

**TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ
ERZİNCAN'IN İLİÇ İLÇESİNDEKİ BİR ALTIN
MADENİNDE MEYDANA GELEN KAZANIN
TÜM YÖNLERİYLE ARAŞTIRILMASI VE
BENZER KAZALARIN ÖNLENMESİNE YÖNELİK
TEDBİRLERİN BELİRLENMESİ AMACIYLA
KURULAN MECLİS ARAŞTIRMASI
KOMİSYONU (10/983 , 984 , 985 , 986 , 987 , 988)
TUTANAK DERGİSİ**

**6'ncı Toplantı
23 Mayıs 2024 Perşembe**

(TBMM Tutanak Hizmetleri Başkanlığı tarafından hazırlanan bu Tutanak Dergisi'nde okunmuş bulunan her tür belge ile konuşmacılar tarafından ifade edilmiş ve tırnak içinde belirtilmiş alıntı sözler aslına uygun olarak yazılmıştır.)

İ Ç İ N D E K İ L E R

I.- GÖRÜŞÜLEN KONULAR

Sayfa

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARI

1.- Komisyon Başkanı Atay Uslu'nun, Komisyonun 7-8 Mayıs 2024 tarihlerinde yaptığı Erzincan çalışma ziyaretine, Komisyonun bundan sonra yapacağı çalışmalara, Komisyon olarak hedeflerine ilişkin açıklaması

2.- Komisyon Başkanı Atay Uslu'nun, Komisyonda bugün sunum yapacak katılımcılardan taleplerine ilişkin açıklaması

3.- Komisyon Başkanı Atay Uslu'nun, bugün sunum yapan katılımcıları gelecek haftalarda tekrar dinlemek istediklerine ilişkin açıklaması

III.- MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONLARI

A) GÖRÜŞMELER

1.- Komisyonun başka bir altın madeninde inceleme yapmasıyla ve İliç'teki altın madenini işleten firmayı dinlemesiyle ilgili gündeminin belirlenmesine ilişkin görüşme

2.- Sunumlar yapılırken milletvekillerinin söz alma usulüne ilişkin görüşme

IV.- AÇIKLAMALAR

1.- Prof. Dr. Mustafa Kumral'ın, bugün sunum yapacak katılımcıların

uzmanlık alanlarına, Komisyona tavsiyede bulunmak istediği konulara ve yapılacak sunumların içeriğine ilişkin açıklaması

2.- Prof. Dr. Mustafa Kumral'ın, maden kazasının oluş sebepleri ve çözüm önerileri hakkında bir kez daha sunum yapmak istediklerine, maden şirketinin dinlenmesinde bulunmak istediklerine ve 5 şehidin en kısa zamanda bulunmasını temenni ettiklerine ilişkin açıklaması

V.- SUNUMLAR

1.- Doç. Dr. Cüneyt Atilla Öztürk'ün, dünyada altın, altın madenciliği ve bununla ilgili çalışmalar hakkında sunumu

2.- Doç. Dr. Mustafa Özer'in, dünyadaki ve Türkiye'deki altın madenciliği ve altının kazanım yöntemleri hakkında sunumu

3.- Prof. Dr. İrfan Yolcubal'ın, İliç altın madeni sahasının ve bölgenin hidrojeolojik, hidrolojik ve jeolojik yapısı, heyelanın nasıl olduğu ve şu anda yapılması gerekenler hakkında sunumu

4.- Doç. Dr. Cüneyt Atilla Öztürk'ün, İliç maden sahasında meydana gelen akma olayı, buldukları bulgular ve çözüm önerileri hakkında sunumu



**ERZİNCAN’IN İLİÇ İLÇESİNDEKİ BİR ALTIN MADENİNDE MEYDANA GELEN
KAZANIN TÜM YÖNLERİYLE ARAŞTIRILMASI VE BENZER KAZALARIN
ÖNLENMESİNE YÖNELİK TEDBİRLERİN BELİRLENMESİ AMACIYLA KURULAN
MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONU (10/983 , 984 , 985 , 986 , 987 , 988)**

6’ncı Toplantı

23 Mayıs 2024 Perşembe

I.- GÖRÜŞÜLEN KONULAR

TBMM Erzincan’ın İliç İlçesindeki Bir Altın Madeninde Meydana Gelen Kazanın Tüm Yönleriyle Araştırılması ve Benzer Kazaların Önlenmesine Yönelik Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu saat 15.03’te açılarak üç oturum yaptı.

Komisyon Başkanı Atay Uslu,

Komisyonun 7-8 Mayıs 2024 tarihlerinde yaptığı Erzincan çalışma ziyaretine, Komisyonun bundan sonra yapacağı çalışmalara, Komisyon olarak hedeflerine,

Komisyonunda bugün sunum yapacak katılımcılardan taleplerine,

Bugün sunum yapan katılımcıları gelecek haftalarda tekrar dinlemek istediklerine,

İlişkin açıklama yaptı.

Komisyonun başka bir altın madeninde inceleme yapmasıyla ve İliç’teki altın madenini işleten firmayı dinlemesiyle ilgili gündeminin belirlenmesine,

Sunumlar yapılırken milletvekillerinin söz alma usulüne,

İlişkin görüşme yapıldı.

Prof. Dr. Mustafa Kumral,

Bugün sunum yapacak katılımcıların uzmanlık alanlarına, Komisyona tavsiyede bulunmak istediği konulara ve yapılacak sunumların içeriğine,

Maden kazasının oluş sebepleri ve çözüm önerileri hakkında bir kez daha sunum yapmak istediklerine, maden şirketinin dinlenmesinde bulunmak istediklerine ve 5 şehidin en kısa zamanda bulunmasını temenni ettiklerine,

İlişkin açıklama yaptı.

