# Polska i Islandia zacieśniają współpracę w zakresie energii geotermalnej

W dniach 11–12 lutego delegacja z Polski odwiedziła Islandię w ramach rozpoczętego w 2024 roku projektu Synergia Geotermalna, aby szerzej rozwijać współpracę w zakresie energii geotermalnej. Sześciomiesięczny projekt w ramach inicjatywy GEOTHERMICA to przedsięwzięcie obejmujące współpracę między Agencją Środowiska i Energii (EEA) w Islandii i IGSMiE PAN w Polsce, której celem jest połączenie islandzkiej wiedzy z polskim potencjałem geotermalnym, a tym samym wspieranie rozwoju zrównoważonej energii.

## Wpływ Projektu Synergia Geotermalna

Wizyta studyjna zapewniła bezpośredni wgląd w islandzką infrastrukturę geotermalną i ramy regulacyjne, wspierając ściślejszą współpracę między polskimi i islandzkimi organami rządowymi. Uczestnicy odbyli techniczną wycieczkę studyjną po islandzkich stanowiskach geotermalnych. Wizyta ta wzmocniła współpracę techniczną i wymianę polityki, szczególnie w zakresie systemów ciepłowniczych, przemysłowych zastosowań geotermii i strategii innowacyjnych.

*Polska delegacja z wizytą w Green by Iceland, Íslandsstofa*

Kluczowym elementem pierwszego dnia wizyty studyjnej były obrady okrągłego stołu w celu omówienia współpracy w zakresie energii geotermalnej, ram regulacyjnych i możliwości współpracy strategicznej. W wydarzeniu wzięli udział przedstawiciele polskiej delegacji oraz Chargé d'Affaires Ambasady RP w Islandii. Spotkanie otworzył Gestur Pétursson z islandzkiej Agencji Środowiska i Energii, po którym głos zabrali Krzysztof Galos (Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Polska) oraz Magdalena Wdowin i Magdalena Tyszer (IGSMiE PAN, Polska). Podkreślili oni znaczenie współpracy dwustronnej dla rozwoju energii geotermalnej. Projekt był prowadzony przez Beatę Kępińską i zespół IGSMiE PAN, Baldura Péturssona i Alicję Wiktorię Stokłosę z Krajowej Agencji Energii.

*Minister Krystof Galos, minister Jóhann Páll Jóhannsson i zespół podczas spotkania w Ministerstwie Środowiska, Energii i Klimatu Islandii.*

Wydarzenie nie doszłoby do skutku bez współpracy z Wojciechem Łysikiem, Piotrem Boguszem i zespołem Ministerstwa Środowiska i Klimatu w Polsce, którzy zdecydowanie opowiadali się za dołączeniem resortu do wyjątkowego zespołu udającego się na wizytę studyjną do Islandii. Projekt wzmocnił współpracę dwustronną, łącząc ministerstwa, gminy i firmy z obu krajów. Biorąc pod uwagę złożoność techniczną, prawną i finansową projektów geotermalnych, inicjatywy te ułatwiają budowanie potencjału, dzielenie się wiedzą, nawiązywanie kontaktów i współpracę w ramach partnerstw biznesowych. Czynniki te podkreślają znaczenie takich projektów dla długoterminowej współpracy Polski i Islandii w zakresie energii geotermalnej.

*Okrągły Stół Green by Iceland, w Gróska Business Center*

*"Współpraca między Polską a Islandią w obszarze energii geotermalnej powinna nadal się rozwijać. Dzięki tej współpracy Polska mogła szkolić specjalistów, podnosić kompetencje, zwłaszcza wśród samorządów,*

*i zachęcać do zwiększonych inwestycji w to odnawialne źródło energii* - powiedział Krzysztof Galos, polski Wiceminister Klimatu i Środowiska.

Wśród kluczowych wyników spotkania znalazła się potrzeba wzmocnienia zaangażowania Polski w inicjatywę GEOTHERMICA, umożliwiającą dostęp do europejskich sieci badań geotermalnych i mechanizmów finansowania. Uczestnicy docenili wartość wykorzystania wiedzy islandzkiej w zakresie ciepłownictwa komunalnego do opracowania wydajnych, skalowalnych modeli, nadających się do wdrożenia w polskich gminach.

