



Jokulsarlon – jezioro na przedpolu lodowca, Islandia  
Fot. B. Jaranowska

# ENERGIA I KLIMAT

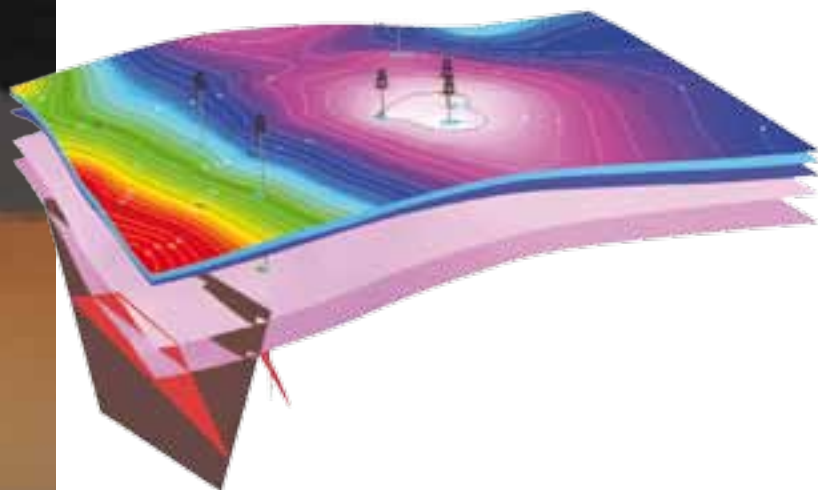


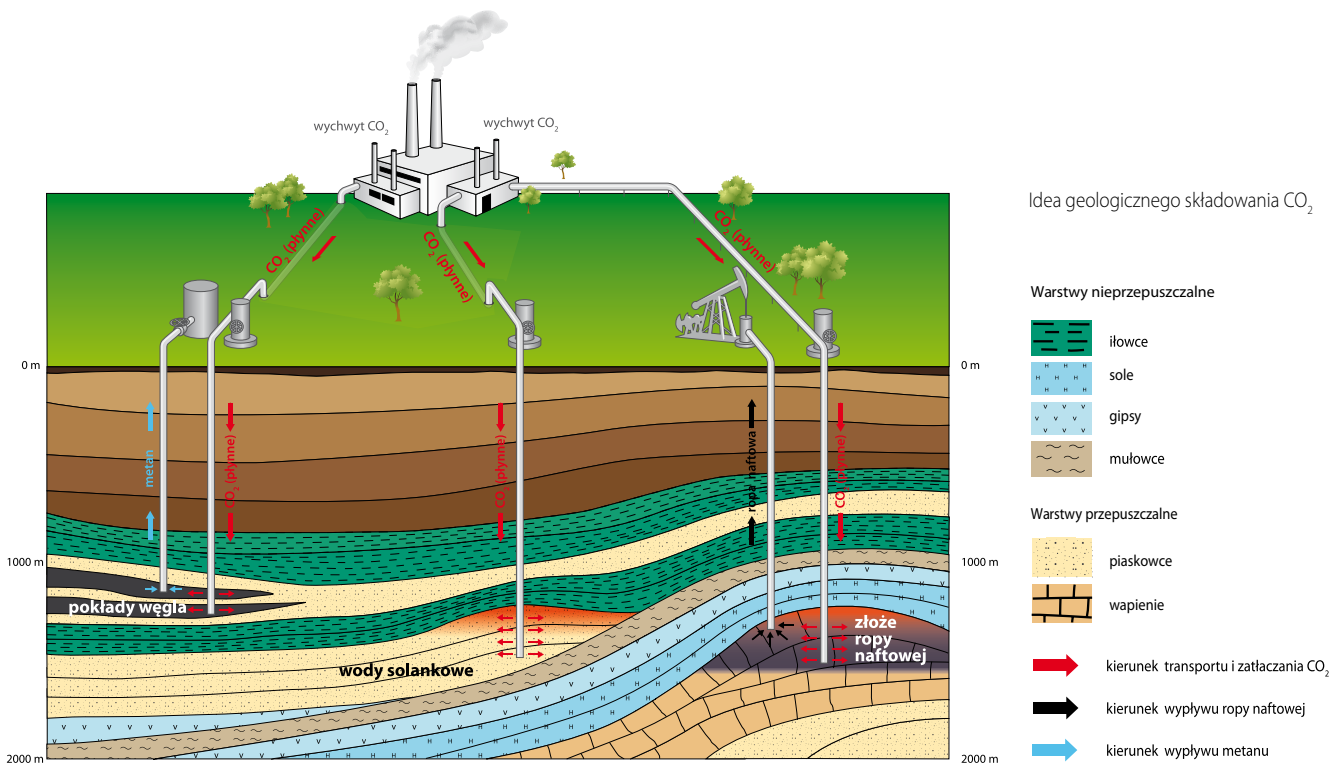
# Struktury geologiczne do bezpiecznego składowania dwutlenku węgla »

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy będzie kontynuował prace zmierzające do zdefiniowania odpowiednich struktur geologicznych do bezpiecznego składowania dwutlenku węgla. Będą one wykonywane w ramach projektu zamówionego przez Ministra Środowiska *Rozpoznanie struktur geologicznych do bezpiecznego składowania CO<sub>2</sub> wraz z ich programem monitorowania*, oraz we współpracy z krajowymi emitentami tego gazu, a także w ramach projektów międzynarodowych.

