

## ESKİŞEHİR'DE JEOTERMAL ENERJİ ARAMALARI

Lütfi TAŞKIRAN\*

Enerji Hammadde Etüt ve Arama Dairesi Koordinatörlüğünde yürütülen "Eskişehir ve Civarı Jeotermal Enerji Aramaları" projesi kapsamında 2011 yılında Eskişehir-Mahmudiye-Çifteler ve Alpu ilçeleri civarında yapılan jeolojik ve jeofizik etüt çalışmaları ve hidrojeokimyasal değerlendirmeler neticesinde çalışma sahasında, belirlenen lokasyonlarda iki adet jeotermal araştırma sondajı yapılmıştır.

Jeolojik etüt çalışmaları kapsamında; 500 km<sup>2</sup> lik alanda detay jeotermal jeolojisi, 500 km<sup>2</sup> prospeksiyon çalışması, jeofizik etüt kapsamında ise; elektrik rezistivite yöntemiyle 182 nokta DES (Düşey Elektrik Sondajı) ve 10,5 km SP (Self-Potansiyel) ölçümü yapılmıştır.

Ayrıca hidrojeokimyasal çalışmalar kapsamında, 8 adet su örneğinden kimyasal analiz, 5 adet su örneğinden çevre-

sel ve radyoaktif izotop analizi, 4 adet su örneğinden radon gazı-Uranyum-Toryum analizi yapılarak sonuçlar çeşitli grafik ve diyagramlar yardımıyla değerlendirilmiştir.

Tüm bu etüt çalışmaları sonucunda, Eskişehir'in Mahmudiye ilçesine bağlı Şerefiye sahasında 718 m derinliğinde yapılan jeotermal araştırma sondajı sonucunda 65 °C sıcaklıkta ve 80 l/s debide (kompresör ile) jeotermal akışkan elde edilmiş ve bu özellikleriyle söz konusu alan Eskişehir İlindeki en yüksek sıcaklığa sahip jeotermal saha olma özelliğini kazanmıştır.

Bu sondajın akabinde yine Mahmudiye ilçesine bağlı İsmetpaşa sahasında yapılan 556 m derinliğe sahip jeotermal araştırma sondajı sonucunda 59,5 °C sıcaklıkta ve 70 l/s debide (kompresör ile) jeotermal akışkan elde edilmiştir.

Bu özellikleriyle Eskişehir İlinin en yüksek sıcaklıklı ilk iki sahası olma özelliğine sahip olan söz konusu sahalarda, Genel Müdürlüğümüz tarafından keşfedilmiş ve ülkemizin jeotermal envanterine kazandırılmıştır.

\* Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Enerji Hammadde Etüt ve Arama Dairesi - Ankara