Doç. Dr. Cüneyt Atilla Öztürk tarafından, dünyada altın, altın madenciliği ve bununla ilgili çalışmalar,

Doç. Dr. Mustafa Özer tarafından, dünyadaki ve Türkiye’deki altın madenciliği ve altının kazanım yöntemleri,

Prof. Dr. İrfan Yolcubal tarafından, İliç altın madeni sahasının ve bölgenin hidrojeolojik, hidrolojik ve jeolojik yapısı, heyelanın nasıl olduğu ve şu anda yapılması gerekenler,

Doç. Dr. Cüneyt Atilla Öztürk tarafından, İliç maden sahasında meydana gelen akma olayı, buldukları bulgular ve çözüm önerileri,

Hakkında sunum yapıldı.

Komisyon gündeminde görülecek başka konu bulunmadığından, saat 19.34'te toplantıya son verildi.



23 Mayıs 2024 Perşembe

BİRİNCİ OTURUM

Açılma Saati: 14.21

BAŞKAN: Atay USLU (Antalya)

BAŞKAN VEKİLİ: Yüksel COŞKUNYÜREK (Bolu)

SÖZCÜ: Abdurrahman BAŞKAN (Antalya)

KÂTİP: Mustafa SARIGÜL (Erzincan)

BAŞKAN ATAY USLU – Sayın Komisyon üyeleri, değerli katılımcılar, değerli akademisyenler, değerli hocalarımız, basın mensubu arkadaşlarımız; hepiniz hoş geldiniz.

Toplantı yeter sayımız vardır.

Komisyonumuzun 6'ncı Toplantısı'nı açıyorum.

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARI

1.- Komisyon Başkanı Atay Uslu'nun, Komisyonun 7-8 Mayıs 2024 tarihlerinde yaptığı Erzincan çalışma ziyaretine, Komisyonun bundan sonra yapacağı çalışmalara, Komisyon olarak hedeflerine ilişkin açıklaması

BAŞKAN ATAY USLU – Değerli Komisyon üyeleri, değerli katılımcılar; Erzincan'ın İliç ilçesindeki altın madeninde meydana gelen kazanın tüm yönleriyle araştırılması, benzer kazaların önlenmesine yönelik tedbirlerin belirlenmesi amacıyla kurulan Komisyonumuz çalışmalarına devam ediyor.

Bilindiği üzere, Komisyonumuz 7-8 Mayıs 2024 tarihlerinde Erzincan'ın İliç ilçesinde bulunan maden ocağına bir ziyarette bulundu, yerinde incelemeler gerçekleştirildi. İki günlük incelememiz sırasında önce Erzincan Valiliğinden gerekli bilgileri aldık, ardından da yerinde yürütülen çalışmalar konusunda bilgiler aldık ve maden ocağındaki arama çalışmaları konusunda bilgiler aldık, Devlet Su İşlerinin ve diğer kurumların yaptığı çalışmalar konusunda bilgiler aldık.

Komisyonumuz 18 Nisan itibarıyla çalışmalarına başladı. Biliyorsunuz, üç aylık bir görev süremiz var, 18 Temmuzda görev süremiz sona erecek. Hatırlatmak isterim, Komisyonumuzda AK PARTİ'den 10, Cumhuriyet Halk Partisinden 5, Milliyetçi Hareket Partisi, İYİ Parti ve DEM PARTİ'den ikişer, Saadet Partisinden 1 üye olmak üzere 22 üye var. Mecliste grubu bulunan siyasi partilerin tamamının temsili var. Zaten ortak bir önergeyle bu Komisyonu kurmuştuk. Başkanlık Divanında da 3 ayrı partiden arkadaşlarımız var.

Kaza 13 Şubat 2024 tarihinde meydana gelmişti. Kaza sonrası, Cumhurbaşkanımızın talimatıyla, ilgili bakanlıkların hızlı bir şekilde hareketiyle bölgede gerekli tedbirler alınmış, arama çalışmalarına başlanılmıştır. Biliyorsunuz, 4 kardeşimizin cansız bedenine ulaşıldı ve 5 kardeşimizle ilgili arama çalışmaları da devam ediyor.

Komisyon olarak şu ana kadar farklı bakanlıkları, farklı kurumları dinledik. Bundan sonraki süreçte de... Biraz önce arkadaşlarla toplantı başlamadan önce bir ön istişare yaptık. Şu ana kadarki süreci beraber götürmeye çalışıyoruz, çalışma planımızı, çalışma programımızı beraber belirlemeye çalışıyoruz. Bundan sonraki hedefimizde -tabii, genel olarak söylüyoruz- yine kamu kurumlarından

dinleyeceklerimiz var ama daha çok meslek odaları, odalar, sektör temsilcileri, akademisyenlerimiz, sivil toplum örgütleriyle gerekli temasları kuracağız, onlardan raporları alacağız, dinlemeler yapacağız ve tabii ki bundan sonra sahada da farklı altın madeni ocaklarında da incelemeler yapmayı planlıyoruz.

