

Małgorzata Ciosmak

## **WARUNKI GEOTERMALNE CENTRALNEGO OBSZARU NIECKI LUBELSKIEJ ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH WYKORZYSTANIA NA PRZYKŁADZIE GMINY SPICZYN**

**Streszczenie.** Obszar Gminy Spiczyn, zlokalizowany w województwie Lubelskim, charakteryzuje się zwiększoną w stosunku do otaczających terenów gęstością strumienia ciepłego Ziemi. Wyróżnia się również bogactwem i unikalnością walorów przyrodniczych. Obecność wód podziemnych mających cechy wód termalnych, upoważniają do podjęcia oceny ich przydatności do zagospodarowania pod względem energetycznym, balneologicznym, wycoczynkowym i turystycznym. Wody geotermalne posiadają temperaturę 25 °C na głębokości 800 m oraz do 35 °C na głębokości 1000 m. Ich zasoby określone są na 30 km<sup>3</sup>. Charakteryzują się średnią mineralizacją około 410 mg/dm<sup>3</sup>. Zasoby energii cieplnej wynoszą 193 000 000 tpu (= 29 GJ). Przy podejmowaniu decyzji o lokalizacji obiektów geotermalnych powinno się uwzględnić najkrótszą drogą od źródła ciepła do odbiorcy z racji możliwych strat. Źródło ciepła należy umieszczać w miejscu największego zagęszczenia odbiorców. Najkorzystniejszy pod tym względem wydaje się być obszar w rejonie miejscowości Kijany, Spiczyn i Zawieprzyce.

### **GEOHERMAL CONDITIONS OF THE CENTRAL AREA OF LUBLIN BASIN AND POSSIBILITIES OF USING THEM AN EXAMPLE OF THE SPICZYN COMMUNITY**

#### **Summary**

Spiczyn community lies at the centre of Lublin Voivodship. This area characterizes of high concentration of earth heat stream. Round the Spiczyn there are many interesting and being under protection places, such as reserves, national and view parks. Quality and resources of thermal waters, in porous, fissuric and cavitic sand and limestone beds, let us to suggest of using them in recreation, building heat stations and balneological treatment methods. Energy resources are about 193 000 000 GJ. It is enough for many years and renewal exploitation. Area between the towns Kijany, Spiczyn and Zawieprzyce seems to be the best for building geothermal heat station.