Poprzez swoje badania pragniemy również pośrednio wpływać na ograniczenie potencjalnych skutków procesu wytwarzania energii na możliwe zmiany klimatyczne. W tym celu będziemy kontynuować rozpoznanie warunków geologicznych prowadzące do zwiększenia krajowego wydobycia gazu, zwłaszcza gazu ze złóż niekonwencjonalnych. Ponadto będziemy prowadzić badania nad możliwościami wykorzystania ciepła geotermalnego.

W najbliższym czasie stworzymy zintegrowany system monitoringu zagrożeń antropogenicznych i geogenicznych, który obejmie, niezwykle istotny ze względu na ochronę klimatu, monitoring składowisk CO<sub>2</sub> i monitoring zawartości tego gazu w atmosferze.



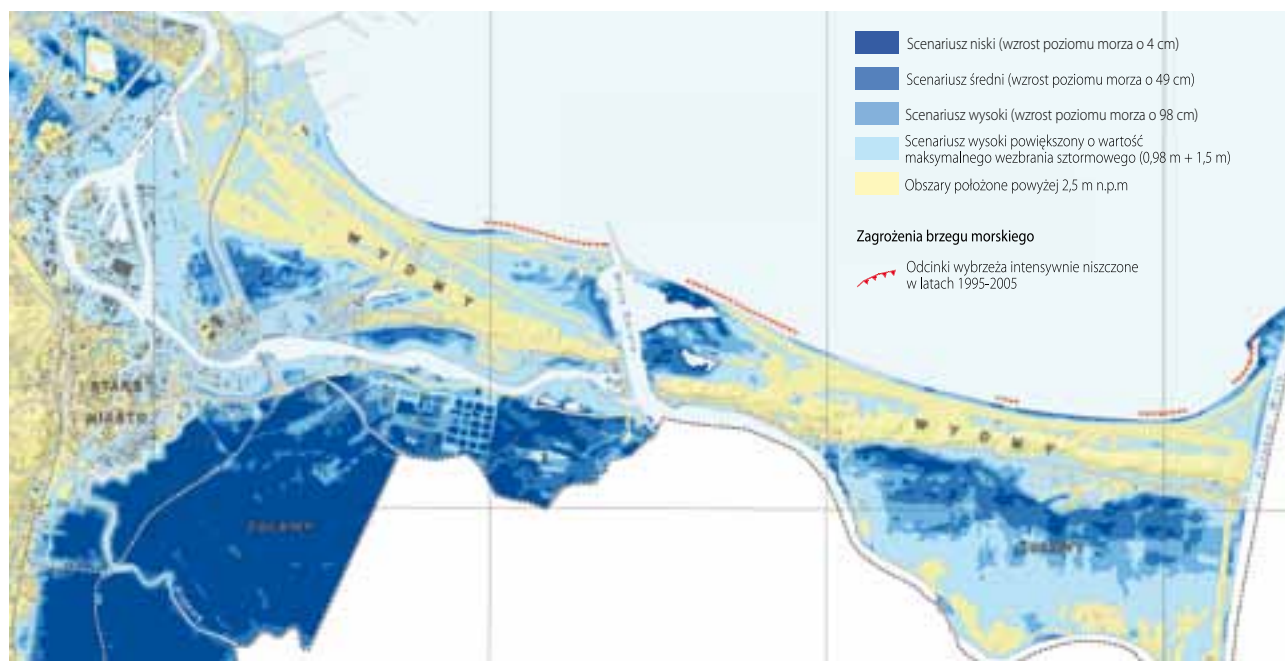


Badania przyczyn i skutków zmian klimatu umożliwiają prognozę zmian klimatycznych oraz ocenę zagrożenia społeczeństwa i infrastruktury. Ich celem jest minimalizacja ewentualnych, niekorzystnych skutków zmian klimatycznych.

### Główne nasze działania w tym zakresie będą skoncentrowane na:

- » Badaniach zmian klimatu w przeszłości geologicznej Ziemi i budowie modeli zmian klimatycznych w okresie ostatnich 200, 2000 i 20 000 lat.
- » Geologicznej diagnostyce zmian poziomu morza.

Gdańsk – obszary podatne na powódź i podtopienia wyznaczone na podstawie scenariuszy zmian poziomu morza wg projektu SEAREG



Nasze działania wspomagające decyzje z zakresu **adaptacji do zmian klimatu i zjawisk ekstremalnych** spowodowanych tymi zmianami będą szczególnie polegać na:

- » Monitoringu tempa erozji wybrzeża Morza Bałtyckiego i badaniu jego zależności od budowy geologicznej strefy brzegowej.
- » Monitoringu zagrożenia osuwiskowego w ramach koordynowanego przez Instytut programu SOPO (System Osłony Przeciwosuwiskowej).
- » Monitoringu stanu wód podziemnych w kontekście zagrożenia zarówno długotrwałą suszą, jak i powodzią oraz podtopieniami.