Komisyon olarak hedefimiz, tabii ki İliç'te meydana gelen maden kazasındaki ihmal süreçlerini ortaya çıkarmak. İkinci olarak da bundan sonra bu tür kazaların olmaması için yapılması gerekenler konusunda, atılması gereken adımlar konusunda bir çalışma yapmak. Üçüncü olarak da -söylüyoruz, hep söylemeye de devam edeceğiz- önce insan, önce çevre, sonra güvenilir madencilik anlayışıyla sürdürülebilir ve güvenilir bir altın madenciliği. Komisyonumuz altın madenciliğiyle ilgili bir komisyon olduğu için “Güvenilir altın madenciliği politikası nasıl oluşturulur?” konusunda çalışmalar yapacağız. Mümkün olduğunca geniş kitleyi dinlemeye çalışıyoruz, herkese söz hakkı vermeye çalışıyoruz. Veremediklerimiz de olursa ilgili kurumlardan ulaşmak isteyenlere, akademik dünyadan ulaşanlara diyoruz ki gerekirse biz sizden yazılı olarak raporlar alırız. Çünkü biraz önce de ifade ettim, çalışma süremiz sınırlı ve bu raporları da aldıktan sonra Komisyon üyesi arkadaşlarımızla paylaşacağız hem de Komisyon raporu yazma sürecinde onlardan faydalanacağız. Hedefimiz -tekrar söylemek istiyorum, önce insan, önce çevre, sonra güvenilir ve sürdürülebilir bir altın madenciliği mimarisi, altın madenciliği politikası oluşturulmasına katkı sunmak. İnşallah raporu hazırladıktan sonra bu konuda yasamanın ve yürütmenin yapacağı çalışmalara hem kaynak teşkil edecek hem destek teşkil edecek bir sonuç ortaya çıkacaktır diye planlıyoruz ve düşünüyoruz.

III.- MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONLARI

A) GÖRÜŞMELER

1.- Komisyonun başka bir altın madeninde inceleme yapmasıyla ve İliç'teki altın madenini işleten firmayı dinlemesiyle ilgili gündeminin belirlenmesine ilişkin görüşme

BAŞKAN ATAY USLU - Biraz önce arkadaşlarla istişare ettik ama tekrar ifade etmek isterim: Biz, tabii, taslak çalışmalarını arkadaşlarımızla önceden yapıyoruz, akademik dünyadan bize bilgi vermek isteyen çok sayıda hocamız var, onlarla bir taslak çalışması yapmıştık ancak bir, firmanın dinlenilmesi; iki, yeni bir altın madeni ocağının görülmesi konusunda arkadaşlarımızdan bize teklifler, tavsiyeler geldi önümüzdeki hafta için. Yani uygun. Beraber de bunu değerlendirebiliriz.

Şimdi burada şöyle bir durum var, “Önce yeni bir altın madenine gidip inceleme mi yapalım yoksa İliç'teki maden ocağını işleten firmayı mı dinleyelim?” konusu var. Bunlar arasında bir sıralama yaptıktan sonra önümüzdeki hafta bunu gerçekleştirelim istiyoruz. Bir kısım arkadaşımız diyor ki: “Önce ilgili bir maden firmasına gidelim, inceleyelim, sonra İliç'i dinleyelim.” Bir kısım arkadaş da tersini diyor. Ortak bir karar verelim burada arkadaşlar. Kısa bir şekilde Deniz Bey ve arkadaşlarla konuştuğumuzda “Önce firmayı dinleyelim, sonra Uşak, Çanakkale veya Balıkesir'e gidelim.” gibi fikir olmuştu ama buradaki arkadaşlar tersini söylüyorlar. İsterseniz kısaca bir fikrinizi alalım, beraber bir karar verelim, önümüzdeki haftayı da planlayalım ki arkadaşlar, oraya gideceksek bugünden ilgili firmalara hem de buraya çağıracağımız firmaya bilgi vermemiz lazım, onların da bir hazırlık yapması gerekiyor ister istemez.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – İzin verir misiniz?

BAŞKAN ATAY USLU – Mustafa Bey, buyurun.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – İliç Araştırma Komisyonumuz bugün 6'ncı Toplantısını Sayın Başkanımızın önderliğinde yapıyor. Komisyonumuz 18 Nisan Çarşamba günü çalışmalara başladı. Önce Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığını Komisyonumuz dinledi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığımız, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığımız, daha sonra AFAD, Devlet Su

İşleri Komisyonumuza görüşlerini, önerilerini ve temennilerini anlattılar. Komisyonumuz daha sonra can Erzincan'a, İliç'e gitti ve İliç'te iki günlük çok değerli bir çalışma yaptık. Özellikle İliç'te Valilikten aldığımız brifing son derece değerliydi, kıymetliydi. Erzincan Valisinin vermiş olduğu brifing bütün arkadaşlarımı ve beni yeteri kadar aydınlattı. Orada aldığımız brifing şu ana kadar aldığımız brifingler içerisinde en değerlilerin başında geliyor. Toprağın kaydığı bölge ve maden ocağında Komisyonumuzla 3 ayrı bölgeye giderek oradaki yetkilileri dinledik, madencilerimizi ve daha sonra da yüreğimizi yakan aileleri hep beraber ziyaret ettik. Allah'ım hiç kimsenin evladına böyle bir acı vermesin, Allah'ım ölümün de hepimize inşallah hayırlısını versin. Acı ve felaket hakikaten son derece büyük. Düşünün, oradaki aileler diyorlar ki: "Evladımızın cansız bedenini getirin de biz kurban keselim." Bu, bizim için son derece büyük bir acı; dualarımız o evlatlar için. İnşallah bir an önce... Bütün kamu kurum ve kuruluşlarının hassasiyetle o 5 cana ulaşmak için canhıraş çalıştıklarını ben görüyorum.

Bugün 6'ncı Toplantımızda da İstanbul Teknik Üniversitemizdeki hocalarımızı dinleyeceğiz, hocalarımızı daha önce de dinledik. Hocalarımız bizim için çok değerli ve çok kıymetli. Yapacağımız bütün çalışmaları bilimin ışığı altında yapmamız lazım. Ancak hocalarımızdan Komisyonumuzun beklentisi var, benim şahsi beklentim var. Hocalarımız lütfen daha sonra bize çözüm önerilerini de mutlaka sunmalılar. Takdir edersiniz ki biz madenci değiliz, biz her şeyi bilmek zorunda değiliz ama bizim görevimiz, her şeyin en iyisini hocalarımızdan daha iyi bir şekilde, inşallah öğrenebilmek.

