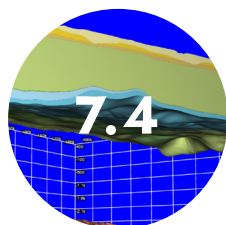
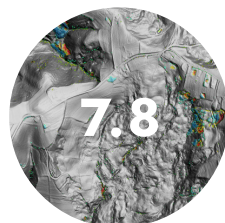
| OBSZARY DZIAŁANIA                                                                                                                                                                                                                      | CELE SZCZEGÓŁOWE                                                                                                                                                                                           | CELE STRATEGICZNE |       |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            | CEL 1             | CEL 2 | CEL 3 | CEL 4 | CEL 5 |
| Wspomaganie zarządzania wnętrzem Ziemi (przestrzenią podziemną), w tym rozpoznanie możliwości magazynowania i składowania substancji w strukturach geologicznych (np. gazu ziemnego, wodoru, dwutlenku węgla, odpadów)<br>rozdział 7.4 | Wsparcie zrównoważonego użytkowania i zarządzania przestrzenią podziemną.                                                                                                                                  |                   | x     |       | x     | x     |
|                                                                                                                                                                                                                                        | Rozwój zespołów i metod modelowania wpływu różnych form zagospodarowania przestrzeni podziemnej na środowisko (modelowanie 3D i 4D oraz automatyzacja procesów).                                           |                   |       | x     | x     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                        | Wsparcie włączenia kwestii związanych z wykorzystaniem przestrzeni podziemnej do procesów planowania przestrzennego na poziomie krajowym.                                                                  | x                 | x     |       |       | x     |
| Wsparcie gospodarki o obiegu zamkniętym<br><br>rozdział 7.5                                                                                                                                                                            | Wsparcie optymalizacji wykorzystania surowców odpadowych powstających w przemyśle wydobywczym.                                                                                                             | x                 | x     |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                        | Wsparcie efektywnego wdrożenia gospodarki o obiegu zamkniętym w działalności wydobywczej.                                                                                                                  | x                 |       | x     |       | x     |
| Badanie i ocena stanu środowiska, w tym waloryzacja zasobów środowiska<br>rozdział 7.6                                                                                                                                                 | Kontynuacja badań i określania jakości środowiska gruntowo-wodnego, ukierunkowane na przywracanie i zachowanie dobrostanu zasobów naturalnych.                                                             |                   | x     |       |       | x     |
|                                                                                                                                                                                                                                        | Ochrona i waloryzacja zasobów naturalnych, zwłaszcza zasobów kopalin.                                                                                                                                      | x                 |       | x     |       | x     |
|                                                                                                                                                                                                                                        | Wsparcie administracji publicznej i społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska oraz planowania i rozwoju przestrzennego poprzez dostarczanie informacji o stanie środowiska gruntowo-wodnego. |                   | x     |       | x     | x     |
| Zrównoważone zarządzanie zasobami wodnymi – rozpoznawanie, bilansowanie i ochrona wód podziemnych<br>rozdział 7.7                                                                                                                      | Wsparcie działań zmierzających do zapewnienia dostępu do wody na potrzeby ludności i gospodarki.                                                                                                           | x                 | x     |       |       |       |
|                                                                                                                                                                                                                                        | Wsparcie dla ograniczenia degradacji wód podziemnych oraz zrównoważonego gospodarowania ich zasobami.                                                                                                      |                   | x     | x     | x     | x     |

| OBSZARY<br>DZIAŁANIA                                                                            | CELE SZCZEGÓŁOWE                                                                                                                                                                                                                               | CELE STRATEGICZNE |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                | CEL 1             | CEL 2 | CEL 3 | CEL 4 | CEL 5 |
| <b>Rozpoznawanie i monitorowanie zagrożeń geologicznych i antropogenicznych</b><br>rozdział 7.8 | Wsparcie wzrostu bezpieczeństwa środowiska, infrastruktury oraz życia i mienia obywateli poprzez redukcję ryzyka osuwiskowego, jak również związanego z deformacją powierzchni terenu.                                                         |                   | x     | x     |       |       |
|                                                                                                 | Zwiększenie świadomości społeczeństwa i administracji publicznej oraz popularyzacja wiedzy o zagrożeniach geologicznych i antropogenicznych.                                                                                                   |                   |       |       | x     | x     |
|                                                                                                 | Wsparcie administracji państwowej, samorządowej i innych podmiotów działających w ramach systemu zarządzania kryzysowego w zakresie planowania przestrzennego oraz zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia ludzi, ich mienia oraz środowiska. |                   | x     |       |       | x     |
| <b>Wsparcie bezpieczeństwa procesów inwestycyjnych</b><br>rozdział 7.9                          | Wsparcie instytucji państwowych, samorządowych i przedsiębiorców w realizacji inwestycji, zwłaszcza o znaczeniu strategicznym.                                                                                                                 | x                 |       | x     |       | x     |
|                                                                                                 | Podniesienie świadomości inwestorów o roli i znaczeniu badań geologicznych w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych oraz możliwości ograniczania ryzyka geologicznego w procesie inwestycyjnym.                                                   |                   | x     |       |       | x     |
|                                                                                                 | Zwiększenie dostępności danych geologicznych na potrzeby planowania przestrzennego, ocen przydatności terenu pod inwestycję, określania ryzyka geologicznego dla inwestycji oraz prowadzenia procesu inwestycyjnego.                           |                   |       |       | x     | x     |
| <b>Wsparcie adaptacji do zmian klimatu i zjawisk ekstremalnych</b><br>rozdział 7.10             | Dostarczanie wiedzy dla lepszego zrozumienia efektów zmian klimatu i wsparcia adaptacji do nich.                                                                                                                                               |                   |       | x     |       | x     |
|                                                                                                 | Wsparcie administracji publicznej i społeczeństwa w działaniach dostosowawczych do zmian klimatu, zwłaszcza w zakresie suszy, podtopień od wód podziemnych oraz erozji morskiej.                                                               | x                 | x     |       | x     | x     |
| <b>Gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie informacji geologicznej</b><br>rozdział 7.11      | Wsparcie rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy poprzez dostarczanie informacji geologicznej oraz narzędzi do przeglądania i analizy cyfrowych danych geologicznych (online).                                     | x                 | x     |       | x     | x     |
|                                                                                                 | Zapewnienie zdolności systemów teleinformatycznych oraz wspieranych przez nie procesów do wymiany danych oraz dzielenia się informacjami i wiedzą.                                                                                             |                   |       |       |       |       |
|                                                                                                 | Zwiększenie bezpieczeństwa informacji geologicznej.                                                                                                                                                                                            |                   |       | x     | x     | x     |
|                                                                                                 | Kontynuacja procesów cyfryzacji danych geologicznych i złożowych.                                                                                                                                                                              | x                 |       |       | x     | x     |

