

MADEN HARİTACILIĞI VE ÜLKEMİZDEKİ DURUMU

Hayrettin GÜRBÜZ

Şenol KUŞÇU



Özet

Bildiride, maden haritacılığının madencilik sektöründeki yeri ve yerüstü haritacılık hizmetlerinden olan farklılıkları; dünyadaki ve ülkemizdeki durumu incelenmektedir. Ülkemizde, bu alandaki ilk ve tek öğretim kurumu olan H.Ü. Zonguldak Mühendislik Fakültesi Zonguldak Meslek Yüksekokulu Maden Harita Teknikerliği programı tanıtılmaktadır.

1. Maden Haritacılığının Madencilik Sektöründeki Yeri

Maden işletmeciliği arama, projelendirme, hazırlık ve üretim aşamaları ile gerçekleştirilir. Bu aşamaların her birinde harita, planlara, ölçü, hesaplama ve gözlemlerle elde edilecek bilgilere ve bu yolla üretilecek hizmetlere ihtiyaç duyulur.

Arama ve işletme ile ilgili madencilik haklarının kazanılması, işletme için gerekli olan arazilerin sağlanması, yerüstü ve yeraltı ile ilgili her türlü harita ve planların hazırlanması, topoğrafik ölçü ve hesaplamaların yapılması, projelerin araziye uygulanması, dünyanın her yerinde maden haritacıları olarak bilinen meslek elemanlarının yürüttüğü görevlerin başında gelmektedir.

Bir çok ülkede, maden yataklarının geometrilerinin, yayılma alanlarının, rezervlerinin belirlenmesi, madencilik yerüstü ve yeraltı tesislerinde taşınmaz mallarda neden olduğu hasarların ve zararların araştırılması, bu konudaki sorunların çözümü; zemin deformasyonlarının ve gerilim değişikliklerinin gözlenmesi, maden arazisinin ıslahı ve planlanması gibi görevler de yine bu meslek disiplinine giren faaliyetlerden olmaktadır.

Ancak günümüzde bu meslek alanına giren görevler ülkeden ülkeye, kurumdan kuruma değişmekte ise de, madencilik sektöründe; haritaya, plana, grafik gösterime gerek duyulan her yerde bu meslek elemanlarına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

2. Maden Haritacılığının Genel Haritacılık Hizmetlerinden Farklı Yönleri

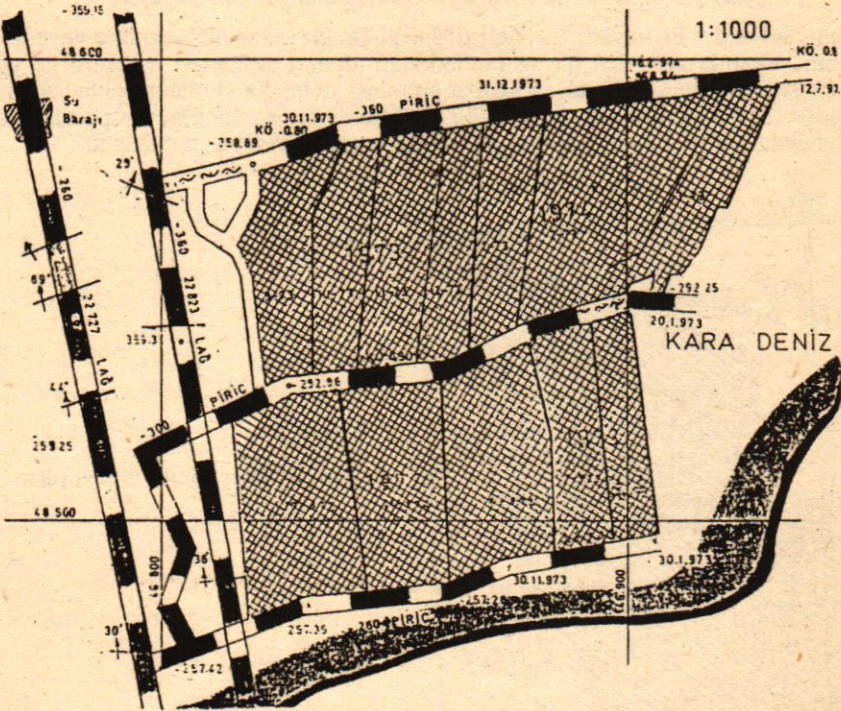
Yerüstü ve Yeraltı maden işletme bölgelerine ait ocak planları, hazırlanma süreci, kapsadıkları bilgiler ve bu bilgileri yansıtmaya teknikleri açısından bilinen yerüstü harita ve planlarından çok farklı nitelikler taşır. Gerek bu farklılıklar, gerekse maden haritacılarının bu sektörde görev alanlarına giren konular, maden haritacılığının yerüstü haritacılık hizmetlerinden oldukça farklı bir uygulama alanı olduğunu göstermektedir.

