

GÖKTAS (MURGUL) VE ÇEVRE SORUNLARI

PROF. DR. AYTEN ÇETİNER

NURAN ZEREN (Y. MİMAR)

TÜBİTAK XV. KURULUŞ YILI BİLİMSEL TOPLANTILARI
ÇEVRE SORUNLARI - VEJETASYON İLİŞKİLERİ SEMPOZYUMU

İSTANBUL, 1979

Ayrı Baskı

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu XV. Kuruluş Yılı Bilimsel Toplantıları

ÇEVRE SORUNLARI — VEJETASYON İLİŞKİLERİ SEMPOZYUMU

TÜBİTAK Yayınları No. 423, TOAG — Seri No. 89

GÖKTAŞ (MURGUL) ve ÇEVRE SORUNLARI

Doç. Dr. Ayten ÇETİNER ve Asis. Y. Mimar Nuran ZEREN

TAŞ Matbaası
İstanbul. 1979

GÖKTAŞ (MURGUL) ve ÇEVRE SORUNLARI

Doç. Dr. Ayten ÇETİNER (*) ve Asis. Y. Mimar Nuran ZEREN (*)

Günümüzde çevre kirlenmesi yalnız büyük kentlerin sorunu olmaktan çıkmış yerine ve niteliklerine göre küçük yerleşmeleri de tehdit eder hale gelmiştir. Bu tebliğde vereceğimiz örnek ülke üzerinde özellikleri açısından en ilginçlerinden birini teşkil etmektedir.

Göktaş, eski adıyla Murgul kasabası Artvin iline bağlı, Borçka kazası sınırları içinde zengin Bakır madeni yataklarına sahip bir bucağıdır. Kasabanın oluş nedenini bu doğal kaynağın varlığı belirler. Tesisin kuruluşu XX. yüzyılın başlarına rastlar. Kafkasya Bakır şirketi tarafından 1907 de işletmeye açılmıştır. Ancak Birinci Dünya Harbi esnasında durdurulmuş, ikinci Dünya Harbinden önce tekrar etüdüleri yaptırılarak 1951 yılında Etibank tarafından izabe tesislerinin kurulmasıyla faaliyete geçirilmiştir, işletme buraya nüfus çekmiş, tesis ve fabrikasının hemen çevresinde gerekli hizmet ve yerleşme alanlarının oluşumunu etkilemiştir. Ancak bölgenin çok dağlık olması, topografik ve jeolojik durumun yerleşme için uygunluk göstermemesine rağmen çalışma yerine yakınlık yerleşme için tercih nedeni olmuştur.

1951 de yapılan hesaplara göre cevher rezervi 60.000.000 tondur. Bu cevherin zengin oluşu kurulan tesisler ve yatırımlar 1955 den bu yana gelişmeyi arttırmış, sosyal hayatı dolayısıyla fiziki yerleşmeyi de etkilemiştir. Gelişmenin bir plana uygun olarak yapılması düşünülmüş, bu amaçla 1967-1968 yılları içinde kasabanın imar planı hazırlanmıştır. Cevherin niteliği, niceliği ve çevresine etkisi düşünüldüğünde sağlık koşulları ve hava kirliliği açılarından yerleşme bölgelerinin civar bölgeler üzerinde düşünülmesi söz konusu olmuştur. Ancak civarda en az 15-20 km. mesafede yerleşebilir alanların mevcudiyeti, ulaşım zorlukları, cevher tesislerinin yakın çevresinde yerleşmeyi gerekli kılmıştır. Tesisler, hizmet alanları ve fabrika lojmanlarının da Göktaş içinde olması, ticaret ve konut bölgelerinin merkez ve yönetim alanına yakın yerlerde gelişmesini sağlamıştır.

İşletme içindeki sosyal ve teknik donatım, kasabanın kültür, eğitim, sağlık, idare. Ticaret ve Teknik hizmetler açısından kalkınmasına yardım etmiştir. Yapılan hesaplamalar, halde de çok mahdut olan yerleşme alanlarının 1990 senesine kadar nüfus gelişmesini karşılayacağını göstermektedir. Ancak civardaki küçük yerleşmelerinde bu tesislerde çalışacak elemanları barındıracak birer «uydu kasaba» olarak gelişmesi öngörülmüştür. Damar ve Karatepe köyleri bu tür yerleşmelerdir.