| OBSZARY<br>DZIAŁANIA                                                               | CELE SZCZEGÓŁOWE                                                                                                                                                               | CELE STRATEGICZNE |       |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                | CEL 1             | CEL 2 | CEL 3 | CEL 4 | CEL 5 |
| <b>Upowszechnianie wiedzy geologicznej</b><br>rozdział 7.12                        | Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej roli geologii w rozwoju cywilizacyjnym, w tym zapewnienia bezpieczeństwa surowcowego, energetycznego i środowiskowego.           | x                 | x     |       | x     | x     |
|                                                                                    | Zwiększenie akceptacji społecznej dla działań związanych z pozyskiwaniem surowców oraz transformacją energetyczną i klimatyczną.                                               | x                 | x     |       |       | x     |
|                                                                                    | Ochrona georóżnorodności oraz wsparcie rozwoju geoturystyki.                                                                                                                   |                   | x     | x     |       | x     |
| <b>Współpraca międzynarodowa</b><br>rozdział 7.13                                  | Promocja Polski jako ważnego partnera w międzynarodowych projektach naukowo-badawczych.                                                                                        |                   |       | x     |       | x     |
|                                                                                    | Wzmocnienie naszej pozycji na arenie międzynarodowej jako liczącej się jednostki naukowej oraz sprawnie działającej służby geologicznej.                                       |                   |       | x     |       | x     |
| <b>Doskonalenie badań naukowych oraz prac rozwojowych i usług</b><br>rozdział 7.14 | Utrzymanie wysokiego poziomu naukowego i wzmocnienie innowacyjności badawczej.                                                                                                 |                   |       | x     |       |       |
|                                                                                    | Kontynuacja podnoszenia jakości opracowań naukowych przy jednoczesnym ściślejszym ich powiązaniu z celami krajowych polityk z obszaru surowców, energii, środowiska i klimatu. | x                 | x     | x     |       | x     |
|                                                                                    | Rozwój potencjału kadry naukowej i badawczo-technicznej.                                                                                                                       |                   |       | x     | x     |       |

## 07. CELE SZCZEGÓŁOWE, KIERUNKI DZIAŁAŃ I ZADANIA W KLUCZOWYCH OBSZARACH TEMATYCZNYCH

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



# 7.1 ROZPOZNANIE BUDOWY GEOLOGICZNEJ KRAJU I MORSKIEJ WYŁĄCZNEJ STREFY EKONOMICZNEJ



**Prowadzimy wszechstronne badania budowy geologicznej kraju, których celem jest praktyczne wykorzystanie zgromadzonej wiedzy w gospodarce narodowej i ochronie środowiska. Wszechstronne rozpoznawanie budowy geologicznej jest kluczowym i ciągłym zadaniem, syntezującym wyniki badań prowadzonych w Polsce.**

## CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Zwiększanie wiedzy o wgłębnej budowie geologicznej kraju.
2. Zintegrowanie jak największej ilości danych geologicznych i geofizycznych w cyfrowych modelach przestrzennych.
3. Zintensyfikowanie rozpoznania geologicznego polskich obszarów morskich dla silniejszego wsparcia zrównoważonych działań ekonomicznych powiązanych z eksploatacją środowiska morskiego, jak również jego racjonalną ochroną oraz zoptymalizowanym zarządzaniem.

Zgromadzone informacje integrujemy w postaci trójwymiarowych, cyfrowych modeli budowy geologicznej poszczególnych jednostek geologicznych, które są na bieżąco aktualizowane w miarę napływu nowych danych.

W obrębie obszarów morskich naszego kraju prowadzimy badania, które zaowocowały rozpoznaniem struktury geologicznej dna w skali 1:200 000 oraz opracowaniem wielu tematycznych map, atlasów i dokumentacji. Niemniej, osiągnięty stan rozpoznania geologicznego nie jest wystarczający w odniesieniu do aktualnych potrzeb i potencjalnych możliwości wynikających z wykorzystania środowiska morskiego.

## DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

W ramach prowadzonych prac planujemy i wykonujemy otwory wiertnicze oraz badania geofizyczne, mające na celu rozpoznanie zarówno potencjału złożowego, jak i budowy geologicznej poszczególnych obszarów kraju.

Prowadzimy ciągłe prace uszczegóławiające obraz kartografii powierzchniowej, obejmujące reambulację map geologicznych z wykorzystaniem nowoczesnych metod teledetekcji i geofizyki. Wykonujemy prace kartograficzne mające na celu opracowanie nowych map geologicznych, m.in. na obszarze Sudetów i Gór Świętokrzyskich.



## 7.2 ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA PAŃSTWA W ZAKRESIE SUROWCÓW MINERALNYCH



Racjonalna gospodarka złożami kopalin jest jednym z podstawowych elementów bezpieczeństwa kraju, zapewniając dostęp do surowców mineralnych, niezbędnych dla funkcjonowania państwa, zarówno obecnie, jak i w przyszłości. Oprócz dokumentowania złóż, prowadzimy także działania zmierzające do odkrycia nowych zasobów kopalin, w tym złóż szczególnie istotnych dla strategicznych interesów państwa.

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Dostarczanie administracji publicznej, przedsiębiorcom i społeczeństwu rzetelnej i obiektywnej informacji o bazie zasobów kopalin.
2. Zwiększenie dostępu do złóż kopalin dla produkcji surowców krytycznych, zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami.
3. Wsparcie administracji publicznej w realizacji zadań zawartych w dokumencie „Polityka Surowcowa Państwa 2050”.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

W ramach zadań państwowej służby geologicznej prowadzimy prace w zakresie poszukiwania, dokumentowania, ewidencjonowania i ochrony złóż kopalin, a także udostępniania informacji o bazie surowców mineralnych – zarówno w złożach udokumentowanych, jak i w obszarach perspektywicznych dla występowania poszczególnych kopalin.

Systematycznie ewidencjonujemy i corocznie publikujemy „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce”. Prowadzimy także informatyczny System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS, obejmujący bazę danych o złożach, rejestr obszarów i terenów górniczych oraz zintegrowane dane o imporcie i eksporcie poszczególnych kopalin.