Şu ana kadar edindiğimiz izlenimlerde, Sayın Başkanım, 3 Bakanlığın yaptığı denetimlerde de ufak tefek bazı koordinasyon sıkıntısı olduğunu da görüyorum; bunu özellikle Sayın Enerji Bakanlığı yetkilileri de ifade ettiler. Maden işleten şirketin üst yönetiminde bazı sorunlar olduğu da anlaşıyor. Uygun görürseniz, Deniz Milletvekilimden de bütün milletvekili arkadaşlarımdan da ricam, önce bazı madenleri gezelim, o bazı madenleri gezdikten sonra iyice bir bilgi sahibi olalım ve Allah'ım izin verirse ondan sonra da diğer şirket yetkililerini dinlemeyi bu çalışmaların selameti açısından son derece de değerli olarak görüyorum. Oraları gezersek çalışmalarda daha kapsamlı bir değerlendirme yapma imkânı inşallah bulunur.

Meclisimiz burada denetim yetkisini kullanıyor, bu suretle de Türkiye'nin böylesine önemli bir meselesine sahip çıkıyor. Meclisimizin, Türkiye Büyük Millet Meclisinin denetim yetkisini kullanması kimseyi rahatsız etmemeli; bu, Türkiye Büyük Millet Meclisini daha güçlü yapar ve Türkiye Büyük Millet Meclisimize olan güveni inşallah artırır. Türkiye Büyük Millet Meclisine olan güven, demokrasiye olan güvendir. Bugün burada, ilk defa, farklı siyasi partilerden bütün arkadaşlarımızın katılımıyla çok değerli çalışmaları hep beraber yapıyoruz; o nedenle de Türkiye Büyük Millet Meclisinin güçlü olması, Meclisimizin güvenli olması, demokrasiye olan güveni de son derece artırır.

Büyük bir hassasiyetle, büyük bir özenle, şeffaf bir şekilde Komisyonumuz çalışıyor. Komisyonumuz kamu vicdanını rahatlatacak bir sonuca inşallah gidecektir. Ve en büyük arzum ve çabam, Komisyonumuzun sadece toplantı yazan ve rapor yazan bir Komisyon olmaktan daha da ileriye gitmesidir. O nedenle Sayın Komisyon Başkanımızın her fırsatta ifade ettiği görüşlerine katılıyorum. Bizim için önce insan, önce çevre. Güvenli altın madenciliği nasıl yapılır? İnşallah, öyle bir çalışma yapmalıyız, öyle bir rapor hazırlamalıyız ki bu rapor Parlamentodaki 600 milletvekilimiz tarafından alkışlanmalı ve bundan sonra da maden faciaları olmayacak bir raporu hazırlamayı Allah'ım inşallah bu Komisyona kısmet etsin.

Hocalarımıza hoş geldiniz diyorum.

Komisyon Başkanına teşekkür ediyorum.

BAŞKAN ATAY USLU - Evet, Mustafa Bey'in teklifi "Önce yerinde bir inceleme yapalım, sonra bu İliç'teki madeni çalıştıran firmayı dinleyelim." şeklinde.

Buyurun.

RESUL KURT (Adıyaman) - Sayın Başkanım, tabii, özellikle toplumun hassasiyetleri, toplumun beklentileri çok büyük, bu da Komisyonumuz üzerinde büyük bir beklenti oluşturuyor. Dolayısıyla da sağlıklı bir sonuca ulaşabilmek ve doğru soruları firmaya sorabilmek için diğer bölgelerde faaliyette bulunan altın madenlerini ziyaret ederek; oradaki uygulamaları, oradaki yapılan işlemleri daha iyi analiz ederek, burada ilgili firmayı dinlerken de en azından Komisyon üyelerimizin, kıymetli vekillerimizin hassasiyetle üzerinde duracağı konularla ilgili sorular sorabilme imkânı olacaktır. Tabii ki özveriyle çalışıyoruz; Komisyonumuzun her bir üyesi vaktini, zamanını son derece bu işe ayırmak suretiyle ülkemizin ileride bu tür bir kazayla karşılaşmaması -sizin de biraz önce ifade ettiğiniz gibi- güvenli bir madencilik; doğaya, çevreye saygılı, insana saygılı; her şeyden öte “önce insan” düsturuyla hareket eden bir madencilikğin gelişmesi için de hep birlikte çaba göstereceğiz.

Bu nedenle ben de Sayın Mustafa Sarıgül’ün biraz önce ifade etmiş olduğu gibi, önce, Komisyonumuzun gezilmesinde yarar görüleceğini düşündüğü -örnek alacağımız- maden sahalarını gezip ondan sonra şirket yetkililerini çağırıp dinlemenin daha uygun olacağını düşünüyör, teşekkür ediyorum.

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun.

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya)– Çok Kıymetli Başkanım, Değerli Komisyon üyelerimiz, çok kıymetli hocalarımız; bugün Komisyonumuzun 6’ncı Toplantısı, önemli.

Biz sahaya gittiğimizde, sahadan önce, gerçekten, bir sürü, AFAD’dan tutun da bakanlıklarımızın bütün uzmanlarının görüşlerini aldık ama sahadaki bilgi... Şimdi değerli hocalarımız da burada, onların anlatımlarıyla da... Biz sahada çok farklı algıladık olayı. Yani ben Tuzla Piyade Okulunda yedek subaylığımı yaparken bir söz vardı “İnsanlar duyduklarını unutur, gördüklerini hatırlar, yaptıklarını bilirler.” diye, duvarında yazılı; o, benim için hayatta da bir düstur oldu. Biz o gün o madene gittiğimizde, orada neyin doğru neyin yanlış olduğunu daha görerek öğrendik. O yüzden de özellikle bu yeni madeni, liçe yapılan, liçe beslemesiyle yapılan bir madeni önce görüp; en azından hani doğru nedir, onu da görüp sonradan şirket yetkililerini dinlersek daha sağlıklı sorular soracağız.

