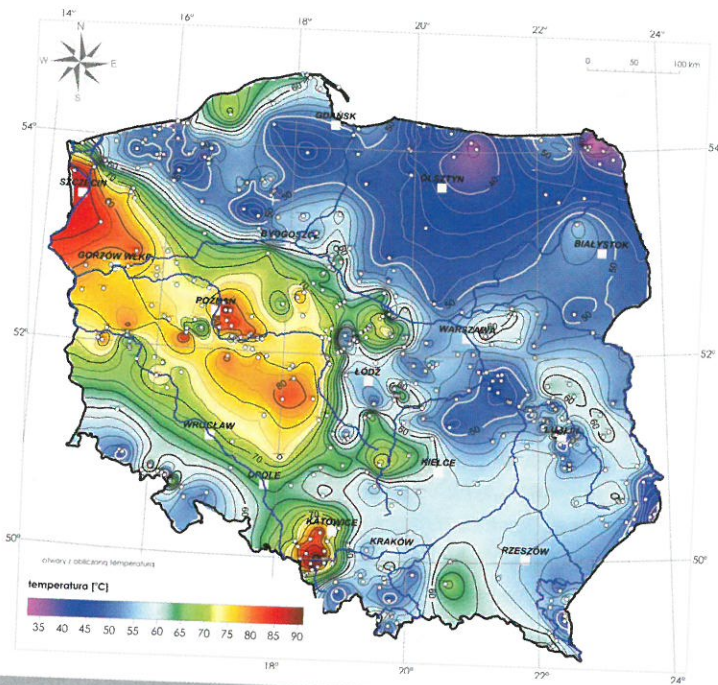


Stawianie na geotermię

Inwestycje w geotermię są bardzo kapitałochłonne. Mimo to rząd stawia na rozwój tego odnawialnego źródła energii. Miliardowe dotacje sprawiają, że coraz więcej samorządów i przedsiębiorstw energetyki ciepłej zamierza skorzystać z oferowanego wsparcia.



Mapa temperatur na głębokości 2000 m
[źródło: 2 x Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy]

Z opracowania przygotowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na podstawie zrealizowanych prac badawczo-poszukiwawczych wynika, że Polska ma dobre warunki geotermalne. – To nasza wielka szansa – uważa prof. Jan Szyszko, minister środowiska. W jego ocenie rozwój tego OZE jest jednym ze sposobów na poprawę jakości powietrza i walki ze zjawiskiem smogu w Polsce. – Program rozwoju geotermii był zaniedbany i celowo wstrzymany przez poprzedni rząd. Najlepiej to widać na przykładzie geotermii toruńskiej. Obecny rząd wspiera rozwój geotermii, która ma swoje miejsce w rządowej Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR) – mówi minister.

Energia bez kontrowersji?

Wykorzystanie czystych ekologicznie zasobów energii geotermalnej jest realne i ekonomicznie uzasadnione np. dla wielu

obszarów na Niżu Polskim, w Karpatach i Sudetach. Wody geotermalne są czystym ekologicznie źródłem energii. Gorąca woda jest wydobywana otworem eksploatacyjnym z warstwy wodonośnej, a po przejściu przez wymiennik ciepła jest zatłaczana powrotnie otworem chłonnym.

Geotermia nie wzbudza kontrowersji społecznych (tak jak energia wiatrowa), jest także niezależna od warunków pogodowych (słońca czy wiatru). – Dostarczamy energię przez siedem dni w tygodniu 24 godziny na dobę – mówi Wojciech Ignacok, prezes Geotermii Podhalańskiej. – To, co nas wyróżnia w stosunku do zdecydowanej większości innych ciepłowni, to fakt, że z roku na rok zwiększamy ilość mocy, a jednocześnie obniżamy cenę. Mamy bardzo dobre wyniki finansowe. W ubiegłym roku wypracowaliśmy zysk na poziomie ponad 4 milionów złotych.

Geotermia nie jest jednak popularnym źródłem energii w innych krajach (z wyjątkiem Islandii). Koszty inwestycyjne są bowiem bardzo wysokie.

Na przykład zsumowane nakłady inwestycyjne Geotermii Podhalańskiej w latach 1998-2016 sięgnęły 248,5 mln zł, choć Ignacok podkreśla, że najdroższą była budowa sieci ciepłowniczej, której w rejonie Zakopanego nie było wcale.