W aplikacjach sieciowych „Mapy Geośrodowiskowej Polski” udostępniamy kompleksowe informacje o obszarach perspektywicznych i prognostycznych pod względem złożowym, a dane o zasobach tych obszarów publikujemy w „Bilansie perspektywicznych zasobów kopalin Polski”.

Do naszych zadań należy także analiza bieżąca krajowej i światowej sytuacji surowcowej w kierunku określenia priorytetowych działań państwa, umożliwiających stabilny rozwój gospodarczy i dostęp do źródeł surowców mineralnych.

Szczególną uwagę zwracamy na ochronę złóż i obszarów ich potencjalnego występowania, w celu racjonalnego wykorzystania krajowych zasobów kopalin oraz zapewnienia dostępu do nich dla przyszłych pokoleń. W czasie globalnych wyzwań – dekarbonizacji, zwiększania elektromobilności i transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej – jednym z naszych podstawowych działań są prace związane z surowcami uznawanymi za krytyczne dla gospodarki.

Prowadzimy działalność w ramach Międzynarodowego Centrum Doskonałości ds. Metanu z Kopaliń, działającego pod egidą UNECE (United Nations Economic Commission for Europe).

## 7.3 POSZUKIWANIE I WSPARCIE ROZWOJU ŹRÓDEŁ ENERGII GEOTERMALNEJ



**Wykonujemy prace w zakresie geotermii ukierunkowane na zwiększenie wykorzystania energii z odnawialnych źródeł w ogólnym bilansie energetycznym. Wspieramy jednostki samorządu terytorialnego w rozwoju zielonej energetyki.**

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Dostarczanie nowych danych dotyczących potencjału geotermalnego w Polsce i jego oceny.
2. Wsparcie rozwoju wykorzystania zasobów wód termalnych i ciepła Ziemi dla zwiększania bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz poprawy jakości powietrza.
3. Rozwój i upowszechnianie wiedzy o zasobach energii geotermalnej i możliwościach wykorzystania jej potencjału.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

Prowadzimy innowacyjne badania z zakresu geotermii wysoko-, średnio- i niskotemperaturowej oraz geotermii płytkiej w celu rozpoznania potencjału geotermalnego Polski.

Wykonujemy mapy potencjału geotermii niskotemperaturowej i uwarunkowań środowiskowych dla wykorzystania technologii gruntowych pomp ciepła.

Systematycznie gromadzimy i udostępniamy informacje umożliwiające realizację inwestycji geotermalnych i ograniczenie ryzyka geologicznego takich prac. W oparciu o wypracowane metodyki oceny opłacalności eksploatacji wód termalnych oraz szczegółowe analizy warunków geologicznych i hydrogeologicznych typujemy lokalizacje, w których budowa ciepłowni geotermalnych będzie możliwa i opłacalna. Uczestniczymy w opracowaniu atlasów geotermalnych dla wielu regionów w kraju.

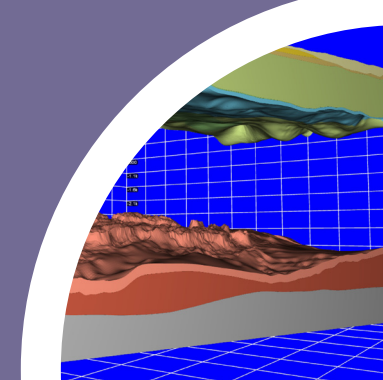
Oceniliśmy potencjał, bilans cieplny i perspektywiczne struktury geologiczne dla potrzeb zamkniętych systemów geotermicznych Hot Dry Rocks (HDR) w Polsce (geotermia wysokotemperaturowa).

Opracowujemy wytyczne i poradniki wspierające rozwój geotermii średnio- i niskotemperaturowej oraz geotermii płytkiej.

Prowadzimy liczne działania upowszechniające i promujące zwiększanie wykorzystania energii geotermalnej.



## 7.4 WSPOMAGANIE ZARZĄDZANIA WNĘTRZEM ZIEMI (PRZESTRZENIĄ PODZIEMNĄ)



... W TYM ROZPOZNANIE MOŻLIWOŚCI MAGAZYNOWANIA SUBSTANCJI I SKŁADOWANIA ODPADÓW W STRUKTURACH GEOLOGICZNYCH (NP. GAZU ZIEMNEGO, WODORU, DWUTLENKU WĘGLA, ODPADÓW)

Wraz z postępem technologicznym i cywilizacyjnym wzrasta potrzeba wykorzystania przestrzeni podziemnej do budowy obiektów użytkowych, przemysłowych, transportowych, infrastruktury technicznej oraz magazynów i składowisk w strukturach geologicznych. Budowa podziemnych obiektów: dworców, parkingów, tuneli, sieci miejskich, magazynów i zbiorników wymaga racjonalnego planowania i zarządzania przestrzenią podziemną.

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Wsparcie zrównoważonego użytkowania i zarządzania przestrzenią podziemną.
2. Rozwój zespołów i metod modelowania wpływu różnych form zagospodarowania przestrzeni podziemnej na środowisko (modelowanie 3D i 4D oraz automatyzacja procesów).
3. Wsparcie włączenia kwestii związanych z wykorzystaniem przestrzeni podziemnej do procesów planowania przestrzennego na poziomie krajowym.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

Systematycznie gromadzimy, przetwarzamy, analizujemy i udostępniamy dane o płytkiej przestrzeni podziemnej w zakresie warunków geologiczno-inżynierskich oraz geotechnicznych na potrzeby planowania przestrzennego, rozwoju miast, planowania oraz realizacji inwestycji strategicznych, zarówno infrastrukturalnych, jak i budowlanych. Prowadzimy Bazę Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI), zawierającą informacje o warunkach budowlanych na terenie Polski.

Wykonujemy i udostępniamy mapy geologiczno-inżynierskie oraz przestrzenne modele płytkiej i głębokiej budowy geologicznej, ze wskazaniem miejsc potencjalnych konfliktów inwestycji w przestrzeni podziemnej z zagospodarowaniem powierzchniowym i warunkami środowiskowymi.

Opracowaliśmy poradniki wspomagające ustalanie warunków geotechnicznych i geologiczno-inżynierskich na potrzeby posadawiania obiektów budowlanych i infrastruktury oraz metodykę opracowania map konfliktowości elementów przestrzeni geologicznej i powierzchniowych elementów zagospodarowania przestrzennego oraz warunków środowiskowych.

Posiadamy bogate doświadczenie w zakresie rozpoznania struktur geologicznych pod kątem składowania dwutlenku węgla ( $\text{CO}_2$ ) i podziemnego magazynowania gazu. Opracowaliśmy regionalny bilans potencjalnych podziemnych składowisk  $\text{CO}_2$  i struktur do magazynowania substancji, w tym gazu.