Ponadto w dyskusjach podkreślono znaczenie dostosowania ram regulacyjnych w celu ułatwienia wdrażania energii geotermalnej w Polsce, zapewnienia usprawnionego procesu wydawania pozwoleń i zwiększenia zaufania inwestorów. Spotkanie rozbudziło również zainteresowanie rozszerzeniem współpracy badawczej poprzez Rannís i europejskie programy finansowania, podkreślając znaczenie wymiany wiedzy, współpracy finansowej i dostosowania polityki w celu wsparcia transformacji geotermalnej w Polsce. Sesja zakończyła się wspólnym zobowiązaniem do kontynuacji współpracy na poziomie rządowym, lokalnym i branżowym, kładąc podwaliny pod przyszłe wspólne inicjatywy.

11 lutego odbyła się wycieczka studyjna do Ciepłowni Geotermalnej Reykjaviku, która rozpoczęła się poranną sesją w Green by Iceland w Gróska Business Hub, gdzie dyskusje koncentrowały się na badaniach geotermalnych, strategiach inwestycyjnych i mechanizmach finansowania. Następnie złożono wizytę w szklarni geotermalnej Mosfellsbær w Lambhagi, gdzie goście mogli bezpośrednio zobaczyć w jaki sposób energia geotermalna wspiera zrównoważone rolnictwo.

Następnie delegacja odwiedziła ciepłownię komunalną Veitur, firmę specjalizującą się w ciepłownictwie i bezpośrednim wykorzystaniu energii geotermalnej. Zaprezentowany system wykazał sprawność islandzkiej infrastruktury ogrzewania geotermalnego i potencjalne zastosowania dla niej w Polsce.

W siedzibie Orkuveita Reykjavíkur (Energia Reykjaviku) Harpa Petursdottir, dyrektorka New Energy i Heimir Tryggvason, specjalista w dziedzinie innowacji i rozwoju technologii, przedstawili informacje dotyczące rozbudowy sieci ciepłowniczych i budowy nowych odwiertów geotermalnych dla zaspokojenia przyszłych potrzeb energetycznych. Dzień zakończyło spotkanie w nowoutworzonej Agencji Środowiska

*Szklarnia geotermalna Lambhagi w Mosfellsbær.*

*Wizyta w ciepłowni Veitur w Reykjaviku*

*Wizyta w odwiercie CarbFix w obszarze geotermalnym Hellisheiði z prezentacją $CO_2$ zamienionego w kamień w ciągu 2 lat.*

i Energii (UOS), gdzie strony zaangażowały się w dogłębne dyskusje na temat ram regulacyjnych, procesów wydawania pozwoleń i najlepszych praktyk w zakresie włączania energii geotermalnej do krajowej polityki energetycznej.

Drugiego dnia rozpoczęła się wizyta pod nazwą Geotermalna Eksploracja Południowego Wybrzeża. Następnie delegacja odwiedziła Park Geotermalny ON w Hellisheiði —Parku Innowacyjno-Przemysłowym, zapoznając się z wykorzystaniem islandzkiej energii geotermalnej w zastosowaniach przemysłowych. Wizyta w Ciepłowni Selfossveitur-Selfoss pozwoliła polskim gościom poznać to, w jaki sposób mniejsze gminy z powodzeniem wdrażają systemy ogrzewania geotermalnego. Następnie grupa odwiedziła zespół szklarni Friðheimar, doskonały przykład wykorzystania energii geotermalnej przy zrównoważonej produkcji żywności. Dzień zakończył się sesją networkingową w słynącym z uprawy pomidorów gospodarstwie Friðheimar we Flúðir, podczas której polscy i islandzcy interesariusze omawiali sposoby wzmocnienia przyszłej współpracy w zakresie rozwoju geotermalnego

*Wizyta w szklarni Friðheimar*

*Wizyta w Selfossveitur*

## Polityka i ramy regulacyjne – lekcje z Islandii

Elementem wizyty było zapoznanie się ze skutecznymi przepisami regulacyjnymi obowiązującymi w Islandii oraz wyciągnięcie wniosków z nich płynących. Analizując podejście Islandii, polscy goście zbadali sposoby opracowania polityki wsparcia dla energii geotermalnej, w tym procesów wydawania pozwoleń, zachęt finansowych i strategii ograniczania ryzyka, aby przyspieszyć przejście Polski na zrównoważone rozwiązania grzewcze. Delegacja spotkała się również z przedstawicielami Inicjatywy GEOTHERMICA, podkreślając tym samym rosnące zainteresowanie Polski działaniami zgodnymi z europejską siecią badań i rozwoju geotermalnego. Wykorzystując istniejące ramy i wsparcie strategiczne, Polska dąży do zacieśnienia do 2025 r. międzynarodowej współpracy w zakresie energii geotermalnej i dalszej integracji z międzynarodowymi programami innowacji i finansowania.