Yerüstü harita ve planları, belirli bir zaman süreci içinde gerçekleştirilecek ölçü ve değerlendirme işlemleri sonunda tamamlanabilmekte iken, ocak planları maden hazırlık çalışması ile başlar, madencilik faaliyetleri sürdükçe devam eder. Bu nedenle belirli bir sürede tamamlanması gibi bir durum söz konusu olmaz. Dolayısıyla de, bir ocak planı paftasının yıllarca el altında kaldığı, kapsadığı bölgede yapılan ve yapılacak olan madencilik faaliyetlerini yansıttığı görülür.

Diğer yandan, yine bir ocak planının, hazırlık ve üretim çalışmaları ile yeryüzünde ve zemin içinde yaratılan biçimsel değişikliklerin geometrileri. yanında, bu ortamların sahip olduğu;

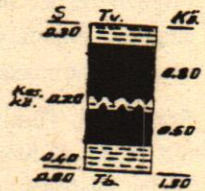
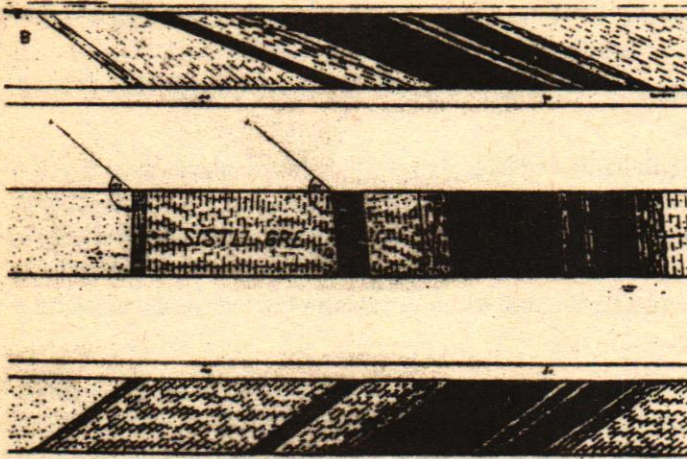
- Maden işletme ve emniyet tesis ve yöntemleri
- Jeolojik, tektonik, geoteknik özellikleri

- Çalışma hızı ve zamanı, işletilen, işletilecek ve terk edilecek bölgeleri.
- Cevher yatağının geometrisi ve rezervi ile ilgili bilgileri de ihtiva etmesi istenir. Bu bilgiler, bir madenin emniyetli ve ekonomik olarak işletilebilmesi, ömrünün uzatılabilmesi ve karşılaşılan sorunlara çözümler üretilebilmesi için çok değerli unsurlar olmaktadır.