Prowadzimy poszukiwania naturalnych obiektów tego typu na potrzeby kluczowych firm sektora wydobywczego i paliwowo-energetycznego.

Badamy geodynamikę struktur geologicznych, wykonując modele procesów geologicznych. Rozwijamy modelowanie dynamiki struktur solnych i konwergencji kawern w solach, jak również przepływy w przestrzeni porowej i szczelinowej.

Opracowujemy wytyczne dotyczące składowania odpadów i magazynowania substancji na dużych głębokościach.



## 7.5 WSPARCIE GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM



**Ważnym i perspektywicznym źródłem surowców mineralnych są odpady. Traktowanie ich jako surowiec wtórny jest elementem koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ), zgodnie z którą surowce pozostają w obiegu tak długo, jak to możliwe, a wytwarzanie odpadów jest minimalizowane.**

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Wsparcie optymalizacji wykorzystania surowców odpadowych powstających w przemyśle wydobywczym.
2. Wsparcie efektywnego wdrożenia gospodarki o obiegu zamkniętym w działalności wydobywczej.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

Od kilkunastu lat aktywnie wspieramy rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym. W tym celu realizujemy zadania związane ze zrównoważonym wykorzystaniem zasobów naturalnych i ograniczaniem negatywnego oddziaływania produktów i procesów na środowisko w całym cyklu ich funkcjonowania wraz z wykorzystaniem odpadów jako surowce wtórne.

Współtworzymy dokumenty strategiczne o zasięgu krajowym, regionalnym i lokalnym, m.in. programy ochrony środowiska i plany gospodarki odpadami. Uwzględniamy w nich obowiązującą hierarchię postępowania z odpadami (zapobieganie wytwarzaniu odpadów, ich minimalizacja, odzysk, w tym recykling i bezpieczne unieszkodliwianie), uwzględnioną także w strategii GOZ.

W kierunku ten wpisują się również realizowane projekty związane z inwentaryzacją i walo-ryzacją czynnych i zamkniętych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, a także zadania związane z bilansowaniem i badaniem surowców występujących na ładach pochodzących z dawnego górnictwa i przetwórstwa kopalin.

Ważnym efektem naszych działań jest metodyka wykonania spisu obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych oraz opuszczonych obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, które wywierają negatywny wpływ na środowisko. Przeprowadziliśmy także inwentaryzację obiektów wydobywczych na terenie całego kraju.

Utworzyliśmy i prowadzimy bazę danych „Hałdy”, która klasyfikuje zinwentaryzowane obiekty pod kątem możliwości wykorzystania zgromadzonych tam odpadów (wcześniej uznanych za zbyt ubogie w składniki użyteczne).

## 7.6 BADANIE I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM WALORYZACJA ZASOBÓW ŚRODOWISKA



Od wielu lat badamy stan środowiska gruntowo-wodnego: gleby, grunty, wody powierzchniowe i wody podziemne oraz osady denne, przede wszystkim w aspekcie ich zmian spowodowanych antropopresją.

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Kontynuacja badań i określania jakości środowiska gruntowo-wodnego, ukierunkowane na przywracanie i zachowanie dobrostanu zasobów naturalnych.
2. Ochrona i waloryzacja zasobów naturalnych, zwłaszcza zasobów kopalin.
3. Wsparcie administracji publicznej i społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska oraz planowania i rozwoju przestrzennego poprzez dostarczanie informacji o stanie środowiska gruntowo-wodnego.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

W ramach badań środowiskowych dostarczamy wiedzę o stanie chemicznym gleb, gruntów i wód podziemnych, w celu interpretacji oddziaływania procesów naturalnych w połączeniu z antropogenicznymi. Stanowi to podstawę do rzetelnej oceny stanu środowiska oraz ustalenia kierunków i podejmowania działań naprawczych na terenach zdegradowanych i historycznie zanieczyszczonych. Zapobiega to dalszym szkodom w środowisku.

Posiadamy wieloletnie doświadczenie w remediacji zanieczyszczonych gleb, gruntów, wód podziemnych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych i historycznie zanieczyszczonych w wyniku działalności przemysłowej.

Prowadzimy działania interwencyjne przy zdarzeniach incydentalnych, dążąc do zmniejszenia degradacji jakości wód podziemnych i powierzchniowych, gruntów oraz gleb.

Tworzymy produkty kartografii geochemicznej, które umożliwiają przedstawianie rozkładu przestrzennego składników chemicznych i ocenę stanu zanieczyszczenia środowiska, głównie w rejonach miejsko-przemysłowych i na obszarach chronionych.

Na potrzeby „Mapy Geośrodowiskowej Polski” gromadzimy, przetwarzamy i udostępniamy informacje o stanie wybranych elementów środowiska naturalnego, aktualnej i perspektywicznej bazie zasobowej kopalin z uwzględnieniem ich waloryzacji i ochrony, przy uwzględnieniu pozostałych komponentów środowiska. Diagnozujemy zagrożenia naturalne i antropogeniczne. W warstwie danych „Antropopresja” gromadzimy informacje o obiektach mogących znacząco oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne, wywołujących zmiany jego stanu chemicznego. Wyniki analiz budowy geologicznej przeprowadzonych pod kątem określenia właściwości izolacyjnych podłoża zawiera warstwa „Naturalna bariera izolacyjna”, wyznaczająca obszary bezkolizyjnego lokalizowania obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Rozpoznajemy stan wód podziemnych dla umożliwienia racjonalnego ich wykorzystania. Wykonujemy badania, pomiary i obserwacje hydrogeologiczne, w tym monitoring wód podziemnych, jak również prace badawcze i rozwojowe w zakresie hydrogeologii. Szczególnym badaniom i obserwacjom poddajemy wody podziemne w strefach przygranicznych Polski oraz w rejonach prowadzonej działalności górniczej i przemysłowej.

W ramach „Mapy Hydrogeologicznej Polski” wykonujemy warstwy informacyjne o jakości i wrażliwości na zanieczyszczenie pierwszego poziomu wodonośnego.

Zagadnienia związane z ochroną zasobów wód podziemnych przedstawiamy szerzej w rozdziale 7.7.

