

Projekt GEOCOM realizowany w ramach 7. Programu Ramowego UE

Aleksandra Kasztelewicz¹, Leszek Pająk¹



A. Kasztelewicz L. Pająk

GEOCOM project of the 7th Framework Programme of the European Union.
Prz. Geol., 58: 631.

Abstract. Since January 2010, Mineral and Energy Economy Research Institute of Polish Academy of Sciences in Krakow participates in the implementation of the Project: Geothermal Communities – demonstrating the cascading use of geothermal energy for district heating with small scale RES integration and retrofitting measures (acronym GEOCOM). The project is financed by the European Commission under the 7th Framework Programme. It will last for 60 months. The consortium implementing the project includes partners from Hungary, Italy, Slovakia, Macedonia, Serbia, Romania and Poland. The project aims to present best practices in the use of geothermal energy in integration with other energy sources, with particular emphasis on renewable energy sources. The project covers part of the investment, in which modernization

and expansion of two existing geothermal installations (Galanta in Slovakia and Mórahalom in Hungary) and the construction of a new system for existing customers (Montieri in Italy) is underway. Dissemination and education of use of the geothermal energy in integration with other sources creates the second main topic of the project.

Keywords: geothermal, energy industry, renewable energy sources, integrated energy sources

Od stycznia 2010 r. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN w Krakowie bierze udział w realizacji projektu *Geothermal Communities – demonstrating the cascading use of geothermal energy for district heating with small scale RES integration and retrofitting measures* (GEOCOM). Projekt jest dofinansowywany przez Komisję Europejską w ramach 7. Programu Ramowego (kontrakt TREN/FP7EN/239515/“GEOCOM”; www.geocom.eu). W projekcie, który będzie trwał 60 miesięcy, biorą udział partnerzy z Węgier, Włoch, Słowacji, Macedonii, Serbii, Rumunii oraz Polski. Pierwsze spotkanie komitetu zarządzającego odbyło się w dniach 26–29 stycznia br. w Budapeszcie.

Projekt ma na celu prezentację najlepszych dostępnych technologii w zakresie wykorzystania energii geotermalnej w integracji z innymi odnawialnymi źródłami energii oraz zastosowaniem innowacyjnych środków i metod służących poprawie efektywności energetycznej. Instalacjami pokazowymi będą Galanta (Słowacja), Mórahalom (Węgry) i Montieri (Włochy). Równolegle z częścią demonstracyjną będą realizowane prace badawcze i technologiczne nad poprawą sposobu i zakresu wykorzystania energii geotermalnej w krajach Europy środkowo-wschodniej. Ich wyniki będą pomocne dla zwiększenia innowacyjności, a także efektywności ekonomicznej i technologicznej projektów geotermalnych. GEOCOM przysłuży się także nawiązaniu współpracy pomiędzy kilkoma miastami – partnerami projektu, które posiadają już działające systemy geotermalne wymagające zastosowania nowych technologii lub też zamierzają w ramach projektu je wdrożyć.

Głównym zadaniem przedsięwzięcia jest zaprezentowanie wykorzystania energii geotermalnej w integracji z innymi OZE (odnawialnymi źródłami energii), na przykładzie instalacji pilotowych (z uwzględnieniem koncepcji systemów kaskadowych), dla wymienionych instalacji demonstracyjnych: Galanty, Mórahalom i Montieri. Do systemów kaskadowych podłączone zostaną obiekty użyteczności publicznej oraz budynki mieszkalne. W ramach takich systemów planuje się m.in. zagospodarowanie energii odpadowej jako dolnego źródła dla pomp ciepła. W niektórych przypadkach energia elektryczna dla napędu pomp ciepła będzie wytwarzana przez turbiny gazowe zasilane metanem odzyskiwanym z wody geo-

termalnej. Przewiduje się też integrację instalacji geotermalnych z systemami kolektorów słonecznych – dostarczających ciepłej wody użytkowej dla obiektów użyteczności publicznej (w miejsce dotychczasowych instalacji wykorzystujących gaz ziemny), z systemami ogniw fotowoltaicznych (oświetlenie ulic, klatek schodowych itp.) oraz współpracę geotermii z minispalarniami biomasy. W niektórych miejscowościach planuje się poszerzyć grono odbiorców energii sieciowej poprzez rozbudowę sieci i podłączenie nowych odbiorców.

Duża uwaga będzie zwrócona na aspekty socjologiczne, m.in. na postrzeganie energii geotermalnej przez społeczeństwo i zrozumienie potrzeby efektywnego wykorzystania tejże energii w miejscowościach, w których prowadzone będą inwestycje finansowane ze środków projektu, a także na aspekty ekonomiczne związane z wprowadzaniem energii geotermalnej w obszar mechanizmów rynkowych. Na podstawie monitoringu wykonana zostanie również analiza energetyczna i ekonomiczna przedmiotowych obiektów.

W ramach GEOCOM prowadzone będą szkolenia dla administracji samorządowej w zakresie podejmowania inicjatyw i przygotowywania projektów dotyczących wykorzystania energii geotermalnej i innych OZE.

Ważnym aspektem projektu są działania upowszechniające jego wyniki. Dlatego założona będzie strona internetowa z bieżącymi informacjami na jego temat, opisami prowadzonych prac i badań oraz przykładami zastosowania proponowanych technologii i rozwiązań (<http://www.geothermal-communities.eu>). Przewiduje się też publikacje artykułów naukowych i broszur związanych z przedsięwzięciem.

Interesującą inicjatywą jest powołanie tzw. Geotermalnego Klubu Burmistrzów Miast – Partnerów Projektu, stosujących już energię geotermalną albo też planujących jej wykorzystanie. Klub będzie stanowił forum do dyskusji, wymiany doświadczeń oraz podejmowania wspólnych działań promujących wykorzystanie energii geotermalnej i innych OZE. Jego zadaniem będzie również zwrócenie uwagi społeczności lokalnych na projekty geotermalne oraz stworzenie platformy lobbującej na rzecz rozwoju geotermii.

Praca wpłynęła do redakcji 22.03.2010 r.
Po recenzji akceptowano do druku 12.05.2010 r.

¹Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, ul. Wybickiego 7, 31-261 Kraków; kasztelewicz@min-pan.krakow.pl; pajak@min-pan.krakow.pl