Birazdan hocalarımız önemli konularda bize zaten bilgilendirme yapacaklar; kendileri sahada zaten aydınlattılar ama bugün daha hazırlıklı olarak bize herhâlde daha doyurucu bilgileri vereceklerini düşünüyörüm.

Mustafa Bey’in de söylediği gibi, bu Komisyonunda herkes var. Dışarıdan şöyle yazılar yazılıyor, sanki bu Komisyon birilerinin bir şeylerini örtmek üzerine... Bu Komisyonunda hiçbir şey örtülemez çünkü yani Allah için gittiğimizde firma da hiçbir bilgisini saklamadı bizden.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bir bilgi vermedi ki Vekilim, o nedenle...

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya) – Hayır, yani o saatlerde olan, kamera görüntüleri dâhil, oraya ilgili, bütün istenilen bilgilerle ilgili eksik bir şey... Zaten bilgileri şimdi biz isteyeceğiz, onlarla bir araya geldiğimizde isteyeceğiz. Yani devlet kurumları, AFAD’dan Çevre ve Şehircilik Bakanlığına, İçişleri Bakanlığımız, Enerji Bakanlığımız, hakikaten bu konuda, hiç kimse bir şeyi saklama değil, saklanacak hiçbir şey de yok. Yani orada bu madenle ilgili gerçek olmayan, işte “6 bin tane martı öldü, balıklar öldü.” hikâyesi yapanları da gördük ve biz koca Keban dâhil gezerken sadece 1 tane martı gördük; 6 bin tane martı Kadıköy Sahili’nde de yoktu, orada ölüp de gömmüşler; zaten madende martının ne işi var, orada olsa olsa serçe olurdu. Yani bu tür karartmalarla da bizim gerçek yapmamız gereken şeyin üstü örtülmesin, burada hiçbir kimse yoktur ki bu olayın örtülmesiyle ilgili herhangi bir

çabası olsun. O yüzden de biz yani elmayla elmayı, armutla armudu kıyaslamak adına bu madene bence önce gidilip -Balıkesir'deki maden- daha sonra bunun yapılmasını, firmanın dinlenmesini, ben de böyle olduğunu düşünüyorum.

Hepinizi saygıyla selamlıyorum.

BAŞKAN ATAY USLU – Teşekkür ederiz.

Buradaki, bu taraftaki genel kanaat öyleydi biraz önce.

Deniz Bey, siz de herhâlde... Bir şey söyleyecek misiniz?

DENİZ YAVUZYLMAZ (Zonguldak) - Değerli Başkan, Değerli Komisyon üyeleri, kıymetli bürokratlar; Komisyona hepiniz hoş geldiniz.

Şimdi, dinlemek, diğer yığın lisansı metoduyla uygulama yapan maden sahalarını incelemek önemli yani şirketi dinlemek ve diğer maden sahalarıyla ilgili çalışma yapmak önemli; ancak, tabii, şirketi dinlemekte de gecikmememiz gerekiyor artık; zaten bence yeterince zaman geçti, çok fazla soru birikti, bu sorulara şirketin yanıt vermesi gerekiyor; verdiği yanıtlar, verebildikleri ve veremedikleriyle birlikte de sahada inceleme yapmak önemli. Bu bakımdan, biz araştırma Komisyonu olarak Komisyonun fiili görev süresinin sondan birinci günü buraya şirketi çağırarak hâlimiz yok. O nedenle biz, Komisyon üyelerimizin eğer mutabakatı varsa bir altın maden sahasını ziyaret edebiliriz. Arkasından ivedilikle şirketi dinlemeliyiz. Yani bütün yığın liç metoduyla üretim yapan altın maden sahalarını inceledikten sonra gelip şirketi dinleyeceksek bu çok yanlış olur. Aynı zamanda biz bir araştırma Komisyonuyuz, bir okul değil burası. Dolayısıyla burada herkesin teknik olarak bilgi edinmek için sahalara giderek orada bilgi edinip gelip burada bir görüş bildirmesini de bekleyemeyiz. Dolayısıyla yine, Komisyon üyelerimiz sadece Komisyon ziyaretini beklemeksizin de altın maden sahalarına çeşitli ziyaretlerde bulunabilirler. Zaten herkesin malumu kendilerinin Komisyonda görev aldığı, dolayısıyla bu sahaların kapılarını Komisyon üyelerine kapatacak durumda olacaklarını düşünmüyorum. Ancak resmî bir ziyaret yapmanın faydalı olacağı kanaati bende de var. Ancak önümüzdeki hafta içi tercih edilecek bir altın maden sahası -neye göre öncelik verilecek onu da belki değerlendirmek gerekir, kiminin belki kamuoyundaki yansıyan haberler açısından, belki aciliyeti, belki ulaşım açısından Komisyon üyelerinin daha hızlı oraya gidip inceleme yapabilecek bir yerdir, ona göre bir tercih yapılması- arkasından önümüzdeki hafta içi mutlaka şirketin buraya gelerek hem Anagold şirketinin hem Anagold şirketiyle birlikte orada yine iş yapan, danışmanlık yapan, tasarım projelerini hazırlayan, uygulama projelerini hazırlayan, danışmanlık veren şirketlerin de aynı anda burada olarak şirkete sorduğumuz sorulara şirket yanıt verirken veremediği noktada veya yeterli yanıt veremediği noktada o şirketlerin de sorumluluğu gereği onların da yetkililerinin burada bize gerekli cevapları vermesi gerekiyor.