## 7.7 ZRÓWNOWAŻONE ZARZĄDZANIE ZASOBAMI WODNYMI – ROZPOZNAWANIE, BILANSOWANIE I OCHRONA WÓD PODZIEMNYCH



Prowadzimy prace zmierzające do rozpoznania, bilansowania, monitorowania i oceny stanu zasobów wód podziemnych, a także ich efektywnej ochrony ilościowej i jakościowej. Rozpoznajemy warunki występowania wód podziemnych, ich interakcję z wodami powierzchniowymi oraz ekosystemami lądowymi zależnymi od wód podziemnych. Gromadzimy także informacje o poborze wód podziemnych, pozwalające ocenić stopień wykorzystania zasobów oraz ich jakość, jak również prognozować stan zasobów wód podziemnych w krótszych i dłuższych horyzontach czasowych.

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Wsparcie działań zmierzających do zapewnienia dostępu do wody na potrzeby ludności i gospodarki.
2. Wsparcie dla ograniczenia degradacji wód podziemnych oraz zrównoważonego gospodarowania ich zasobami.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

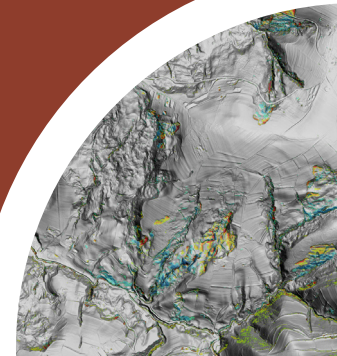
Dostarczamy bieżącą informację o dostępności wód podziemnych na potrzeby społeczeństwa i gospodarki, przy jednoczesnym utrzymaniu stanu zachowania ekosystemów zależnych od wód podziemnych, co umożliwia podejmowanie działań ukierunkowanych na osiągnięcie celów środowiskowych oraz prowadzenie zrównoważonej gospodarki wodnej kraju.

Informacje o wodach podziemnych są gromadzone, aktualizowane w cyfrowych bazach danych, a następnie przetwarzane i udostępniane. Utrzymujemy i rozwijamy System Gromadzenia i Przetwarzania Danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej, który stanowi referencyjny zasób informacji na temat wód podziemnych w kraju.

### SYSTEM OBEJMUJE NASTĘPUJĄCE GŁÓWNE ZBIORY INFORMACJI:

Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych (CBDH),  
Baza Danych Monitoring Wód Podziemnych (MWP),  
Baza Danych Zasobów Dyspozycyjnych Wód Podziemnych,  
Baza Danych o Poborze Rejestrowanym z Ujęć Wód Podziemnych (POBORY),  
Baza Danych Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd),  
Baza Danych Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP),  
Baza Danych Mapa Hydrogeologiczna Polski (MHP),  
Baza Danych Znaczników Środowiskowych Wód Podziemnych,  
Baza Danych Zasobów Eksploatacyjnych.

## 7.8 ROZPOZNAWANIE I MONITOROWANIE ZAGROZEŃ GEOLOGICZNYCH I ANTROPOGENICZNYCH



**W ramach zadań państwowej służby geologicznej inicjujemy i prowadzimy działania w zakresie rozpoznawania, inwentaryzacji, obserwacji oraz prognozowania zagrożeń geologicznych i antropogenicznych: osuwisk, zapadlisk, osiadania powierzchni terenu, podtopień oraz ognisk zanieczyszczeń i erozji wybrzeża morskiego. Prowadzone przez nas działania zmierzają do zapobiegania wystąpienia i minimalizacji skutków zagrożeń geologicznych i antropogenicznych.**

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Wsparcie wzrostu bezpieczeństwa środowiska infrastruktury oraz życia i mienia obywateli poprzez redukcję ryzyka osuwiskowego, jak również związanego z deformacją powierzchni terenu.
2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa i administracji publicznej oraz popularyzacja wiedzy o zagrożeniach geologicznych i antropogenicznych.
3. Wsparcie administracji państwowej, samorządowej i innych podmiotów działających w ramach systemu zarządzania kryzysowego w zakresie planowania przestrzennego oraz zapobiegania zagrożeniom życia i zdrowia ludzi, ich mienia oraz środowiska.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

Platformą bezpośredniego wsparcia dla administracji rządowej i samorządowej oraz ogółu społeczeństwa jest aktualizowany na bieżąco System Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO). To także system ewidencji osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi. Baza danych SOPO jest największą w kraju bazą tego typu zagrożeń, zawierającą informacje o prawie 75 tys. osuwiskach i blisko 6700 terenach zagrożonych z obszaru całej Polski.

Stosujemy i rozwijamy nowoczesne technologie i metody badawcze niezbędne do sprawnej realizacji zadań związanych z geozagrożeniami. Prace terenowe są wspierane danymi pozyskiwanymi bezpośrednio z górotworu, powierzchni terenu, dna zbiorników wodnych, a także z pułapu lotniczego i satelitarnego. Doświadczenie i efekty tych prac są wykorzystywane przez administrację rządową (w tym morską i wojewódzką) oraz administrację samorządową wszystkich szczebli i podmioty wchodzące w skład systemu zarządzania kryzysowego państwa.

Istotną częścią zadań jest edukacja przedstawicieli administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli w formie cyklicznych szkoleń o zagrożeniach geologicznych w Polsce, a także o związanych z nimi ryzykach.

W ramach monitoringu geodynamicznego kraju dostarczamy (w czasie rzeczywistym) informacje o zjawiskach sejsmicznych oraz zmianach pola magnetycznego i przyspieszeniach siły ciężkości.

Prowadzimy interferometryczny monitoring powierzchni terenu (InMoTeP), za pomocą przetwarzania interferometrycznego (InSAR) radarowych zobrażeń dostarczanych przez satelity Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA), który rejestruje naturalne i antropogeniczne deformacje powierzchni terenu.

W ramach zadań państwowej służby hydrogeologicznej opracowaliśmy „Metodykę opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego” (WORP) w zakresie powodzi od wód podziemnych (podtopień) oraz wykonaliśmy na jej podstawie szereg map wstępnej oceny ryzyka powodziowego w zakresie powodzi od wód podziemnych.

Gromadzimy, przetwarzamy i udostępniamy dane o zagrożeniach geologicznych na wybranych obszarach kraju, tworząc i prowadząc Bazę Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI).

Utworzyliśmy i prowadzimy Bazę Danych Antropopresja (BDA), zawierającą informacje o obiektach, które obecnie lub w przeszłości wywoływały i/lub mogą wywoływać presje na środowisko, a także o obszarach podwyższonej emanacji radonu.

Prowadzimy działania interwencyjne w związku z wystąpieniem geologicznych i hydrogeologicznych zdarzeń incydentalnych, awarii lub katastrof naturalnych.