– To nie jest źródło tanie – przyznaje jednak Artur Michalski, wiceprezes Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. – Jeśli jednak geotermia zostanie rozpowszechniona, to stanie się ono bardziej opłacalne.

Doplacają do projektów

Rachunek ekonomiczny dla potencjalnych inwestorów należy liczyć inaczej. Tego typu przedsięwzięcia realizuje się bowiem zazwyczaj z silnym wsparciem finansowym. – Na działania i programy poprawiające jakość powietrza przeznaczymy w tym roku ponad 10 mld zł – mówi Michalski. – Pieniądze te zostaną przeznaczone m.in. na rozwój miejskich sieci ciepłowniczych, termomodernizację budynków użyteczności publicznej czy rozwój odnawialnych źródeł energii.

NFOŚiGW wprowadził możliwość dofinansowania zadań wspierających

Podziemna energia

Energia geotermalna jest wewnętrznym ciepłem Ziemi, nagromadzonym w skałach oraz w wodach wypełniających pory i szczeliny skalne. Głębokość zalegania złóż wody geotermalnej jest mocno zróżnicowana w poszczególnych miejscach globu, ale najczęściej zawiera się w granicach 1000-4500 metrów i więcej.

Wody te wydobywa się na powierzchnię przy pomocy specjalnych odwiertów. Najszersze zastosowanie znajdują one w energetyce ciepłej. Te, które osiągną temperaturę rzędu 120°C i wyższą, opłaca się wykorzystywać do produkcji energii elektrycznej.

przedsięwzięcia geotermalne. Założenia te zakładają też decentralizację gospodarki energią i wprowadzenie tam, gdzie jest to możliwe z ekonomicznego i środowiskowego punktu widzenia, małych i ekologicznie bezpiecznych systemów energii cieplnej, opartych na OZE, w tym energii geotermalnej.

Wsparcie projektów geotermalnych oferowane jest poprzez dwa projekty priorytetowe NFOŚiGW. Pieniądze można otrzymać na tzw. pierwszy odwiert, który służy poznaniu budowy geologicznej. W tym przypadku beneficjentami dotacji (do 100% kosztów kwalifikowanych) są zazwyczaj instytucje państwowe lub samorządowe, które są zainteresowane poszukiwaniem źródeł geotermalnych. W Narodowym Funduszu uważają, że tak znaczące wsparcie jest uzasadnione, ponieważ geotermia jest przedsięwzięciem o dużym ryzyku. Drogie są też technologie i materiały.

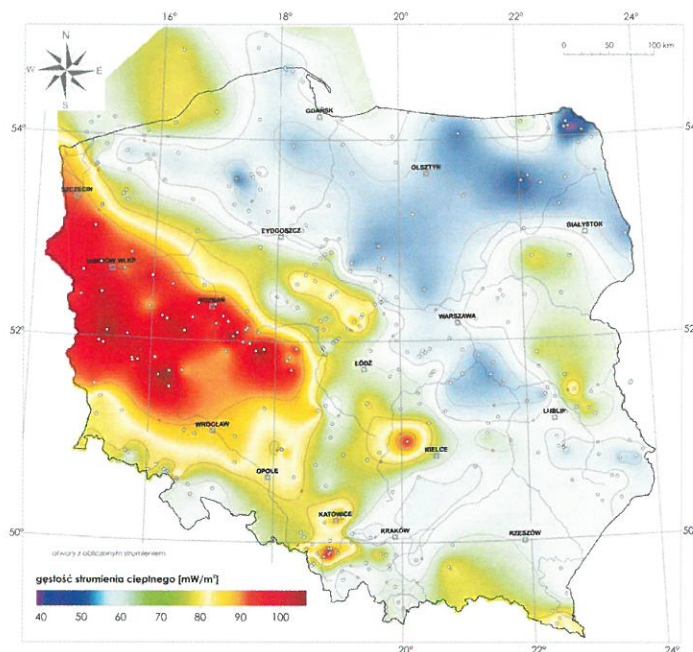
Na te działania przeprowadzono już nabór wniosków. Pozytywnie rozpatrzono ich 11 – na łączną kwotę 211,2 mln zł, przy wnioskowanej kwocie dotacji 189,3 mln zł. Wnioski przekazano do Głównego Geologa Kraju z prośbą o ich akceptację. – Planujemy jeszcze drugi nabór, by mogły skorzystać również te projekty, które jeszcze nie są gotowe – zapowiada Michalski. – Konkurs zostanie rozpisany w drugim lub trzecim kwartale.