Diğer taraftan şirket buraya gelmeden önce, yani önümüzdeki haftaya kadarki süreçte, mutlaka bizim bakanlıklardan ve ilgili kuruluşlardan istediğimiz, sorduğumuz sorulara -yazılı sorduğumuz, ayrıca yani hem sözlü hem yazılı sorduğumuz sorulara- mutlaka yanıt vermeleri gerekiyor, yazılı yanıt göndermeleri gerekiyor. Şu ana kadar Komisyon üyelerine de herhangi bir yanıt ne Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığından ne Çalışma Bakanlığından ne Enerji Bakanlığından verilmiş değil. Bu da Komisyonun itibarı açısından oldukça büyük bir sıkıntı yaratıyor.

Dediğim gibi, önümüzdeki hafta içi bir saha ziyareti, yine arkasından önümüzdeki hafta içi şirketin buraya gelerek dinlenmesi gerektiğini vurguluyorum. Bütün maden sahalarını inceledikten, bu tetkiki yaptıktan sonraya şirketi bırakmak çok yanlış olacaktır diye de tekrar ifade ediyorum.

BAŞKAN ATAY USLU – Teşekkür ederiz.

Şimdi bir şey yapayım. Tabii, biliyorsunuz, şirketi biz -iki hafta önceydi herhâlde- dinleyecektik. Bu şirketi buraya davet ettik hep beraber ama burada Deniz Bey'in de diğer siyasi parti gruplarının da ortak kararıyla şirketin dinlenmesi kararını erteledik yani bunu hep beraber yaptık. Şirketin dinlenmesini ötelediğimiz, öteleyeceğimizle ilgili bir şey yok. Bu, şu andaki yaptığımız çalışma da herkesin fikrini alma çalışmasıdır. Netice itibarıyla beraber karar verelim diye zaten biz bunu resmî süreçte müzakereye açtık. Tabii ki şirketin dinlenmesi bence en önemli konulardan bir tanesi. Ayrıntısıyla şirketi dinlememiz lazım. Özel bir gün ayırıp belki arkası açık yoğun bir çalışma temposu içinde, çalışma günü içinde bunu gerçekleştirelim.

Baştan beri söylüyoruz, istişareyle bu süreci götürüyoruz, şeffaf bir şekilde götürüyoruz, geniş katılımı götürüyoruz. Onun için fikirlerinizi alıyoruz. Hiç kimsenin de hani “Şirketi geç mi dinleyeceğiz, sonra mı dinleyeceğiz, erken mi dinleyeceğiz?” diye soru işareti kafasında kalmasın. Komisyon ne derse, ortak karar neyse onu yapacağız arkadaşlar. Bu, bir.

İkincisi, hani şunu söyleyeyim: Hocalarımız da geldi, bekletiyoruz, belki bunu arada müzakere de edebiliriz. Ben genel anlamda konuşalım diye açtım ama biraz uzadı. Şuradaki arkadaşlarla konuştuğumuzda genel olarak şöyle bir kanaat var; “Ya, önce bir altın madenine gidelim, ondan sonra da şirketi dinleyelim.” Sizin de ifadeniz öyleydi, sanki böyle bir şey oluştu. Biz şimdi onu planlayalım, hani bu süreci hızlandırmak açısından. Evet, önümüzdeki hafta önce bir maden ocağına gidelim. Bakalım, vakit planlaması içinde önümüzdeki hafta için planlayabiliyorsak hemen önümüzdeki hafta şirketi planlayalım, planlayamıyorsak bile pazartesi -hani ola ki şey oldu- ilk pazartesi veya salı, Komisyon ne gün uygun görürse bayramdan önce, bayram ara vermesinden önce mutlaka dinleyecek şekilde bir planlama yapalım, uygun görürseniz fazla da uzatmayalım.

Üçüncüsü de bakanlıklarla ilgili tabii, sorular geliyor. Kendi bizim Komisyon Başkanlığı olarak da, Başkanlık Divanı olarak da hazırladığımız sorular var. Bakanlıklara sorduk ama tabii, şu ana kadar, tahmin ediyorum Mesut Bey’le de konuştum, çok fazla sorumuz var, 300’ün üzerinde bir soru oluştu, gönderdik onlara. İlk gönderdiğimiz şey için “10 Haziran’a kadar bize cevaplarınızı ayrıntısıyla gönderin.” diye bir süre verdik. Çünkü bir hafta vermek... Bazı sorular -gerçekten baktım- yani ciddi cevapları gerektiriyor. O yüzden belki süreyi Başkanlık Divanı ve Başkan olarak uzun vermiş olabiliriz. Ancak bakanlıklardan bu konuda bilgi istedik. Bazı bilgiler de geldi, onları da paylaşacağım. İşte çevre kirliliği, su ölçümleri vesaire konusundaki bilgiler de yavaş yavaş gelmeye başladı. Ancak şunu gördüm, onu da burada ifade edeyim: Bazı raporları akademisyenlerle oturup müzakere etmemiz gerekecek. Hani teknik bilgiler veriliyor, belki mühendis arkadaşlar var içlerinde, çok bilir bu konuları ama biz mühendis değiliz. O yüzden belki akademisyen arkadaşlarla bunları paylaşarak o raporları da -sizlere gelen raporları- paylaşacağız ama değerlendirme süreci açısından diyorum, akademisyenlerle değerlendirilmesinin teknik olarak daha doğru olacağını düşünüyorum çünkü birçoğu teknik bilgi içeriyor. Onu da ifade edeyim.