## 7.9 WSPARCIE BEZPIECZEŃSTWA PROCESÓW INWESTYCYJNYCH



Współpracujemy z wieloma krajowymi podmiotami, zapewniając wsparcie w działaniach i podejmowaniu decyzji. Wykonujemy zadania zmierzające do ograniczenia ryzyka inwestycyjnego w zakresie geologii, zwiększając tym samym bezpieczeństwo oraz wspomagając proces planowania i realizacji inwestycji.

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Wsparcie instytucji państwowych, samorządowych i przedsiębiorców w realizacji inwestycji, zwłaszcza o znaczeniu strategicznym.
2. Podniesienie świadomości inwestorów o roli i znaczeniu badań geologicznych w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych oraz możliwości ograniczania ryzyka geologicznego w procesie inwestycyjnym.
3. Zwiększenie dostępności danych geologicznych na potrzeby planowania przestrzennego, ocen przydatności terenu pod inwestycję, określania ryzyka geologicznego dla inwestycji oraz prowadzenia procesu inwestycyjnego.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

Świadczymy usługi doradcze i dostarczamy fachową wiedzę, przygotowując opinie, oceny, ekspertyzy, analizy, raporty, weryfikacje i zestawienia do opracowań z zakresu m.in. kartografii geologicznej, geologii środowiskowej, geozagrożeń, geologii morza, geotermii, geologii gospodarczej, geologii inżynierskiej, hydrogeologii, georóżnorodności, geoturystyki oraz aspektów prawnych.

Do naszych najważniejszych krajowych partnerów należą: administracja rządowa i samorządowa, inne instytuty badawcze, uczelnie wyższe oraz podmioty gospodarcze prowadzące działalność w różnych sektorach gospodarki.

Rozpoznajemy warunki geologiczno-inżynierskie na znacznym obszarze kraju, w tym na terenach dużych aglomeracji miejskich. Posiadamy największy w Polsce zbiór danych cyfrowych o warunkach budowlanych na terenie Polski – Bazę Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI).

W oparciu o dane zgromadzone w BDGI oraz cyfrowe atlasy i mapy geologiczno-inżynierskie wykonujemy kompleksową ocenę warunków geologiczno-inżynierskich, co umożliwia zrównoważone planowanie przestrzenne, wybór optymalnej lokalizacji i zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych. W ramach konsorcjów zawiązanych z instytucjami i przedsiębiorcami podejmujemy liczne badania naukowe i prace rozwojowe.

Dzięki wiedzy i doświadczeniu przygotowujemy szereg wytycznych i poradników określających zasady dokumentowania warunków geologiczno-inżynierskich związanych z realizacją inwestycji budowlanych na lądzie i morzu, podziemnym magazynowaniem substancji i składowaniem odpadów, a także metodyki badań geologiczno-inżynierskich, m.in. w zakresie geofizyki inżynierskiej i określania właściwości cieplnych gruntów.

Aktywnie wspieramy wykorzystanie w budownictwie odnawialnych źródeł energii, wykonując mapy potencjału geotermii niskotemperaturowej na potrzeby projektowania gruntowych wymienników ciepła, fundamentów energetycznych, podziemnych sieci elektroenergetycznych oraz magazynów energii cieplnej.

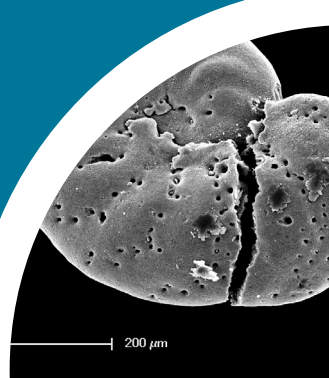
Pomagamy w realizacji inwestycji świadcząc usługi doradcze i szkoleniowe oraz opracowując fachowe ekspertyzy i dokumenty dotyczące warunków geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych dla obiektów infrastrukturalnych, kubaturowych, hydrotechnicznych, w tym energetyki jądrowej, gospodarki odpadami promieniotwórczymi oraz morskiej energetyki wiatrowej. Współpracujemy z największymi inwestorami krajowymi.

Wyznaczamy standardy geologiczne dla wdrożenia technologii zarządzania inwestycją za pomocą narzędzi elektronicznego modelowania danych budowlanych BIM (Building Information Modelling).

Nasze działania w zakresie rozpoznawania, inwentaryzacji, obserwacji oraz prognozowania i dokumentowania zagrożeń geologicznych i antropogenicznych zawiera rozdział 7.8.



## 7.10 WSPARCIE ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU I ZJAWISK EKSTREMALNYCH



Zmiany klimatu mają odzwierciedlenie w coraz częstszym występowaniu atmosferycznych zjawisk ekstremalnych (wysokie temperatury, opady nawalne, wezbrania powodziowe i sztormowe), stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa kraju, zarówno w kontekście dostępności zasobów wód podziemnych, jak również erozji odcinków wybrzeża istotnych społecznie i gospodarczo.

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Dostarczanie wiedzy dla lepszego zrozumienia efektów i kierunku zmian klimatu oraz wsparcia adaptacji do nich.
2. Wsparcie administracji publicznej i społeczeństwa w działaniach dostosowawczych do zmian klimatu, zwłaszcza w zakresie suszy, podtopień od wód podziemnych oraz erozji morskiej.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

Od wielu lat monitorujemy stan wód podziemnych w aspekcie ich zagrożenia zjawiskami ekstremalnymi, takimi jak długotrwała susza, podtopienia lub powódzie.

Prowadzimy obserwacje i pomiary dokumentujące zakres i tempo erozji wybrzeża morskiego, wraz z możliwością prognozowania tych procesów.

Prowadzimy badania przyczyn i skutków zmian klimatu w przeszłości geologicznej, co umożliwia określenie wielkości naturalnych współczesnych zmian klimatu, a tym samym zrozumienie i prognozowanie tych zmian oraz ocenę zagrożenia dla społeczeństwa i infrastruktury.

## 7.11 GROMADZENIE, PRZETWARZANIE I UDOSTĘPNIANIE INFORMACJI GEOLOGICZNEJ



Jesteśmy głównym depozytariuszem informacji geologicznej w Polsce, gromadząc ją, archiwizując, zabezpieczając, przetwarzając i udostępniając.