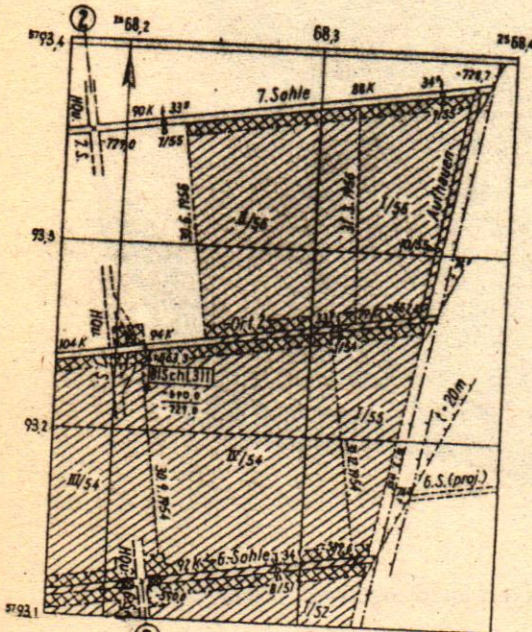
Şekil 1- TTK'ya ait bir üretim (imalat) planı örneği (M.Şanşan)

Ölçek 1:100



Şekil : 2- TTK"ya ait (a) galeri ve (b) damar Jeolojik kesitleri

Yerüstü haritacılık hizmetleri için yetiştirilmiş olan bir mühendis tekniker veya teknisyenin yukarıda belirtilen tür ve niteliklerde bilgileri toplaması, işlemesi ve yorumlaması, bu bilgileri yansıtacak planlar üretmesi ya mümkün olamamakta yada bu hizmetlere uyumu zaman almaktadır. Bu nedenle de bu alanda görev yapacak meslek elemanlarının özel olarak ayrıca yetiştirilmesi gereği ortaya çıkmaktadır.



Şekil : 3-
Almanya'dan kömür imalat planı
örneği (W. Löhr)

3. Dünyada Maden Haritacılığı Eğitim-Öğretimi

Literatürde Almanya, Polonya, İngiltere, Rusya gibi ülkelerde 1750'lerden itibaren, maden haritacılığı (madencilik topoğrafyası) ile ilgili kitapların yayınlanmaya ve yine bu ülkelerde, 1800'lü yılların sonlarına doğru da maden haritacılığı alanında öğretim yapılmaya başlandığı görülmektedir.

Günümüzde de bir çok ülkede bu alanda teknisyen, tekniker ve mühendis düzeyinde meslek elemanları yetiştiren öğretim kurumları bulunmaktadır. Yine 30'un üzerinde ülkede, maden harita mühendislerinin milli meslek kuruluşlarının olduğu ve bu kuruluşların "Dünya Maden Harita Mühendisleri Federasyonu" olarak milletlerarası düzeyde teşkilatlandıkları görülmektedir.

Çizelge 1'de Akademik düzeyde Maden Harita Mühendisi yetiştiren bazı önemli öğretim kurumlarının adları, öğretim süreleri ve öğretim programlarında yer alan ders gruplarının öğretim planı içindeki ağırlık oranları görülmektedir.

Çizelge:1

Maden Haritacılığı Konusunda Eğitim Yapan
Bazı Kurumlar İle İlgili Bilgiler

Öğretim Kurumu	Ülkesi	Süresi (Yıl)	Konuların Ağırlığı (%)		
			Temel Bil.	Mad+Jeol.	Jeodezi
Freiberg Madencilik Akademisi	Almanya	4.5	27.5	45.0	27.5
Krakow Madencilik Akademisi	Polonya	4.5	26.8	22.0	51.2
Leningrad Madencilik Enstitüsü	S.S.C.B.	5.0	39.0	21.6	39.4
Sofya Madencilik ve Jeoloji Enstitüsü	Bulgaristan	4.5	24.9	31.0	44.0
Leoben Maden Ölçme ve Maden Zararları Enstitüsü	Avusturya	4.0	31.0	41.3	27.7
Zonguldak Meslek Yüksekokulu (X)	Türkiye	2.0	13.6	20.1	47.3

(X) Geri kalan %19 oran kültür derslerine aittir.