DENİZ YAVUZYLMAZ (Zonguldak) – Başkanım, şirket buraya geldiğinde sorular soracağız ancak şirketin sahada ne uyguladığı konusunda şu anda bir veri Komisyona ulaştırılmış değil. Altını çizerek söylüyorum, şirketin sahada yaptığı uygulama projesini talep ediyoruz ivedilikle.

BAŞKAN ATAY USLU – Sayın Vekilim, biz, sizin sorularınızın hepsini ilgili firmalara, ilgili yerlere -ki firma olunca büyük bir ihtimalle direkt firmaya sormuyoruz- bakanlık üzerinden soruyoruz. Bizim muhatabımız çünkü devlet kurumları netice itibarıyla. Onun üzerinden bu bilgilerin tamamını, hangi talep geldiyse istedik ama bir süre verdik ister istemez. Yani o süre içerisinde bunlar geldikten sonra paylaşacağız. Gelenler de var. biraz önce ifade ettim, gelenler, raporlar, özellikle yani ölçüm raporları. Çevreyle ilgili, ölçüm raporlarıyla ilgili dün, bugün gelen sonuçlar olduğunu söyledi arkadaşlar şimdi

bana. Onları da sizlerle paylaşacağız. Bilgiler geliyor ama hani şunu söyleyeyim: Kamu kurumlarından şu ana kadar “Size bilgi vermeyeceğiz.” gibi bir tavır yani cevap zaten almadık tavır da almadık. Bunu net olarak ifade edeyim. Süre verdik ancak.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Başkanım, uygulama projesi bir dosya. Bu dosyayı hızlı bir şekilde iletebilirler. Şu ana kadar iletilmedi. Bu konuya dikkat çekiyorum.

BAŞKAN ATAY USLU – İletilecektir efendim.

Teşekkür ederim.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sahada ne uygulandığı konusunda Komisyonun ivedilikle bilgilendirilmesi gerekiyor.

BAŞKAN ATAY USLU – Rıdvan Bey, buyurun.

RİDVAN UZ (Çanakkale) - Sayın Başkanım, değerli milletvekili arkadaşlarım; özellikle bu Anagold firmasının dinlenmesi hususu tabii ki kıymetli ve değerli ama yani şimdi, bakanlıklar gibi bir kereye mahsus dinlemenin doğru olmadığını düşünüyorum. Yani biz bu şirketi, alt şirketleri dinlediğimizde hemen akabinde yaptığımız, yapacağımız ziyaretlerin sonunda yeni bilgi ve birikimler bizde oluşacak. Dolayısıyla bir kez daha çağırma şansımız olduğunu düşünüyorum. Yani “Şirketi bir kere dinledik, hadi.” diye bir şey olamaz. Çünkü burada 3 bakanlığımızı da dinledik ve bakanlıktaki arkadaşlarımızın, bakan yardımcısı arkadaşlarımızın şu söylemleriyle karşılaştık: “Bu bizim bakanlığımızın ilgi alanında değil, Çevre Bakanlığına sorun.” ya da “Enerji Bakanlığına sorun.” ya da “Bununla ilgili Çalışma Bakanlığına sorun.” gibi sorular geldi. Dolayısıyla bizim burada şirketi bir kere değil, birkaç defa dinlememiz gerektiğini düşünüyorum. Yine burada bakanlıkların 3’ünü bir anda gerekirse dinlememiz gerektiğini düşünüyorum. Bunu da belirtmek isterim.

Teşekkür ederim.

BAŞKAN ATAY USLU – Ben teşekkür ederim.

Oğuz Bey, buyurun.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) - Evet, Değerli Başkanım, Değerli Divan, Değerli Komisyon üyesi milletvekili arkadaşlarımız, değerli hocalarım; hoş geldiniz.

Özellikle ben de konuyla ilgili şunu söylemek istiyorum, yeniden bir sahaya gitme, bir başka işletmeye gitme teklifiyle ilgili şunun altını çizmek istiyorum: Biz nasıl İliç’e gittik ve daha önce hiçbirimiz böyle bir sahaya gitmediğimiz için oradaki kazayı -turnak içerisinde- kaymış olan liç yığınlarını görmüş olduk ama bu işin böyle mi olması gerekiyordu, neye aykırı bir şekilde bir şeyler orada inşa edildi de böyle bir şey oldu bilinciyle gitmedik, orada gezmedik yani, olayı görmüş olduk. Dolayısıyla bir başka işletmeye eğer örnek işletme saikiyle gideceksek hangi kıstasa göre örnek? Yani bir başka sahaya şimdi gideceğiz, muhtemelen “sorumlu madencilik” üst başlığı adı altında, iyi işletmeler de var saikiyle bir yere gideceksek bunu biz buradaki Komisyon üyeleri olarak neyle kıyas edeceğiz? İşte, olması gereken gibi olduğunu nereden bileceğiz? Şimdi, biz orada ailelerle görüştüğümüzde çok önemli bir şey söyledi aileler bize. “Burası ‘Jeremy’ diye bir Amerikalının idaresindeyken aslında sıkıntı yoktu.” diye bir cümle kurdular. Yani burası böyle mi idare ediliyor yoksa denetimleri mi sık sık yapılıyor yoksa mevzuat iyi uygulanıyor da örnek bir işletme farklı bir şekilde çalışıyor diye bir şey yapabilmemiz için Başkanım, benim tavsiyem, hocalarımızı bir gün dinleyeceğiz, özellikle kazayla ilgili muhtemelen ama olması gereken bir madenin de şekil ve şemalini de bir gün birilerine sormamız lazım. Mevzuatın ne şekilde uygulandığını yani Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının Maden Atıkları Yönetmeliği’ni uygulama projesi buna dâhil olmak üzere, ne şekilde evrak ve taleplerle bir maden işletmesi beklediğini iyi bilmemiz lazım. Ondan sonra, bir maden sahasına gittiğimizde