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Wsparcie rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy poprzez dostarczanie informacji geologicznej oraz narzędzi do przeglądania i analizy cyfrowych danych geologicznych (online).
2. Zapewnienie zdolności systemów teleinformatycznych oraz wspieranych przez nie procesów do wymiany danych oraz dzielenia się informacjami i wiedzą.
3. Zwiększenie bezpieczeństwa informacji geologicznej.
4. Kontynuacja procesów cyfryzacji danych geologicznych i złożowych.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

W obszarze gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej wiodącym pozostaje Narodowe Archiwum Geologiczne (NAG), wykonujące zadania związane z prowadzeniem centralnego archiwum geologicznego, będącego największym zbiorem materiałów geologicznych w kraju dokumentów, map oraz próbek geologicznych. Zasoby NAG wynoszą 640 tys. dokumentów geologicznych oraz prawie 879 tys. metrów bieżących próbek geologicznych.

Przetwarzanie informacji odbywa się wielopłaszczyznowo – ewidencjonujemy i digitalizujemy materiały na poziome archiwum, a następnie przetwarzamy, wykorzystując do tego celu procesy manualne i zautomatyzowane, dedykowane narzędzia informatyczne i systemy bazodanowe.

Udostępniamy informacje w postaci cyfrowej publicznie lub upoważnionym użytkownikom, zgodnie z ich kompetencjami w poszczególnych dziedzinach takich jak: złoża kopalin, hydrogeologia, geologia środowiskowa, kartografia, geozagrożenia czy geologia inżynierska.

Kluczowymi w procesie przetwarzania i udostępniania informacji są działania podejmowane w ramach prowadzenia Centralnej Bazy Danych Geologicznych (CBDG) i wchodzących w jej skład podsystemów, m.in.: System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS, System Osłony Przeciwoświatowej (SOPO), Baza Danych Geologiczno-Inżynierskich (BDGI, BDGI-WFM) czy Centralnego Banku Danych Hydrogeologicznych (CBDH).

Poprzez nasze aplikacje i serwisy rocznie jest realizowanych około 2,5 mln odsłon, blisko 1 mln sesji, a nasze strony internetowe odwiedza niemal 500 tys. użytkowników. Najczęściej wykorzystywanymi aplikacjami, oferującymi możliwość przeglądania i pobierania danych, są: [geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl); portal [geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl). Ważnym aspektem są działania związane z przetwarzaniem informacji przestrzennych, powiązanych z wymienionymi obszarami, jak i w postaci innych zadań kartograficznych.

Poprzez scentralizowanie procesu udostępniania informacji geologicznej i hydrogeologicznej, wszystkie informacje, których nie można znaleźć na naszych stronach lub za pomocą usług sieciowych, są dostępne dla zainteresowanych po złożeniu wniosku o udostępnienie informacji geologicznej.



## 7.12 UPOWSZECHNIANIE WIEDZY GEOLOGICZNEJ



**Świadomość znaczenia geologii we współczesnym świecie rośnie, co implikuje konieczność dostarczania rzetelnej, obiektywnej wiedzy w sposób zrozumiały dla szerokiego grona zainteresowanych.**

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. **Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej roli geologii w rozwoju cywilizacyjnym, w tym zapewnienia bezpieczeństwa surowcowego, energetycznego i środowiskowego.**
2. **Zwiększenie akceptacji społecznej dla działań związanych z pozyskiwaniem surowców oraz transformacji energetycznej i klimatycznej.**
3. **Ochrona georóżnorodności oraz wsparcie rozwoju geoturystyki.**

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

Prowadzimy różnorodne działania związane z upowszechnianiem wiedzy o budowie geologicznej kraju, zasobach surowcowych oraz propagujemy walory przyrody nieożywionej, jak również cenne dziedzictwo geologiczno-górnictwa. Nasza oferta informacyjna, edukacyjna i promocyjna jest skierowana zarówno do ekspertów, jak i do ogółu społeczeństwa, w tym również najmłodszych.

Prowadzimy działalność upowszechniającą wiedzę o geologii przy pomocy różnorodnych form i środków przekazu. Obejmuje ona m.in. aktywne uczestnictwo w krajowych i zagranicznych wydarzeniach branżowych oraz imprezach popularnonaukowych, organizację konferencji naukowych, warsztatów, jak również ogólnopolskiego szkolnego konkursu środowiskowo-geologicznego, którego laureaci otrzymują uniwersyteckie indeksy.

Doceniając ogromny potencjał serwisów internetowych oraz mediów społecznościowych w upowszechnianiu wiedzy, poszerzamy naszą obecność w Internecie i dokładamy wszelkich starań, by publikowane treści były interesujące i przydatne dla szerokiego grona użytkowników. Nasze strony internetowe notują corocznie kilka milionów odsłon, podobnie jak zasięgi wpisów w mediach społecznościowych.

Bogatą ofertę edukacyjną i wystawienniczą oferuje największe w Polsce, posiadające kolekcję pół miliona okazów Muzeum Geologiczne. Działalność upowszechniającą geologię prowadzą także nasze oddziały regionalne w Gdańsku, Kielcach, Krakowie, Sosnowcu, Szczecinie i Wrocławiu.

Istotną rolę w upowszechnianiu wiedzy odgrywa Biblioteka Geologiczna z liczącą blisko 240 tys. książek i czasopism kolekcją krajowej i zagranicznej literatury z zakresu nauk o Ziemi i dziedzin pokrewnych.

Ważnym narzędziem w rozpowszechnianiu wyników naszych badań są publikacje naukowe, informacyjne i promocyjne, w tym serie wydawnicze o charakterze ciągłym, książki, atlasy, mapy i czasopisma geologiczne (z anglojęzycznym „Geological Quarterly” oraz „Przeglądem Geologicznym” na czele). Opracowujemy publikację monografią: „Budowa geologiczna Polski”, tomy „Stratygrafia” oraz „Tektonika”.

W dowód uznania za całokształt działalności w zakresie popularyzacji wiedzy z obszaru geologii otrzymaliśmy wyróżnienie w konkursie Ministra Środowiska „Geologia 2019”.



## 7.13 WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA



Geologia nie zna granic, dlatego od początku swojego istnienia prowadzimy międzynarodową działalność naukową i doradczą, wymieniając się wiedzą i doświadczeniem z zagranicznymi partnerami.

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Promocja Polski jako ważnego partnera w międzynarodowych projektach naukowo-badawczych.
2. Wzmocnienie naszej pozycji na arenie międzynarodowej jako liczącej się jednostki naukowej oraz sprawnie działającej służby geologicznej.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

Na mocy umów bezpośrednich współpracujemy ze służbami geologicznymi i instytutami badawczymi z 20 krajów, a w ramach porozumień wielostronnych i działań wynikających z przynależności do organizacji międzynarodowych, grup eksperckich oraz stowarzyszeń naukowych – ze służbami i organizacjami wykonującymi zadania w dziedzinie geologii na całym świecie. W 2021 roku byliśmy partnerem w 39 umowach, porozumieniach, listach intencyjnych oraz protokołach dotyczących współpracy międzynarodowej.