Drugi typ przedsięwzięć wspieranych przez NFOŚiGW jest adresowany głównie do prywatnych przedsiębior-

Tania czy droga?

Inwestycje w geotermię są bardzo drogie. Wysokie nakłady mogą być jednak rekompensowane cenami ciepła. Według Urzędu Regulacji Energetyki, średnioważone ceny ciepła w Polsce (dane URE za 2015 r., dotyczące ceny wytwarzania, opublikowane w kwietniu 2016 r.) przedstawiają się następująco:

- ▶ węgiel brunatny – 26,08 zł/GJ,
- ▶ PEC Geotermia Podhalańska – 32,38 zł/GJ,
- ▶ miął węgla kamiennego – 37,81 zł/GJ,
- ▶ paliwa pozostałe – 41,74 zł/GJ,
- ▶ olej opałowy ciężki – 43,56 zł/GJ,
- ▶ gaz ziemny – 55,33 zł/GJ,
- ▶ olej opałowy lekki – 101,39 zł/GJ.



Mapa gęstości strumienia ciepłego

ców. W formie pożyczek lub tzw. wejść kapitałowych wspierane mają bowiem być przedsięwzięcia związane z energetycznym wykorzystaniem zasobów geotermalnych. W tym przypadku aplikacja wniosków nadal trwa (do 30 czerwca). Budżet programu wynosi 0,5 mld zł. Pieniądze trzeba będzie zwrócić, zatem projekty muszą być opłacalne.

Za unijne pieniądze

Na dotacje liczyć mogą ubiegający się w NFOŚiGW o wsparcie z pieniędzy unijnych. Na projekty związane z wytwarzaniem i dystrybucją energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (wraz z podłączeniem do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej) zarezerwowano 210 mln zł. Pierwszy nabór trwał do 1 marca. Wpłynęło 15 wniosków (dziewięć związanych z wykorzystaniem biomasy i sześć geotermalnych) na łączną kwotę dofinansowania ok. 158 mln zł (w tym na energię geotermalną 86 mln zł). Maksymalna kwota dotacji może stanowić 85% wydatków kwalifikowanych (z zastrzeżeniem przepisów o pomocy publicznej). Łączna wartość zgłoszonych projektów przekracza natomiast 430 mln zł.

Zdaniem Michalskiego, wszystkie wnioski mają szansę na dofinansowanie. Nie chce on jednak ujawniać miejscowości, z których pochodzą potencjalni beneficjenci. Nieoficjalnie wiadomo, że wnioski

złożyły m.in. Geotermia Podhalańska (na kolejny odwiert) oraz przedsiębiorstwa lub samorządy z Koła i Konina.

W trzecim kwartale planowany jest jeszcze jeden nabór wniosków, adresowany do przedsiębiorców – wytwórców energii z OZE. Na wsparcie zarezerwowano 150 mln zł (z czego 100 mln zł ma stanowić pomoc zwrotną).

Udokumentowane źródła

Dotychczas w Polsce udokumentowano 26 złóż wód termalnych oraz 30 wód o charakterze leczniczym i termalnym. Coraz więcej samorządów decyduje się na rozpoczęcie inwestycji w ten rodzaj OZE. – Już dawno wiedzieliśmy, że mamy wody geotermalne. Dziś rząd poprzez odpowiednie programy daje możliwość sfinansowania pierwszego odwiertu – cieszy się Rafał Matysiak, wiceprezydent Sieradza. Paweł Osiewała, prezydent tego miasta, zapewnia, że odwiert, który powstanie, wystarczy do zaspokojenia potrzeb energetycznych całego Sieradza.

– Rząd powinien tworzyć rozwiązania legislacyjne na poziomie systemowym, a samorządy powinny być odpowiedzialne za wdrożenie ich na poziomie lokalnym – uważa minister Szyszko. I rzeczywistość – zainteresowanie samorządów geotermią zaczyna wzrastać.

Piotr Talaga