

Wywiad z prezesem Geotermii Mazowieckiej S.A. Markiem Balcerem

Redakcja: Panie Prezesie, od kilku lat zarządza Pan firmą specjalizującą się w pozyskiwaniu ciepła wód termalnych. Miasto Mszczonów może korzystać z ogrzewania geotermalnego, a dodatkową atrakcją są baseny geotermalne. Czy to dobry pomysł na biznes?

Prezes Marek Balcer: Instalacja geotermalna dostarczająca ciepło dla mieszkańców Mszczonowa działa w sposób nieprzerwany od 2000 r. Tak więc bagaż doświadczeń jest bardzo bogaty. Odpowiadając wprost na zadane pytanie trzeba jednak przybliżyć trochę specyfikę tej instalacji. W Mszczonowie eksploatujemy wody nisko zmineralizowane o temperaturze 42°C. Eksploatowany jest poziom dolnej kredy z głębokości 1700–1800 m ppt. Instalacja geotermalna jest instalacją jednootworową. Woda geotermalna po odebraniu z niej energii cieplnej (schłodzeniu) kierowana jest do lokalnej stacji uzdatniania wody i dalej do miejskiej sieci wodociągowej.

Zastosowane rozwiązanie technologiczne w Mszczonowie w zakresie geotermii, w związku z podwójnym wykorzystaniem wody geotermalnej do ogrzewania miasta i później jako wody wodociągowej do konsumpcji, jest rozwiązaniem unikalnym nie tylko w Europie, ale również w skali globalnej. Od 2008 r. uruchomiony został zespół basenów geotermalnych pod szyldem *Termy Mszczonów*. Tutaj woda geotermalna znalazła zastosowanie po pierwsze do ogrzewania obiektu, po drugie bezpośrednio do zasilania niecek basenowych w wodę.

Reasumując: dziś po dziesięciu latach funkcjonowania instalacji geotermalnej w Mszczonowie można powiedzieć, że stanowi ona przykład różnorodności wykorzystania zarówno energii geotermalnej, jak również samej wody geotermalnej dla potrzeb społeczności lokalnej i nie tylko.

Wracając do spraw „biznesowych” trzeba zwrócić uwagę na otoczenie tego biznesu bez względu na to, czy jest to energia geotermalna, czy konwencjonalna. Po pierwsze liczy się wielkość rynku. Mszczonów nie jest dużym miastem, ma około 6 tysięcy mieszkańców, z czego prawie 70% korzysta z naszej energii. Inaczej sprawa wygląda w przypadku Term Mszczonowskich. Jest to przedsięwzięcie obejmujące swoim zasięgiem nie tylko mieszkańców miasta, ale również najbliższych okolic oraz Warszawę. Po drugie, produkcja ciepła geotermalnego funkcjonuje w oparciu o te same przepisy prawa co np. produkcja ciepła z węgla, wymaga więc i koncesjonowania i regulacji cen energii. W warunkach Polski regulatorem tym jest Urząd Regulacji Energetyki. Nie jest tajemnicą, że urząd ten dba przede wszystkim o interesy odbiorców energii cieplnej, a więc o stosunkowo niską jej cenę. Przeważnie nie idzie to w parze z możliwością osiągnięcia wysokich zysków w tej branży.



Ryc. 1. Marek Balcer, prezes Zarządu Geotermii Mazowieckiej S.A.

Mimo zapisów w Prawie Energetycznym dotyczących wspierania produkcji energii z OZE (odnawialnych źródeł energii) na dziś dosyć dobre rozwiązanie znaleziono dla produkcji zielonej energii elektrycznej (świadcstwo pochodzenia), natomiast nie ma żadnych mechanizmów wsparcia w przypadku produkcji zielonej energii cieplnej. Mamy nadzieję, że się to w najbliższym czasie zmieni.

Reasumując: instalacja geotermalna w Mszczonowie to nie wysoki, ale stabilny w czasie zysk przy zachowaniu średnich w skali kraju cen za energię ciepłą dla mieszkańców. Zupełnie inaczej sprawy rentowności wyglądają przy wykorzystaniu źródeł geotermalnych do celów rekreacyjnych i są już na to w Polsce przykłady, szczególnie na Podhalu.

Red.: Jakie bariery napotyka na swojej drodze przedsiębiorca, który chce inwestować w geotermię?

Prezes M. Balcer: Głównymi barierami w realizacji instalacji geotermalnej w Polsce według mojej oceny są: bardzo duże ryzyko inwestycyjne i wysoki koszt inwestycji. Ryzyko inwestycyjne wiąże się bezpośrednio z ryzykiem geologicznym. Mimo tego, iż w Polsce jest duża rzesza wykwalifikowanych fachowców geologów i dosyć duże rozpoznanie geologiczne, nikt na początku inwestycji, przed wykonaniem pierwszego odwiertu geotermalnego, nie odważy się dać gwarancji przedsiębiorcy co do ilości, jakości i innych parametrów geotermalnych, jakie osiągnie dla warunków produkcyjnych. Istniejący mechanizm wsparcia pierwszego otworu chyba nie do końca zdaje jeszcze egzamin.