Naszym priorytetowym obszarem działania w Europie jest współpraca ze służbami geologicznymi zrzeszonymi w Stowarzyszeniu Europejskich Służb Geologicznych EuroGeoSurveys (EGS) i realizacja postulatów strategii tego stowarzyszenia.

W ramach współpracy pozaeuropejskiej w zakresie krajów priorytetowych, zwracamy szczególną uwagę na kooperację w Afryce (m.in. Demokratyczna Republika Konga i Republika Konga), w Azji (m.in. Turkmenistan, Uzbekistan, Kazachstan, Mongolia, Indie, Laos) i Ameryce Południowej (m.in. Argentyna).

W 2021 roku przystąpiliśmy do World Community of Geological Surveys, Coordinating Committee for Geoscience Programmes in East and Southeast Asia i rozpoczęliśmy realizację programu Pan-African Support to Geological Sciences and Technology Africa-EU Partnership (PanAfGeo-2).



## 7.14 DOSKONALENIE BADAŃ NAUKOWYCH ORAZ PRAC ROZWOJOWYCH I USŁUG



Nauka jest jednym z filarów gospodarki opartej na wiedzy i wspólnym mianownikiem większości realizowanych przez nas zadań, jak również solidnym fundamentem służb: geologicznej i hydrogeologicznej.

### CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Utrzymanie wysokiego poziomu naukowego i wzmocnienie innowacyjności badawczej.
2. Kontynuacja podnoszenia jakości opracowań naukowych przy jednoczesnym ściślejszym ich powiązaniu z celami krajowych polityk z obszaru surowców, energii, środowiska i klimatu.
3. Rozwój potencjału kadry naukowej i badawczo-technicznej.

### DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA

Od chwili powstania w 1919 roku osiągnięcia naukowe są ściśle związane z naszą misją.

Opracowaliśmy model budowy geologicznej kraju, co pozwoliło na sformułowanie programów badawczych, które doprowadziły do odkrycia najważniejszych polskich złóż surowców mineralnych.

Odtwarzamy i prezentujemy historię rozwoju paleogeograficznego i tektonicznego Polski, zawartą w opracowaniach monograficznych, w tym kartograficznych (atlasach i mapach). Kontynuujemy wszechstronne badania budowy geologicznej kraju, typujemy obszary perspektywiczne dla szczegółowych badań np. w postaci odwiertów badawczych.

Co roku realizujemy kilkaset projektów o charakterze badawczym i rozwojowym, często we współpracy z partnerami krajowymi i zagranicznymi. Świadczymy również usługi komercyjne, mające charakter prac badawczo-rozwojowych lub usług geologicznych.

Nasze obecne osiągnięcia naukowe są następstwem szerokiego stosowania zarówno nowoczesnych, interdyscyplinarnych metodologii (takich jak analiza basenów sedymentacyjnych), jak i technik badawczych (np. przy zastosowaniu mikrosondy jonowej SHRIMP). Wyniki takich badań stanowią nasz wkład w rozwój wiedzy ogólnej i są publikowane w czołowych, światowych czasopismach naukowych.

Większość naszego zaplecza laboratoryjnego posiada certyfikat Polskiego Centrum Akredytacji, co jest efektem wieloletniej dbałości o jakość metodyki i poziomu merytorycznego procesów analitycznych.

## 8. PODSUMOWANIE

*Dbamy o środowisko naturalne  
i jego zasoby!*



Od ponad 100 lat pełnimy swoją misję poprzez realizację zadań służby geologicznej i służby hydrogeologicznej, dostarczanie danych z zakresu geologii oraz aktywną działalność naukową na terenie Polski i poza jej granicami.

Odpowiadając na aktualne i przyszłe potrzeby Państwa Polskiego, wyznaczyliśmy cele, działania i zadania, które przedstawiamy w „Strategii Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego do roku 2026 z perspektywą do roku 2030”. Będziemy wspierać realizację polityki energetycznej, surowcowej i ekologicznej kraju.

Uwzględniając prawne, administracyjne, ekonomiczne i organizacyjne uwarunkowania, będziemy wspierać zrównoważony rozwój gospodarki i społeczeństwa, dbając o dostępność zasobów geologicznych dla obecnych i przyszłych pokoleń, a także bezpieczeństwo ludzi i środowiska.

W oparciu o wytyczne zawarte w nadrzędnych dokumentach strategicznych wyznaczyliśmy trzy filary rozwoju: Energię, Surowce i Środowisko. Są one kluczowe dla naszej przyszłości. Zapewnimy wsparcie dla pozyskania nowych źródeł energii i surowców niezbędnych do transformacji energetycznej oraz gospodarczej.

Będziemy dostarczać informacje o stanie środowiska i metodach jego ochrony. Będziemy stymulować budowę gospodarki i społeczeństwa informacyjnego, wspartego doświadczeniem oraz wiedzą geologiczną. Rozwój wiedzy zapewni lepsze zrozumienie zmian klimatu i wsparcie adaptacji do nich.

Chcemy pozostać nowoczesną jednostką, zapewniającą niezależną, obiektywną ekspertyzę na najwyższym poziomie w obszarze ustawowych zadań państwowej służby geologicznej i państwowej służby hydrogeologicznej. Wzmocnimy potencjał badawczy i zachowamy pozycję lidera w branży geologicznej.

### ZESPÓŁ DORADCZY DO SPRAW OPRACOWANIA STRATEGII PIG-PIB

#### Przewodniczący Zespołu:

dr inż. Mateusz Damrat – dyrektor PIG-PIB

#### Zastępca przewodniczącego:

dr Edyta Majer

#### Sekretarz Zespołu:

mgr Ania Starzycka

#### Członkowie Zespołu:

dr Andrzej Głuszyński – zastępca dyrektora ds. służby geologicznej

dr hab. Piotr Szrek – zastępca dyrektora ds. badań i rozwoju

mgr Anna Bagińska

dr hab. Marek Jarosiński

dr Wojciech Jegliński – dyrektor Oddziału Geologii Morza PIG-PIB

dr Janusz Jureczka – dyrektor Oddziału Górnośląskiego PIG-PIB

mgr Katarzyna Jóźwik

dr Olimpia Kozłowska

dr Anna Kuczyńska

dr Mirosław Lidzbarski

mgr Michał Sokołowski



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

[www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl)



ENERGIA



SUROWCE



ŚRODOWISKO

29