Göktaş ve çevresinde bu gün yaklaşık 15.000 nüfus yaşamaktadır. Göktaş bucağı içinden Murgul deresi geçmektedir. Etrafı yüksek dağ ve tepelerle çevrili bir vadi üzerinde yerleşen kasabada ılıman bir iklim hâkimdir. Burada üretilen bakırın bir kısmı ülke iç piyasasında tüketilirken, bir kısmı da ihraç edilmektedir. 1960 da 8601 ton olan üretim, 1970 de 8870 tona ulaşmıştır. Cevherden çıkarılan madenin %99,4 ü bakır; 0,07 si çinko; 0,06 si kurşun; 0,2 si arsenik; 0.05 nikel; 0.02 si demir ve 0,2 si gümüş ve altından oluşmaktadır.

İşletmenin Bakır izabe tesisleri 1951 de H₂SO₄ ünitesi 1962 de işletilmeye başlanmıştır. Bakır yataklarından Karadeniz Bakır işletmeleri Anonim Şti. tarafından günde 5000 ton bakır çıkarılmakta, bunun 1500-2000 tonu Etibank Murgul Bakır işletmesine sevk edilmektedir.

(*) İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Şehirsel Tasarım ve Şehir Yenileme Kürsüsü - İstanbul

Oldukça eski bir kuruluş olan Etibank Murgul Bakır işletmelerinde açık sistemle çalışan kurşun odalar yöntemini uygulayan sülfürik asit (H₂SO₄) ünitesinde cevherin öğütülmesi sırasında sistemin açık olması nedeniyle cevher tozları yoğun bir şekilde etrafa yayılmaktadır. Flotasyon işlemi sonucu arta kalan yıkama suları hiçbir arıtma işlemine sokulmaksızın Murgul deresine verilmektedir. Asit fabrikasında da son derece eski bir yöntem olan kurşun odalar yöntemi uygulanmakta, kükürt dioksitten başka katalizör olarak kullanılan azot oksitler nitröz gazlarının çıkmasına neden olmaktadır. Ayrıca fabrikanın eskiliği nedeni ile izabe tesisinden gelen SO₂ nin ancak %25 i absorbe edilmekte ve Gay-Lussac kulesinin azot oksitleri tamamen tutmaması nedeni ile kullanılan güherçile (NaNO₃) nin gerekenden 9-10 kat fazla olması söz konusu olmaktadır.

S.S.K. Sağlık İstasyonu Hekimi Dr. İsmail H. Kasap ve Sağlık Ocağı Tabibi Dr. Seyhun Altun, Murgul Etibank Bakır işletmesi izale tesislerinin Göktaş ve çevresinde oluşturduğu hava kirliliğinin sağlık açısından etkilerini araştırdıkları raporlarında işletme bacalarından 24 saatte Göktaş ve çevresi atmosferine ortalama bir km. çaplı çevreye 560 mg/m³ SO₂ yayıldığını açıklamaktadırlar. Bu miktar, insan sağlığına zarar vermeden yaşanabilecek SO₂ miktarının maksimum seviyesinin 43 katıdır. Yapılan araştırmalar insan sağlığına zarar vermeden yaşanabilecek SO₂ miktarının 13 mg/m³ olduğunu göstermektedir.