Ciąg dalszy na str. 537

Wywiad z prezesem Geotermii Mazowieckiej S.A. Markiem Balcerem – ciąg dalszy ze str. 534

Wysokie koszty inwestycyjne wiążą się natomiast nierozwalnie z produkcją każdej zielonej energii. O ile dla energii elektrycznej znaleziono w naszym kraju mechanizmy wsparcia, niwelujące wysokie koszty inwestycyjne w przyszłym funkcjonowaniu instalacji (świadczenia pochodzenia), o tyle dla energii cieplnej takich mechanizmów nie ma. Trzeba sobie zdać sprawę, że w warunkach geologicznych Polski „geotermia” to przede wszystkim energia cieplna, przynajmniej w najbliższym dającym się przewidzieć okresie.

Moim zdaniem brak zniesienia barier, o których mówiłem wcześniej, uniemożliwi racjonalny rozwój energetyki geotermalnej w naszym kraju, a powstające instalacje geotermalne w sposób przypadkowy narażone będą albo na duże trudności ekonomiczne, albo na całkowity brak akceptacji przez społeczność lokalną, na terenie której działają, w związku z koniecznością stosowania bardzo wysokich cen energii.

Red.: Czy w Pana ocenie geotermia może zastąpić wykorzystywanie węgla i gazu ziemnego w polskiej energetyce?

Prezes M. Balcer: Gdybym odpowiedział na to pytanie twierdząco, nie zdziwiłbym się, że zostałem nazwany nadmiernym optymistą albo jeszcze gorzej. Nie, według mnie energia geotermalna w Polsce, tak jak i inne rodzaje energii odnawialnych, w dającej się określić przyszłości nie zastąpi węgla i gazu w polskiej energetyce. Energia ta może być jedynie uzupełnieniem palety odnawialnych źródeł energii (wiatru, wody, słońca), umożliwiającym zmniejszenie produkcji energii ze źródeł konwencjonalnych, a nie ich wyeliminowanie. Czy to „zmniejszenie”

będzie większe czy mniejsze, zależy głównie od polityki energetycznej i ekologicznej państwa.

Mówię to z pozycji człowieka, który praktycznie od prawie dwudziestu lat zajmuje się energetyką geotermalną, który od dziesięciu lat nadzoruje funkcjonowanie instalacji w Mszczonowie, który wraz z zespołem przygotowuje budowę kolejnej instalacji geotermalnej w Skierniewicach. Trudno mnie więc nazwać sceptykiem w stosunku do energii geotermalnej. Wydaje mi się, że przedstawiona przeze mnie w tym zakresie opinia jest racjonalna.

Red.: Jakie perspektywy widzi Pan dla rozwoju geotermii, czy potrzeba nowych technologii oraz badań geologicznych?

Prezes M. Balcer: Geotermia – jak mówiłem wcześniej – nie zastąpi w Polsce węgla i gazu, nie mniej nie wolno nie zauważyć, analizując dostępne materiały, że zasoby tej energii w naszym kraju (a w szczególności w pewnych rejonach Polski) są duże i warto po nie sięgać. Warunkiem jej rozwoju jest zniesienie barier: ryzyka geologicznego i wysokich kosztów inwestycji.

Odnosząc się do pytania o nowe technologie i konieczność badań geologicznych, nie sposób nie wspomnieć o jeszcze jednej barierze negatywnie działającej na rozwój geotermii. Jest to bariera technologiczna polegająca na nierozwiązaniu, bądź niedostatecznym rozwiązaniu problemów korozji, krystalizacji i kolmatacji otworów geotermalnych. Praktycznie nie występuje w naszym kraju instalacja geotermalna, która nie borykałaby się z tymi problemami. Biorąc pod uwagę, że nie istnieją w świecie dwie identyczne instalacje geotermalne, pracujące w tych samych warunkach geologicznych, nie jest możliwe przeniesienie technologii rozwiązującej powyższe problemy bezpośrednio z innych krajów. Możemy korzystać z doświadczeń innych w tym względzie, lecz musimy wypracować do tego polskie rozwiązania dla polskich warunków geotermalnych.

Należy podkreślić działania Ministerstwa Środowiska w tym kierunku. W 2009 r. rozpoczął się pod kierunkiem Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznych MŚ projekt badawczy pt. *Opracowanie wytycznych projektowych poprawy chłonności skał zbiornikowych w związku z zatłaczaniem wód termalnych w polskich zakładach geotermalnych*¹. Projekt ten będzie niewątpliwie próbą rozwiązania barier technologicznych, o których mówiłem wcześniej.

Reasumując: potrzebne są nam nowe technologie poparte kolejnymi badaniami geologicznymi, aby rozwiązać barierę technologiczną rozwoju geotermii, jak również w pewnym sensie barierę ryzyka geologicznego.

Red.: Dziękujemy za rozmowę.



Ryc. 2. Prezes Marek Balcer przed budynkiem Zakładu Geotermalnego w Mszczonowie. Fot. z archiwum Geotermii Mazowieckiej S.A.

¹projekt przedstawiono w artykule Grażyny Hołojuch na str. 632