Bu kurumların öğretim programlarında ise genellikle;

- Ölçme Bilgisi
- Madencilik Topoğrafyası
- Jeodezi
- Jeoloji
- Hata Bilgisi
- Madencilik Kartografyası
- Madencilik Zararları
- Geoteknik
- Maden İşletme ve Değerlendirme
- Maden ve Yönetim Mevzuatı
- Fotogrametri
- Çevre Şehir Planlaması

gibi konularda dersler ile staj ve proje çalışmaları yer almaktadır.

4. Türkiye'de Durum ve Maden Harita Teknikerliği Eğitim-Öğretimi

Dünyada ve özellikle kömür madenciliğinin yaygın olduğu ülkelerde çok eski bir geçmişe sahip olan maden haritacılığı, ülkemizde yeterince bilinen bir meslek dalı olamamıştır. Bu nedenle de, 1970'li yılların sonlarına kadar ilk veya ortakoul mezunu topoğrafyalarca yürütülebilecek bir teknisyenlik hizmeti olarak görülmüş ve değerlendirilmiş; ihtiyaç duyulan bu elemanlar da, Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu (TKİ), Türkiye Taş Kömürü Kurumu (TTK) ve Maden Tetkik ve Arama Kurumu (MTA) gibi kuruluşların açtıkları kurslardan karşılanmış ve halen de karşılanmaya devam edilmektedir.

Yüzölçümü ve maden zenginlikleri açısından ülkemiz ile mukayese edilemeyecek durumdaki Bulgaristan, Belçika, Avusturya gibi ülkelerde maden haritacısı yetiştiren öğretim kurumları mevcut iken; ülkemizde, 1990 yılına kadar, münhasıran, bu konuda meslek elemanı yetiştiren bir öğretim kurumu olamamıştır.

Son on onbeş yıl zarfında, özellikle açık maden işletmeciliğinin yaygınlaşması, bu tür işletmelerde haritacılık alanına giren hizmetlerin çok önemli ve yoğun olması, çalışmalarda sürat ve doğruluğun aranması; ülkemize bu alanda daha nitelikli, iyi eğitilmiş elemanların istihdamını ve modern ölçme, hesaplama ve değerlendirme aletlerinden yararlanılmayı zorunlu hale getirmiştir. Bunun sonucu olarak da; T. K. İ., Etibank, M. T. A. gibi kamu kurumları da çalışan harita mühendislerinin sayısında 1980'li yıllarda büyük artışlar olmuştur.

Sektörün bu alanda, mühendis düzeyindeki eleman ihtiyacı bir dereceye kadar, genel amaçlı Harita Mühendisleri ile karşılanırken, özellikle maden haritacılığı disiplininde düzenli eğitim ile yetiştirilmiş tekniker ve teknisyen düzeyindeki elemana duyulan ihtiyacın kurslarla sağlanması devam etmekte ve bu alanda bir ara eleman ihtiyacı açığının varlığı bilinmektedir. Bu durum, 1984 yılında madencilik kuruluşlarından sağlanan bilgilerle de belirlenmiştir.

Bu belirlemeler ve diğer ülkelerdeki uygulamalar gözönünde bulundurularak ülke-

mizde de hiç değilse, teknikerlik düzeyinde bir maden haritacılığı eğitiminin başlatılmasının isabetli olacağı düşünülmüş ve Hacettepe Üniversitesi Zonguldak Mühendislik Fakültesi Zonguldak Meslek Yüksekokulu (ZMYO) bünyesinde bu eğitimin başlatılması kararlaştırılmıştır.

5. Z.M.Y.O. Maden Harita Teknikerliği Programı

2 yıllık önlisans düzeyindeki Z.M.Y.O Maden Harita Teknikerliği Programında içinde bulunduğumuz 1990-1991 öğretim yılında, 26 öğrenci ile öğretime başlanmıştır. Zonguldak Mühendislik Fakültesi ve Z.M.Y.O. fiziksel ve bölgesel imkanları, öğretim elemanı, alet, araç gereç varlığı açısından bu öğretim için uygun niteliklere sahip bulunmaktadır.