Göktaş Etibank Hastahanesi Polikliniklerinden ve Borçka Sağlık Ocağı ve Borçka S.S.K. Sağlık İstasyonlarından elde edilen verilere göre bu yöreden başvuran hastalarda, bölgenin diğer yerlerinden gelen hastalara göre daha fazla oranda üst solunum yolları hastalıkları, cinsel empotans, nevrasteni, sos kalınlaşmaları, iştahsızlıklar çok miktarda çalışmaya karşı isteksizlik, ensonniye çok miktarda anemiler, burun kanamaları, konjektivitler, mental gerilmeler, alerjik deri tezahürleri görülmektedir. Gene aynı raporda yaklaşık 2 km. çaplı bölgede bitki örtüsünün tamamen yok olduğu, karıncaların bile yaşayamadığı sorumlularca en kısa zamanda gerekli önlem alınmazsa kronik SO₂ zehirlenmesinin akut bir şekil alarak kitle halinde insan ölümüne yol açabileceği söylenmektedir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Sağlık İşleri Genel Müdürlüğü çevre sağlığı şubesinden Pervin Can ve Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Hıfzıssıhha Okulu Hava kirliliği araştırma Lab. Kimya Mühendisi Nihal Orhan'ın «Etibank Murgul Bakır işletmesinin Çevre Kirlenmesi Yönünden Yerinde incelenmesi» konusunda yazdıkları raporda alınması gereken önlemler şu şekilde sıralanmaktadır.

- Acil önlem olarak tesisin faaliyetinin durdurulması
- K.B.I. nin kapasitesinin günlük çıkarılan tüm cevheri işleyebilecek düzeye çıkarılmasının sağlanması,
- Projelendirilen yeni H₂SO₁ fabrikasının kurulması

yer almaktadır. Ancak bu güne kadar;

- Zehirli gazların etkisini giderme bakımından planlanan asit fabrikası döviz dar boğazı nedeni ile inşa edilememiştir.

Haklı olarak bugün halk ve onların temsilcileri olan Yersel idare Teşkilatı infial etmektedir.

Bucakta halkın yaşama ve gelir seviyesi yüksek olup, Türkiye ortalamasının üstünde bulunmaktadır. Yerleşme olması gereken donatım alanlarına sahiptir. Ancak, çevre kirliliği ve sağlık şartları bu kasabayı yaşanır yer olmaktan çıkarmıştır. Gün geçtikçe çevreyi de tehdit eden gazlar bugün 15.000 nüfusu etkisi altına almıştır.

Kasaba nüfusunun 1970 yılına kadar büyük artış gösterip, o tarihten bu yana azalması çevre kirliliği nedeniyle göçü belirlediği gibi, son yıllarda İşçi sayısındaki azalma da iyi şartlara rağmen yaşanamayacak bir ortam oluşumunu vurgulamaktadır. Elimizdeki grafikler bu hususları açıkça göstermektedir.

Bugün çevre sağlığı uzmanları acil önlem olarak tesisin faaliyetinin durdurulmasını önermektedirler. Ancak kasabada günümüzde gelişmenin aksine durgunluk görülmektedir. Diğer yönden bu kesin tedbirler gelişmeyi söndürecek niteliktedir. Oysa zengin yataklara sahip doğal kaynaklarımızı elimizden geldiği kadar desteklemek ekonomik yapımıza güç katacaktır. Bu tür hedefe varmada sağlık ve çevre kirliliği gibi hususlar engel teşkil ediyorsa ivedilikle çözümü aranmalıdır. Her halde döviz dar boğazında bile bu tür sorunların önceliği olmalı, projesi hazırlanan asit fabrikasının kurulması bir an önce gerçekleştirilmelidir.

Bu tebliğ ile biraz olsun Göktaş halkının ve onların temsilcisi Yersel İdarenin sorunlarına eğilip, isteklerini dile getirebildiysek memnun olacağız.

İSTİFADE EDİLEN KAYNAKLAR

- Ayten Çetiner «İmar planı raporu»
- Dr. İbrahim Salman — Dr. Hüsnü Öziçer «Göktaş bucağında İnsan sağlığını her an tehdit eden hava kirlenmesi» (rapor)
- Pervin Tan — Nihal Orhon -«Etibank Murgul Bakır İşletmesinin Çevre Kirlenmesi Yönünden Yerinde incelenmesi» (rapor)
- Dr. İsmail H. Kasap — Seyhun Altun «Göktaş'ta Hava Kirliliği» (rapor)

Yersel idareden alınan bilgiler

MURGUL BAKIR İŞLETMESİNİN 1970 YILINDAN İTİBAREN İŞÇİ VE MEMUR SAYISI

