

## GÜMÜŞHANE İLİ MADEN VE ENERJİ KAYNAKLARI

Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan Gümüşhane ili, Doğu Anadolu Bölgesi ile Karadeniz Bölgesini birbirine bağlayan geçit özelliğine sahiptir. İl oldukça dağınık yer yapısına sahiptir. Tarihte bu yörede yapılmış savaşların asıl sebebi olarak tarihi bir ticaret yolu üzerinde bulunması ve madenleriyle ün yapmış olması gösterilmektedir.

Gümüşhane ili Doğu Pontidler tektonik birliği içinde yer alır. Bu birliğin genellikle D-B doğrultulu kırıklarla parçalanmış, ekaylanmış güney zonunda Paleozoyik yaşlı metamorfik ve intrüzif kayalar ile Jura-Alt Kretase yaşlı karbonatlar yüzeyleyir. Kuzey zonda ise Üst Kretase yaşlı volkanikler, volkano-tortul ve intrüzif kayalar yaygındır. İlin güney sınırları içinde yer yer ofiyolit kayaları da yüzeylenmektedir.

Yöre metalik madenler açısından önemli zenginliklere sahiptir. Özellikle altın ve bakır-kurşun-çinko bölgede önemli yataklar oluşturan başlıca metalik madenlerdir. Altınla ilgili yörede MTA tarafından çok sayıda çalışma yapılmıştır. İldeki önemli altın sahalarından biri Merkez ilçesinde yer alan Mescitli-Mastra altın yatağıdır. Sahada MTA tarafından 1993 yılında çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Özel sektör tarafından yapılan çalışmalar sonucunda Mastra altın sahasında ortalama 12 gr/ton Au ve 8 gr/ton Ag tenörlü 1.000.000 ton rezerv tespit edilmiştir. Bunun dışında ilçede başka altın sahaları da bulunmakta olup, Sobran-Arzular sahasında Genel Müdürlüğümüz tarafından son yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda 0.89 gr/ton Au tenörlü 2.326.830 ton görünür+muhtemel rezerv tespit edilmiş olup, saha MTA adına buluculuk hakkı alınarak MIGEM'e devredilmiştir. İldeki diğer potansiyel altın sahaları ise Merkez-Olucak ve Merkez-Kaletaş'ta yer almaktadır. Olucak altın sahasında 1.43 gr/ton Au tenörlü 14.425 ton ve Kaletaş sahasında ise 3.3 gr/ton Au tenörlü 750.000 ton görünür+muhtemel rezerv tespit edilmiştir. İlde çok sayıda bakır-kurşun-çinko yatak ve zuhurları bulunmaktadır. Bunlardan en önemlileri eskiden işletilmiş olan Kırkpavli Cu-Pb-Zn-Au-Ag cevherleşmesidir. Altının yan ürün olarak bulunduğu sahada 1.36 gr/ton Au tenörlü 934.000 ton rezerv belirlenmiştir.

İlde endüstriyel hammaddeler olarak çimento hammaddeleri, feldispat, kil, kaolen, kireçtaşı ve barit oluşumları bulunmaktadır. İldeki endüstriyel hammadde oluşumları genellikle Merkez ve Kelkit ilçelerinde yer almaktadır. Merkez ilçede Karamustafa ve Gökçedere sahaslarında toplam alkali değerleri % 7.8 olan ve % 1.35 demir içeriğine sahip zenginleştirilerek kullanılabilir feldispat potansiyeli ile yine Merkez ilçe civarında çimento hammaddesi olarak kullanılmaya elverişli 46.659.623 ton kireçtaşı ve 33.586.550 ton kil rezervi saptanmıştır. İlçede kale Bucağı, Çukut mevkiinde de % 54 CaO, % 1 SiO<sub>2</sub> ve % 0.05 MgO içerikli 65 milyon ton mümkün kireçtaşı rezervi tespit edilmiştir. İlçede aynı zamanda kil ve kaolen sahaları da bulunmaktadır. Bunlardan Mescitli-Mastra sahasında % 17-22 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ve % 1.8-3.3 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> içerikli 310.880 ton görünür, 218.400 ton muhtemel kaolen rezervi, Pamuktaş ve Dürene kil zuhurlarında da % 29-31 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> içerikli 214.000 ton mümkün kil rezervi tespit edilmiştir. Kelkit ilçesindeki kil ve kaolen sahaslarında ise Hoşut Köyü sahasında % 16.83 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ve % 0.92 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> içerikli 118.000 ton muhtemel kaolen, Yukarıköy Mahallesinde ise % 28 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ve % 4 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> içerikli 156.000 ton mümkün rezerv belirlenmiştir. Torul ilçesinde de eskiden işletilmiş bir barit zuhur bulunmaktadır.

