

## Projekt pozyskania energii z wód zlikwidowanej kopalni węgla kamiennego

Eleonora Solik-Heliasz<sup>1</sup>

Z kopalń węgla kamiennego w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym odprowadzane jest łącznie około 416 m<sup>3</sup> wód na minutę. Zawarty w nich znaczny potencjał cieplny (moc cieplna) został oszacowany na około 220 MW (Solik-Heliasz, 2007). Potencjał ten stał się przyczynkiem do podjęcia działań zmierzających do wykorzystania energii na cele użytkowe. Opracowano nowatorski projekt technologiczny pozyskania energii w siłowni geotermalnej, bazującej na wodach pochodzących ze zlikwidowanej kopalni *Katowice*. Siłownia dostarczy 3035 kW energii cieplnej oraz

600 kW energii elektrycznej. Wykonany rachunek ekonomiczny wykazał, że koszty inwestycyjne pozyskania jednostki energii w nowym układzie technologicznym są większe, niż w tradycyjnym, bazującym na węglu, czy gazie ziemnym, jednakże koszty eksploatacyjne będą niższe. Bardzo dobry jest również osiągnięty efekt ekologiczny. Zaproponowane rozwiązanie może być aplikowane w kolejnych kopalniach węgla, po dostosowaniu do lokalnych warunków górniczo-ruchomych.

### Literatura

SOLIK-HELIASZ E. 2007 — Możliwości wykorzystania energii geotermalnej z wód czynnych i zlikwidowanych kopalń w obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Technika Poszukiwań Geologicznych. Geotermia, Zrównoważony Rozwój, 2.

<sup>1</sup>Główny Instytut Górnictwa, plac Gwarków 1, 40-166 Katowice; esolik@gig.katowice.pl