Fakülte kampüsünün açık ve kapalı olan varlıkları bölgede, ülkemizin en eski ve büyük madencilik kuruluşu olan TTK'nın oluşu, bu tür bir eğitim öğretim için uygun bir ortam yaratmaktadır.

Fakülte kadrosunda bu programda yer alan harita, maden ve jeoloji konularındaki meslek derslerinde görev alabilecek yeterli sayıda ve niteliklerde öğretim üyesi ve görevlisinin bulunuşu; TTK'dan saat ücreti ile eleman sağlama imkânının olması, bu konudaki en önemli imkanları teşkil etmektedir.

Halen Fakültenin Maden Mühendisliği Bölümü öğretim programında yer alan Ölçme Bilgisi, Madenlerde Ölçme ve Plan, Bitirme Projesi ve Tasman Mühendisliği derslerinin eğitim öğretiminde yararlanılan, Ölçme Bilgisi Laboratuvarından bu program için de yararlanılacaktır.

Ülkemizdeki mevcut -Harita-Kadastro teknikerliği programlarındaki ve Zonguldak Mühendislik Fakültesindeki alet-araç-gereç varlığını gösteren çizelge: 2'deki ve bu tabloda yer almayan çok sayıda pusula, şeritmetre, mira, örnek, yerüstü ve yeraltı haritalarının ve arazi modallerinin varlığı da alet-araç-gereç açısından, tüm benzer programlardan daha iyi durumda olduğunu göstermektedir.

Meslek Yüksekokulu unvanı adı	Teodolit			Takeometre			Nivo			Planimetre			Prizma			Elektronik uçaklı Şişir veya Takeometre		
	Sağ lam	Bo- zuk	İhtil yaz	Sağ lam	Bo- zuk	İhtil yaz	Sağ lam	Bo- zuk	İhtil yaz	Sağ lam	Bo- zuk	İhtil yaz	Sağ lam	Bo- zuk	İhtil yaz	Sağ lam	Bo- zuk	İhtil yaz
Amasya	-	-	5	2	-	3	3	-	2	1	-	5	3	-	5	-	-	2
Ankara	-	3	6	-	1	6	1	1	3	15	-	4	-	10	-	-	4	-
Antakya (1)	1	1	4	2	2	5	3	-	3	3	5	2	3	3	7	-	-	3
İskenderun	7	-	3	2	-	3	10	-	3	3	-	7	5	-	5	-	-	-
Konya	-	-	2	4	-	4	4	-	4	4	-	6	10	-	10	-	-	-
Şanlıurfa (2)	-	-	2	-	-	2	2	-	2	2	-	-	5	-	-	-	-	-
Yıldız	Y.Ü. Jeodezi - Fotogrametri Müh. Bl. aletlerinden yararlanılmaktadır.																	
Ankara (TK)	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün aletlerinden yararlanılmaktadır.																	
Buca (TK)	1	+	3	6	-	6	1	-	5	10	-	2	10	-	2	-	-	2
Zonguldak	7	1	2	1	-	1	8	1	1	3	-	2	4	-	-	1	-	2

Çizelge 2 Ülkemizdeki Bazı Harita Teknikerliği Programlarındaki Alet-Araç-Gereç Varlıkları

6. Maden Harita Teknikerliği Öğretim Programı

Daha önce yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, Maden Haritacılığı, Jeodezi, Kartoğrafya ağırlıklı, Madencilik, Jeoloji bilim dalları ile yakın ilişkisi olan bir bilim dalıdır. Bu özellik öğretim planlarından da görülmektedir.

