

## Energia geotermalna w Polsce – niewykorzystany potencjał?

Kategoria: Rozwój i fundusze

Opublikowano: piątek, 29, lipiec 2022 16:13

Katarzyna Sekuła

Odśłony: 409

---

Energia geotermalna to energia ciepła skał, wody i gruntu pod powierzchnią Ziemi, zaliczana do odnawialnych źródeł energii. Ma ona niewykorzystany potencjał, który może stanowić doskonałą alternatywę dla spalania paliw kopalnych, których ceny i dostępność w ostatnim czasie stały się nieprzewidywalne. Co więcej, geotermia jest stabilnym, dostępnym i niezależnym od warunków pogodowych źródłem energii, a Polska posiada znaczące jej zasoby.

Jak wskazuje tegoroczny raport Najwyższej Izby Kontroli, Polska dysponuje zasobami wód geotermalnych, które mogłyby zaspokoić połowę krajowego zapotrzebowania na ciepło. Jednak pomimo tego, udział energii pozyskanej z geotermii stanowi w Polsce ułamek procenta energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

### Jak to działa?

W pewnym uproszczeniu, pozyskanie energii z wód termalnych wymaga wiercenia dwóch otworów o głębokości minimum 1200 m. Jednym, woda jest pobierana do instalacji geotermalnej, gdzie następuje odebranie od niej ciepła, drugim po schłodzeniu pompowana jest z powrotem pod ziemię. Tam ponownie ogrzewa się w sposób naturalny i znowu może zostać zatłoczona do instalacji. Jest to więc niewyczerpane źródło odnawialnej energii, którego wydajność pozostaje stabilna w długim okresie, niezależnie od warunków pogodowych. Jeden tzw. dublet geotermalny (otwór wydobywczy i otwór chłonny), w zależności od konkretnych warunków hydrogeologicznych i możliwości odbioru ciepła, jest w stanie zapewnić od kilku do kilkunastu MW mocy cieplnej, zaspokajając potrzeby kilku tysięcy gospodarstw domowych.

Wyzwaniem technologicznym dla rozwoju geotermii jest zatłaczanie schłodzonych wód termalnych ponownie pod ziemię. W trakcie eksploatacji, sprawność otworów chłonnych stopniowo spada z powodu zarastania otworu osadem (zjawisko kolmatacji).

*- Niemalże od początku rozwoju geotermii w Polsce z problemem kolmatacji mierzą się różne zespoły. Zespół Multiconsult Polska może pochwalić się sukcesami w pracach nad ograniczeniem skutków tego zjawiska. Członkowie naszego zespołu są współwłaścicielami dwóch patentów, których efektem jest wydłużenie żywotności otworów chłonnych. Nasze badania pozwoliły na wydłużenie okresu eksploatacji otworu, bez konieczności jego czyszczenia, z trzech miesięcy do ponad trzech lat – mówi dr inż. Bogdan Noga, Zastępca Dyrektora Pionu Projektowania ds. Geologii w Multiconsult Polska.*

### Czy geotermia może zastąpić paliwa kopalne?

Wydaje się, że w obecnej sytuacji geopolitycznej, energia geotermalna stanowi doskonałe uzupełnienie miksu energetycznego, pozwalając zastąpić gwałtownie drożejące paliwa kopalne. Wzrasta również dostępność finansowania otworów geotermalnych dla jednostek samorządu terytorialnego. Nawet 100% środków na pierwszy otwór geotermalny mogą one pozyskać w ramach programu „Udostępnienie wód termalnych w Polsce”, prowadzonego przez NFOŚiGW. Na otwór chłonny i całą instalację geotermalną można z kolei pozyskać dofinansowanie w ramach programu „Polska Geotermia Plus” ze środków NFOŚiGW.

Multiconsult Polska, specjalizująca się m.in. w doradztwie z zakresu projektów technicznych i ochrony środowiska, notuje rosnące zainteresowanie geotermią wśród krajowych inwestorów. Zespół ekspertów firmy zrealizował dotąd blisko 50 projektów robót geologicznych na poszukiwanie, rozpoznanie i

## **Energia geotermalna w Polsce – niewykorzystany potencjał?**

Kategoria: Rozwój i fundusze

Opublikowano: piątek, 29, lipiec 2022 16:13

Katarzyna Sekuła

Odsłony: 409

---

udostępnianie wód termalnych. Opracował też kilkadziesiąt wniosków o dofinansowanie otworów geotermalnych i tzw. studiów wykonalności, określających możliwe wykorzystanie wód termalnych do celów ciepłowniczych.

Jak zaznacza Bogdan Noga, pomimo rosnącej dostępności środków publicznych na tego typu inwestycje, dla wielu, zwłaszcza mniejszych ośrodków, barierą ograniczającą rozwój geotermii w dalszym ciągu pozostają jej koszty.

W Polsce nie brakuje jednak przykładów ciepłowni, które od lat korzystają z wód termalnych. W ten sposób kilkunastu tysiącom mieszkańców ciepło zapewnia Geotermia Piryce w woj. zachodniopomorskim. Uruchomiona w 1997 r. ciepłownia miejska w Pirykach jest jedną z pierwszych w Polsce, która na skalę przemysłową wykorzystuje ciepło geotermalne.

Badania geologiczne wskazują, że nawet jedna czwarta powierzchni Polski stanowi obszar perspektywiczny pod kątem wykorzystania wód termalnych w ciepłownictwie. Wygląda więc na to, że dysponujemy odpowiednimi zasobami, aby przynajmniej część spalanych paliw kopalnych zastąpić zeroemisyjnym źródłem energii o niemal niewyczerpanym potencjale.

*Źródło: IP LitteraPR*