### ALTIN (Au)

#### Mescitli-Mastra Yatağı

Tenör : 12 gr/ton Au, 8 gr/ton Ag

Rezerv : 1.000.000 ton toplam rezerv (12 ton metal Au, 8 ton metal Ag).

#### Olucak Au Sahası

Tenör : 1.43 gr/ton Au

Rezerv : 14.425 ton görünür+muhtemel rezerv.

#### Kale-Kaletaş Au Sahası

Tenör : 3.3 gr/ton Au

Rezerv : 750.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

**Kırkpavli Au Sahası**

Tenör : 1.36 gr/ton Au  
Rezerv :934.000 ton toplam rezerv.

**Merkez- Sobran-Arzular Au sahası**

Tenör : 0.89 gr/ton  
Rezerv : 2.326.830 ton görünür+muhtemel rezerv.

**BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)****Torul-Köstere, Kalkanlı, Taşlıca, Kürtün Köyü Yatakları**

Tenör : % 2.27-7.18 Cu, % 1.38-9.98 Pb, % 4.98-18.57 Zn  
Rezerv : 198.000 ton muhtemel, 400.000 ton mümkün rezerv

**Merkez-Süleymanlı Mahallesi Sahası**

Tenör : % 0.8 Cu, % 3.04 Pb, % 2.8 Zn  
Rezerv : 200.000 ton mümkün rezervli piritli, 6750 ton düşük tenörlü polimetallik cevher.

**Merkez-Hazinemağara Sahası**

Tenör : % 5 Pb (eskiden işletilmiş kurşun yatağıdır. Altın-Gümüş içerdiği bilinmektedir).  
Rezerv : 6.750 ton rezerv.

**Kırkpavli Sahası: Eskiden işletilmiş Pb-Zn-Au-Ag cevherleşmesidir.****BARİT (Ba)****Gümüşhane ili: 13 adet barit mostrası vardır.**

Tenör : % 85.44 - 97.68 BaSO<sub>4</sub>  
Rezerv : 240.404 ton görünür+muhtemel rezerv.

**ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Çmh)****Gümüşhane Merkez**

Tenör :-  
Rezerv : 46.659.623 ton kireçtaşı, 33.586.550 ton kil rezervi.

**DEMİR (Fe)****Torul (Kopuz- Eğrikar Yaylası) Sahası**

Tenör : % 28 Fe  
Rezerv : Zuhur olduğundan rezerve yönelik çalışma yoktur.

**FELDSPAT (Fİd)****Merkez-Gökçedere, Karamustafa ve Çamlı Köyleri**

Tenör :Toplam alkali değeri % 7.8, demir oranı % 1.35 olan feldispatların zenginleştirmeden sonraki toplam alkali değerleri % 12 ye ulaşmaktadır.  
Rezerv : Sahada büyük feldispat potansiyeli vardır.

**KAOLEN (Kao)****Kelkit-Hoşut Köyü Sahası**

Tenör :% 16.83 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, % 0.92 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Rezerv :118.125 ton muhtemel rezerv.

**Mescitli-Mastra Sahası**

Tenör : % 17-22 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, % 1.8-3.3 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Rezerv : 310.880 ton görünür, 218.400 ton muhtemel rezerv.

**KİL (Kil)****Kelkit- Yukarıköy Mah. Sahası**

Tenör : % 28 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, % 4 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Refrakter kil  
Rezerv : 156.000 ton mümkün rezerv.

**Merkez-Pamuktaş ve Dürene Zuhurları**

Tenör : % 29-31 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
Rezerv : 214.000 ton rezerv mümkün rezerv.

**KİREÇTAŞI (Kçt)****Kale Bucağı (Çukut Mev.) Sahası**Tenör : % 54 CaO, % 1 SiO<sub>2</sub>, % 0.05 MgO

Rezerv : 65.520.000 ton mümkün rezerv.

**LİNYİT**

YATAĞIN BULUNDUĞU YER	ANALİZ SONUÇLARI				Rezerv (1000 ton)	AÇIKLAMA
	SU %	Kül %	S %	AID Kcal/kg	Muhtemel	
Kelkit-Alansa	3,86	51,88	---	2931	150	Kapalı işletme