Z.M.Y.O. Maden Harita Teknikerliği öğretim programı, çizelge: 1'de adı geçen maden haritacılığı programlarında yer alan dersler ve ülkemiz koşulları gözönünde bulundurularak hazırlanmıştır. Programda yer alan 110 saatlik 4 hafta yarıyıl süreli öğretim programı içinde yer alan derslerin grupları ve her gruba giren derslerin adları ile bu grup derslerin öğretim programı içindeki ağırlık oranları aşağıdaki şekildedir.

1. Maden Haritacılığı ve Genel Haritacılık ile ilgili Meslek Dersleri: (% 47.3)

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| - Ölçme Bilgisi I, II | - Mesleki Uygulama I, II |
| - Madenlerde Ölçme I, II | - Mesleki Trigonometri |
| - Harita Bilgisi I, II | - Teknik Resim |
| - Proje Ölçmeleri | - Bitirme Ödevi |
| - Tasman Bilgisi | - Taşınmaz Mal Hukuku ve Mevzuatı |

2. Madencilik Jeoloji ile ilgili Meslek Dersleri: (% 20.9)

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| - Madencilik Bilgisi I, II, III | - Jeolojik Haritalar |
| - Genel Jeoloji | - Madencilik Mevzuatı |
| - Yapısal Jeoloji | |
| - Maden Yatakları ve Rezerv Dersleri | |

3. Fen ve Kültür Dersleri: (% 31.8)

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| - Matematik I, II Türkçe, | - Y.Dil, İ. Tarihi |
| - Fizik | - Beden Eğitimi |
| - Bilgisayar | |
| - Ekonomi | |

Sonuç

Ülkemizde, yakın zamanlara kadar bir teknisyenlik hizmeti olarak bilinen maden haritacılığının, dünyadaki uygulamaları incelendiğinde, Jeodezi, Madencilik ve Jeoloji Bilim Dalları ile yakından ilgili bir bilim dalı olarak görülmektedir. Bu alandaki meslek elemanlarının, ölçü hesaplama, gözlem, grafik gösterim, yorum ve matematiksel yaklaşımlarla ürettikleri bilgiler ve verdikleri hizmetler, madenciliğin her aşamasında ihtiyaç duyulan önemli bilgi ve hizmetleri olmaktadır.

Ülkemizde, bu alanda mevcut olan ara eleman ihtiyacını karşılamak amacıyla Z. M. Y. O. bünyesinde ilk olarak başlatılan Maden Harita Teknikerliği eğitim öğretiminden kazanılacak deneyimlerle ileride bu alanda mühendis düzeyinde de elemanlar yetiştirilmesi ve bunun için de, mevcut jeodezi fotogrametri bölümlerimizde "Maden Haritacılığı" anabilim dallarının oluşturulması yoluna gidilmesinin isabetli olacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. **Aspeling, J.F.** The Education Training and Scope of the Mine Surveyor, Proceedings of VI. ISM. Gngress, Harrogate, U. K. 1985.

2. **Gürbüz Hayrettin**

Kuşçu Şenol Maden Haritacılığı ve Ülkemizde Maden Haritacılığı Öğretiminin Başlatılması; Sivil Harita Müh. 40. Yıl Sempozyumu, 11-13 Ekim 1989 İstanbul.

3. **Kuşçu Şenol** : İSM ve Maden Ölçmeciliği Harita ve Kadastro Mühendisliği, Mayıs 1988, Sayı : 61

4. **Levitt, E.** Education and Training of Coal Mining Surveyors in Great Britaln, IV. th ISM Congress, Aschen, W. Germany. 1979

BAŞKAN- Sayın Kuşçu'ya çok teşekkür ediyoruz. Maden haritacılığı hakkında ilginç açıklamalarda bulundu. Kendisine yönelteceğiniz sorunuz var mı?.. Buyurun

FECRİ ER (Kömür İşletmeleri Mensubu)- Sayın Hocamız, Kömür İşletmesindeki durumu, madencilik camiasındaki durumu çok güzel izah etti. Kendisine, kendim ve arkadaşlarım adına teşekkür etmek istiyorum.