## Rola Inicjatywy GEOTHERMICA

Delegacja spotkała się również z przedstawicielami Inicjatywy GEOTHERMICA, podkreślając tym samym rosnące zainteresowanie Polski działaniami zgodnymi z europejską siecią badań i rozwoju geotermalnego. Wykorzystując istniejące ramy i wsparcie strategiczne, Polska dąży do zacieśnienia do 2025 r. międzynarodowej współpracy w zakresie energii geotermalnej i dalszej integracji z międzynarodowymi programami innowacji i finansowania.

„Dostosowując się do Inicjatywy GEOTHERMICA, projekt wykorzystuje istniejące ramy i wsparcie strategiczne, aby wspierać międzynarodową współpracę w zakresie energii geotermalnej. Dostosowanie to zwiększa wykonalność projektu oraz potencjał oddziaływania i współpracy ponadnarodowej europejskich władz publicznych” - stwierdziła Alicja Stoklosa, Kierownik Biura Inicjatyw GEOTHERMICA.

Inicjatywa zapewnia ustrukturyzowaną platformę wymiany wiedzy, innowacji i inwestycji w energię geotermalną, wspierając Polskę, Islandię i innych partnerów europejskich w zwiększaniu ich możliwości geotermalnych.

## Silna przyszłość we współpracy w wykorzystaniu energii geotermalnej

współpracy geotermalnej między Polską a Islandią:

- Integracja elementów islandzkiej polityki z polską strategią rozwoju geotermalnego.
- Poszerzanie możliwości finansowania poprzez granty EOG i programy europejskie.
- Wzmocnienie współpracy badawczej między instytucjami polskimi i islandzkimi.
- Opracowanie długoterminowej mapy drogowej dla wdrażania energii geotermalnej, zgodnie z celami energetycznymi UE.

.

*Delegacja polska i partnerzy islandzcy*

Trwałe dwustronne partnerstwo między Polską a Islandią podkreśla rosnącą rolę energii geotermalnej w transformacji na rzecz czystej energii w Europie oraz znaczenie współpracy międzynarodowej w osiąganiu celów klimatycznych. Wizyta studyjna i dyskusje polityczne stanowiły nowy etap współpracy geotermalnej między Polską a Islandią, umacniając wzajemne zaangażowanie w bezpieczeństwo energetyczne, działania w dziedzinie klimatu i zrównoważonego rozwoju. Wraz ze wzrostem globalnego zainteresowania energią odnawialną, współpraca Polski z Islandią stanowi model międzynarodowych partnerstw w zakresie energii geotermalnej, który pokazuje, w jaki sposób wymiana wiedzy i współpraca strategiczna mogą przyspieszyć transformację na rzecz czystej energii.

Koordynatorzy projektów Beata Kępińska z IGSMiE PAN i Baldur Petursson z Agencji Środowiska i Energii podkreślili, że ponowna koordynacja polsko-islandzkiego projektu dotyczącego energii geotermalnej przyczyniającego się do czystszej, bezpieczniejszej i geotermalnej przyszłości opartej na współpracy między tymi krajami była bardzo konstruktywna i stanowiła dla nich przyjemność. Na koniec chcemy podziękować Alicji Stokłosie za zarządzanie projektem, zaś uczestnikom, ministrom i wszystkim innym za przyjemną i konstruktywną współpracę, mając nadzieję na coraz bardziej produktywne projekty i współpracę geotermalną między Polską a Islandią.

Zdjęcia: B. Petursson (UOS), M. Tyszer, A. Kasztelewicz (IGSMiE PAN)

Opublikowano: Luty 2025
Autorzy: Baldur Petursson – UOS, Aleksandra Kasztelewicz – IGSMiE PAN