

## Możliwości zagospodarowania złóż wód termalnych w rejonie miasta Poddębice

Marek Hajto<sup>1</sup>, Anna Karska<sup>2</sup>

Poddębice zlokalizowane są w centralnej Polsce, w północno-zachodniej części woj. łódzkiego, ok. 35 km od Łodzi i ok. 17 km od Uniejowa, gdzie od 1999 r. eksploatuje się z powodzeniem wody termalne.

Plan zagospodarowania wód termalnych dla miasta Poddębice jest wynikiem prac projektowych prowadzonych w zakresie rozpoznania złóż wód termalnych od roku 1999. W latach 1999–2000, z inicjatywy władz gminy Poddębice, opracowano pierwszy projekt na rozpoznanie złóż wód termalnych w rejonie miasta. Projekt zakładał wykonanie dwóch otworów wiertniczych i udostępnienie wód poziomu hydrogeologicznego dolnej kredy dubletowym systemem eksploatacyjno-zatłaczającym oraz wykorzystanie ciepła wód ww. poziomu do celów grzewczych i balneologiczno-rekreacyjnych. W 2003 r. dokonano zmiany koncepcji udostępnienia złoża, zmiany funkcji wykonywanych otworów geotermalnych (otwór zatłaczający

został zamieniony z otworem wydobywczym). Kolejna zmiana koncepcji wykonana w 2007 r. zakładała rezygnację z eksploatacji złoża dubletem geotermalnym na rzecz eksploatacji jednym otworem wydobywczym. Sprecyzowano sposób zagospodarowania wód, głównie w zakresie rynku potencjalnych odbiorców: basen rekreacyjno-leczniczy, podgrzewanie parkingów i boiska sportowego, balneoterapia, ogrzewanie szpitala oraz plan zaopatrzenia w ciepło sześciu obiektów wielkoskalowych. Projekt prac geologicznych przewidywał wykonanie jednego otworu wiertniczego o głębokości 2039 m p.p.t. Zasadniczy poziom wodonośny zlokalizowano w piaskowcowych utworach kredy dolnej (albu dolnego i środkowego oraz aptu i baremu). Projekt zakładał, że wody termalne poziomu zbiornikowego będą charakteryzowały się temperaturą ok. 60°C, mineralizacją 8–13 g/dm<sup>3</sup>. Przewiduje się, że wydajność eksploatacyjna poziomu zbiornikowego będzie mieściła się w granicach ok. 180–190 m<sup>3</sup>/h.

Projekt w Poddębicach zakłada, że pobrana energia ciepłych wód będzie wykorzystana w szerokim zakresie w celach ciepłowniczych, balneoterapeutycznych i rekreacyjnych, a po schłodzeniu do ok. 30–35°C woda termalna będzie odprowadzona do rzeki Ner.

<sup>1</sup>Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Katedra Surowców Energetycznych, Al. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków; mhajto@agh.edu.pl

<sup>2</sup>Goetermia Poddębice Sp.z.o.o, ul. Łódzka 17/21, 99-200 Poddębice