1980'li yıllardan sonra, özellikle o yıllardan sonra Kömür İşletmelerine, bütün işletmelere harita mühendislerinin acilen alınmaya başlandığı ve yerleştirildiği söylenildi. Gerçekten, ben de o prensip üzerine 1984 yılında göreve başladım ve en son olarak da Zonguldak'ta iki yıllık okuldan bahsettiler ve bu okul için de bütün kurumlardan, kuruluşlardan talep geldiğini izah ettiler. Fakat, şimdi benim demek istediğim konu şu: Bu talebi yapan kurumlar içinde, ki en büyük madencilik sektörü olan TKİ de var mıydı?

DOÇ. DR. ŞENOL KUŞÇU- Evet, biz sadece genel müdürlüğüne değil, önemli kurumlarına; örneğin Garp Linyitlerine, Ege Linyitlerine; yani önemli gördüğümüz tüm müessese müdürlüklerine 18 tane kurum, hepsine yazdık. En doyurucu cevapta Elbistan'daki arkadaşlarımızdan geldi, bize çok kıymetli önerilerde bulunmuşlardı, kendilerine şimdiden çok teşekkür ederim...

FECRİ ER (Kömür İşletmeleri Mensubu)- Soruyu şunun için soruyorum: Çünkü Sayın Hocam'ın herhalde TKİ'nin son organizasyonundan haberi yok. En son yapılan, bizde şimdi kutu deniyor, organizasyona göre tüm işletmelerde harita mühendisliği kaldırıldı.

DOÇ. DR. ŞENOL KUŞÇU- Evet, arkadaşlarımızın bu konuda şikayetleri olduğunu biliyoruz. Herhalde bizler de üniversiteler olarak da bu konuya yeterince eğilemedik veya duyuramadık. Sanıyorum, yine bir periyot geçecek arkadaşlarımızın kıymetini anlamları için. Yine dekapajlarda, bu işlerde mahkemelere çok dosyalar gidecek; ama herhalde üç, beş sene geçecek, tekrar arkadaşlarımıza "Aman gel" diyecekler belki. Ama o zaman da bu arkadaşlar herhalde buralardan uçmuş olacaklar.

Benim tavsiyem: Sabretmeleri, görevden uzaklaşmamaları ve işi sevmeye devam etmeleri şeklinde acizane bir tavsiyedir.

FECRİ ER (Kömür İşletmeleri Mensubu)- Sayın Hocam, bizi bizden iyi anlattı; çok teşekkür ediyorum. İsterdim ki yetkililer de bu konuşmayı dinlesinler. Sağolun.

DOÇ. DR. ŞENOL KUŞCU- Bir konuyu izninizle Sayın Dekanım buradan söyleyebilir miyim? Bu mesleğin tanıtılması için, hocamızın önderliğinde nisan ayında bir maden haritacılığı semineri düzenliyoruz. Buraya, ilgili kurumların bu dalda çalışan arkadaşlarımızı çağıracağız. Hocamız, genel müdürlerine yazı yazıyorlar. Konuyu anlatıp, bu mesleğin alanına giren; örneğin heyelanlar, dekapaj ölçmeleri, a-razi modellemesi, yeraltı haritacılığı gibi konuları, burada işleyeceğiz ve kendilerine de böylece bir mesaj vermiş olacağız. Yani bu meslek vardır, böyle bir meslek üniversitelerde görülmektedir; siz, bunu göz ardı edemezsiniz şeklinde. Sanıyorum, onlara bu şekilde bir mesajımız olacak.

BAŞKAN- Buyurun, siz söz istemiştiniz.

HÜSEYİN UĞURLU- Efendim, soracağım soruyu, tatbikatında bulunduğum için yanıtlayacak durumdayım; ama, tabii bu oldukça uzar. Herkesin bilmesini istiyorum. Ben yıllarca maden dairesinde çalıştım, bu acıları tattım. Maden haritacılığında cinayet işlenmiştir. Faili belli, soruşturması yapılmamıştır. Bu cinayeti işleyen de 1954 yılındaki 6039 sayılı Maden Yasasıdır. Türk madenciliğine darbe indirdiği gibi, Türk maden haritacılığını da perişan etmiştir.

