

Metalik Maden Yatakları Oturumu

Metallic Ore Deposits Session

Özcan DUMANLILAR, Nail YILDIRIM, Mustafa AKYILDIZ, Serkan ÖZKÜMÜŞ, Ali İMER, Hilmi İlhan POYRAZ

Aşırı nüfus artışı, ekonomik krizler, jeopolitik riskler ve iklim değişikliği gibi birbirinden zorlu yeni sınavlarla karşı karşıyayız. Bu durum, elimizdeki her türlü "kaynağın" değerini bilmeye ve onu en verimli şekilde kullanmaya mecbur kılmaktadır. Medeniyetimiz, hiç şüphesiz doğal kaynakların yer kabuğundan çıkartılıp işlenmesi ile gelişmiştir. Günümüzde karbon ayak izimizi düşürerek, daha çevreci ve temiz enerji kaynaklarına yönelsek de bunlara dayalı teknolojilerin kullanılması için de yine nadir toprak elementleri ve metalik madenler başta olmak üzere, doğal kaynaklara olan bağımlılığımız devam etmektedir.

Türkiye'nin de parçası olduğu Tetis Metalojenik Kuşağı'nda keşfedilmiş farklı tür ve büyüklükte çok sayıda maden yatağı yer almaktadır. Türkiye'de yüzeye yakın maden yataklarının yüzey araştırmaları büyük ölçüde tamamlanmış olmasına rağmen gömülü maden yataklarının aranması jeokimyasal, uzaktan algılama ve gelişmiş jeofizik gibi yüksek bütçeli yöntemlerle devam etmektedir. Bilinen yatakların zamansal ve mekânsal dağılımı, kökeni, yapısal ve diğer jeolojik özellikleri, yeni hedef sahalarının belirlenmesinde oldukça önemlidir. Son yıllarda gerek kamu gerekse özel sektör tarafından uluslararası standartlara uygun olarak yürütülen arama projeleri yeni keşifleri de beraberinde getirmiştir. Kamu ve özel sektör tarafından yürütülen arama ve araştırma sonuçlarının ve üniversitelerde yapılan akademik çalışmalarda elde edilen bilimsel verilerin maden yatakları konusunda Türkiye'nin en köklü organizasyonu olan ve bu yıl yetmiş altıncısı düzenlenen Türkiye Jeoloji Kurultayında sunulması, tartışılması ve yeni araştırmalara ışık tutması açısından önem arz etmektedir. Araştırmacılarımızı Metalik Maden yatakları oturuma katkı sunmaya davet ediyoruz, "Metalik Maden Yatakları Oturumu"nda;

- Maden yataklarının jeolojisi, jeokimyası, yapısal karakteristikleri ve oluşumu,
- Metalik madenler ile ilgili gelecek tahminleri,
- Uzaktan algılama ve maden arama
- Üç boyutlu modelleme ve kaynak tahmini,
- Yapay zeka, makina öğrenimi ve diğer dijitalleşme süreçlerinin jeologlar tarafından maden arama çalışmalarına entegre edilmesi ile ilgili çalışmalar konu edilecektir.

We are facing challenging new tests such as excessive population growth, economic crises, geopolitical risks, and climate change. This situation compels humanity to know the value of all kinds of "resources" and to use it in the most efficient way as possible. In the beginning of this century. Our civilization undoubtedly developed via extraction and processing of natural resources from the earth's crust. Although we are stepping into more environmental friendly and clean energy resources by reducing our carbon footprint today, our dependence on natural resources, especially rare earth elements and metallic mines, still continues for the use of new technologies.

Türkiye, as a part of the Tethyan Metallogenic Belt, contains variety of ore deposits mostly discovered by surface exploration techniques. Although the discovery of near-surface mineral deposits in Turkey have been almost completed to date, the blind ore bodies are still waiting to be discovered by combination of high-cost surface geochemical, remote sensing, and sophisticated geophysical exploration techniques.

The temporal and spatial distribution, genesis, structural and geological key features of discovered ore deposits provide sound basis so as to design exploration programs for the regional and local targets for further exploration projects. Therefore, the exploration projects with international standards run both by public and private companies, have resulted in new discoveries in the recent years.

We trust that 76th Geological Congress, Türkiye's long-established organization, will be excellent forum for the discussion of the results by exploration projects carried out by public and private companies, and scientific findings by academia.

In this respect, the session "Metallic Mineral Deposits" to be held in the congress will focus on the;

- Geology, geochemistry, s structural features of the ore deposits and formation of mineral deposits.
- Belt Future outlook to metallic ore deposits.
- Remote sensing in mineral exploration
- Three-dimensional geological modelling and resource estimation studies
- Artificial intelligence, machine learning and the integration of other digitalization processes into mine exploration by geologists.