

## **An unforgettable model study: The Turkish-Georgian international multidisciplinary geological project**

**AH YILMAZ<sup>1</sup>, Shota ADAMIA<sup>2</sup>, Tandoğan ENGIN<sup>3</sup>, Tengiz LAZARASHVILI<sup>4</sup>, İskender KURT<sup>5</sup>, Mustafa ÖZKAN<sup>5</sup>, Emil TSERETELI<sup>4</sup>, Viladimir GUGUSHVILI\* and Hüseyin YILMAZ**

*<sup>1</sup>C.Ü. Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, 58140, Sivas, ayilmaz@cumhuriyet.edu.tr* *Institute of Geophysics, İM. Alexidze str. 0193, Tbilisi, Georgia*

*MTA Genel Müdürlüğü, Ankara* *The Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Georgia, 6 Gulua Str. 0115, Tbilisi, Georgia*

*<sup>5</sup>MTA Bölge Müdürlüğü, Trabzon*

*<sup>6</sup>Geological Institute, Georgian Acad. of Sci. Aleksidze st. 1, build. 9, 380093 Tbilisi Georgia* *C.Ü. Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 58140, Sivas*

Field studies within the ambit of an international multidisciplinary geological project has been carried out between 1994-1997 by the joint efforts of collaborators from the General Directorate of Mineral Research and Exploration of Turkey, and the Georgian State Department of Geology and Geological Institute, Academy of Sciences of Georgia. Results of this study have been presented by MTA in 2003. By this study, it has been possible to correlate geological units along the border area of two countries. Not only geological units, but also ore-deposit provinces, geophysical data (mainly magnetic and gravimetric studies), geothermal aspects and engineering-environmental data of both countries have been correlated in the same basic geological perspective.

in this poster presentation, geological, metallogenical, geophysical, geothermal and engineering-environmental color maps printed by MTA will be presented. The following results have been carried out. 1 -A healthy correlation of geological units of both countries have led to a more reliable information. 2-Ore deposit studies have created a new perspective for investigation of mineral deposits, which are widespread in the region.

3 -As the result of regional geophysical magnetic and gravimetric studies, the deep structures of the border area and adjoining territories have been evaluated in the same basic data.

4-Geothermal resources of both sides would be evaluated and used together with the participation of both countries' entrepreneurs.

5-Reliable information on engineering and environmental studies along the border area could be used to solve environmental problems of the Black Sea coastline areas.

Furthermore, it is hoped that the realization of this project would improve a better scientific atmosphere and friendship between two countries in the future.

*Keywords: Geological project, Turkish-Georgian border*

Unutulmayan model bir çalışma: Türkiye-Gürcistan uluslararası çok disiplinli jeoloji projesi 1994 - 1997 yıllarında MTA Genel Müdürlüğü, Gürcistan Jeoloji Dairesi, Jeoloji Enstitüsü ve Bilimler Akademisi çalışanlarının ortak çabasıyla çok disiplinli uluslararası jeoloji projesinin saha çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları MTA tarafından 2003 yılında sunulmuştur. Sunulan çalışmadan önce iki ülkenin sınırı boyunca yer alan jeolojik birimleri dengeştirmek mümkün değildi. Fakat bu çalışmadan sonra iki ülkenin sadece jeolojik birimlerce değil, cevher yataklarının yer aldığı provensler, jeofizik veriler (özellikle manyetik ve gravimetrik çalışmalar), jeotermal konular ve mühendislik-çevre verileri de aynı temelde dengeştirilebilir bir düzeye getirilmiştir.

Bu posterde yukarıda belirtilen çalışmalar kapsamında, MTA Genel Müdürlüğü tarafından basılan jeolojik, metalojenik, jeofizik, jeotermal ve mühendislik-çevre haritaları sunulmaktadır. Sonuç olarak projenin sonunda aşağıdaki sonuçlar gerçekleştirilmiştir.

1 -İki ülkenin jeolojik birimlerinin sağlıklı bir dengeştirilmesi, daha güvenilir bir bilgi alt yapısı sağlamıştır. 2-Cevher yataklarına ilişkin çalışmalar, bölgede yaygın olan mineral kaynaklarının araştırılmasına yeni bir açılım sağlamıştır.

3-Bölgesel manyetik ve gravimetrik çalışmaların sonucunda, sınır bölgesi ve komşu alanlardaki derin yapıların, aynı çerçevede değerlendirilebileceği belirlenmiştir.

4-İki ülkenin jeotermal alanları, iki ülkenin girişimcilerinin de katılımıyla kullanılıp değerlendirilebilecektir. 5-Sınır boyunca yapılan mühendislik ve çevre konusundaki çalışmalara ilişkin güvenilir bilgi, Karadeniz kıyı bölgelerinin çevre sorunlarının çözümünde kullanılabilir.

Ayrıca bu projenin gerçekleştirilmesinin, gelecekte iki ülkenin daha iyi bir bilimsel atmosferi ve

dostluğu geliştirmesine katkı sağlaması umut edilmektedir. *Anahtar Kelimeler: Jeoloji projesi, Türkiye-Gürcistan sınırı*