Soruma geçiyorum. Bu soruyu sormadan önce, bir genel müdür arkadaşım ile bugün gittim 1,5 saat tartıştım. Çünkü senelerdir ayrıyım, acaba bir yanlış var mı, bir inkişaf var mı, bir gelişme var mı? Baktım ki yine aynı vaziyette gidiyor.

Ulus'a gidip araştırma yaparsanız maden haritaları yapan büroları göreceksiniz. Bu bürolarda maden mühendisi vardır, maden topografları vardır. Şimdi sizlerden, değerli öğretim üyelerinden öğrenmek istiyorum. Ben, maden dairesinde çalışırken, bir nirengi şebekesini kontrole giderken alet götürmüyorduk. Hiç araziye çıkmadan harita yapılır mı? Yapılıyor. Bunun için, değerli kardeşimiz Mustafa Gönençay ve -herhalde aramızda oturuyor- Tahsin Bey; bunlar da çok bilgili tecrübeli oldukları halde Maden Dairesinden bunların da nefesi kesildi benim gibi, geri hizmete alındık. Bunların önüne bir türlü geçemedik.

Madenleri devletleştirme konusunu, bugün Devlet Su İşleri Konferans Salonunda bütün yetkililer karşısında ortaya koydum. Bu seferki İşçi Kurultayında da ortaya koydum. Hatta şu Kurultaya gönderilmemem için yapılan engellemeye rağmen, ama kazara bitiş gününde bana 10 dakikalık bir fırsat verilirse; ben yasalara göre konuşuyorum, eskisi gibi değil. Gerekçeye göre konuşuyorum, belgelere göre konuşuyorum. Galip Demirel'e gittim, Zonguldak'ın zarardan nasıl kurtulacağını, nasıl yapılacağını bir bir, madde madde saydım. Şimdi, konu şu:

Acaba üniversitemizde, Tapu Kadastro Genel Müdürlüğünde ve Odalarımızda bu kadar cinayet işlenen Maden Dairesinde, yapılan bu haritalara karşı herhangi bir çalışma var mı? Bir tedbir alınmış mıdır? Bunu öğrenmek istiyorum. Çünkü benimki sorudur. Yoksa detayıyla bu konuyu sizlere anlatmak isterdim. Acaba böyle bir şeyler sizin kulağınıza geldi mi? Çünkü Yıldız Üniversitesinden mezun olan çok değerli bir arkadaşım, orada çalışırken, bir maden haritası yapmış the little metoduna göre, korelasyon denklemlerini hesaplamış gelmiş; bu harita kabul edilmedi. Sordum niye kabul edilmedi? Kanala artı işareti koymuşlar, artı olur mu? Topograf bunu söylüyor. Arazide yapılmayan haritalar geçerli oluyor ve biz bunlara ruhsat veriyoruz. Yapılan haritalar işlemez oluyor. Benim sormak istediğim bu. Böyle, bunu karşı bir önlemeniz var mıdır? Duydunuz mu bugüne kadar böyle bir şey? Teşekkür ederim.

DOÇ. DR. ŞENOL KUŞÇU- Değerli meslektaşımız, sanıyorum.sorduğu sorunun cevabını benden daha iyi bilir; o bakımdan ben bir şey söyleyemeyeceğim, affınıza sığınarak.

BAŞKAN- Bu konuda söz almak isteyen, açıklamada bulunmak isteyen var mı? Sayın Hocamıza açıklamalarından dolayı çok teşekkür ediyoruz.

BAŞKAN- Şimdiki konumuz 1990'lı Yıllarda Fotogrametri".

Bu konuda açıklamada bulunmak üzere, Sayın Profesör Doktor Orhan Altan'ı kürsüye davet ediyoruz.