bu anlam ifade edecek çünkü o zaman neyi soracağımızı bileceğiz “Bunu şu yönetmeliğe göre mi yapıyorsunuz? İşte, burada jeoradarınız var mı? Bu bilgiler nerede toplanıyor? 3 bakanlığın koordinesini nasıl sağlıyorsunuz? ‘Pit’ madenin çıktığı yerle liç alanı, işte işletme, işletmeyle ilgili Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının koordinasyonunu nasıl sağladınız? En son ne zaman denetlendiniz ya da en son denetlenen bir madene mi gideceğiz?” Dolayısıyla bu şekilde saha gezimizde... Ben İliç’te bunu gördüm, çok büyük bir zahmet. Biz 22 kişi gidiyoruz, beraberimizde çok büyük bir kalabalık heyet gidiyor ve çok daha kalabalık bir heyet karşılıyor; protokolü var bu işlerin, birçok meselesi var. Gideceğimiz zaman şöyle bir gezi -tırnak içerisinde- yerinde görme olması gerektiğine şahsen inanıyorum: Mevzuatı iyi anladık, neyi takip etmemiz gerektiğini bir başka işletmede iyi biliyoruz, dolayısıyla gittiğimizde bunun iyi uygulanıp uygulanmadığına, örnek bir madene gidip gitmediğimize ancak ona göre karar veririz diye düşünüyorum. Yoksa diğeri yine yerinde bir merak giderme olur. Buna vaktimiz var mı bilmiyorum doğrusu. Benim, Rıdvan Vekilimin de söylemiş olduğundan hareketle, daha ziyade, mevzuatla ilgili, olması gerekenle ilgili daha merak ettiğim şeyler var. Yani bir saha gezisinden ziyade, tekrar Çevre ve Şehircilikle bir toplantı yapıp, orada takip etmemiz gereken meseleleri daha müşahhas ortaya çıkarıp ondan sonra bir örnek madene gitmemiz gerektiğine inanıyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Örnek bir maden var mı?

OĞUÇ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Varsa işte yani.

BAŞKAN ATAY USLU – Evet, Oğuz Bey’i de dinledik.

Teşekkür ederiz.

Zaten yani burada herkes soru sordu, bir karar vermek lazım ve Oğuz Bey’in sorduğu soruları biz de soruyoruz. Biz de daha önce altın madenciliği yapmış değiliz, hangi madenin daha iyi olduğunu, daha kötü olduğunu çok da bilmiyoruz. Netice itibarıyla, burada iki kriter olarak arkadaşlara sorduk, dedik ki: Bir, yığın liç konusu var. Yığın liçle çalışan bir maden olsun. İki, üretim kapasitesi yüksek olsun. Üç, yani arkadaşlara söylerken ben bunları söyledim, üretim kapasitesi yüksek olsun ki görelim hani ölçeği büyük mü? İkincisi, yığın liç olsun. Üçüncü olarak da siyanür konusu çok tartışılan bir konu. Siyanür konusunda sertifikasyon, herhâlde Rıdvan Bey söylemişti daha önce, kendisinden öğrenmiştim ben, dedi ki: “Sertifikasyon konusu var.” Sertifikasyon alan bir firma olsun ki nasıl almış, nedir, bu sertifikasyonun katkısı nedir gibi o kafada kalan soruları da cevaplama anlamında bir önümüzü açsın diye arkadaşlarla paylaştığında bu konuda çok sayıda firma geldi. Balıkesir, Uşak, Çanakkale, İzmir ve Gümüşhane civarında bu işler yoğunlaşıyor netice itibarıyla. Önümüzdeki günlerde, vaktimiz olursa, yine uygun görürseniz, bir engelimiz yok, dersiniz ki “Şurada bir maden ocağı daha var, vaktimiz uygun.” orayı da görelim. Hatta gerekirse şunu bile yapabiliriz: 22 üyeyi 5’e böleriz, 4’e böleriz “Siz Uşak’a gidin, siz Çanakkale’ye gidin, Gümüşhane’ye gidin.” bunu bile yapabiliriz, buna da açığız arkadaşlar. İlk gün söyledik, gene söyleyeceğim; biz objektif ve şeffaf bir çalışma yapacağız, geniş katımlı bir çalışma yapacağız, kafalarda soru işareti kalmayınca kadar çalışacağız. Kazanın ihmal süreçlerini araştıracağız, tedbir süreçlerini araştıracağız, sonra da güvenilir ve sürdürülebilir madencilik politikası nasıl olmalıdır; hem yasama organına hem de yürütme organına tavsiyelerin olduğu, önerilerin olduğu bir raporu hep beraber inşallah hazırlayacağız diye düşünüyorum.

Aralarda yine konuşuruz, az çok maksat hasıl oldu, bence gündeme geçelim.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Başkanım, gündeme geçmeden önce bir cümleyle...

Şimdi, bizim gideceğimiz, sahada inceleme yapacağımız yeri tercih ettiğimizde yeni bir sorumluluk süreci de başlamış olacak. Dolayısıyla bizim gitmeden önce tercih edilen bu ziyaret edilecek altın maden sahasının ÇED raporlarını incelememiz gerekecek, gerekiyor. Uygulama projelerini incelememiz gerekiyor. Bu gerçekten ÇED raporunda yazdığı şekliyle mi o ziyaret edilen altın maden sahasında uygulama yapılıyor, bunu kontrol etmemiz gerekiyor. Dolayısıyla bu bir süreç aslında, o nedenle yani biraz önce ifade edildi “Çeşitli ziyaretler yapalım, daha fazla bilgi edinmiş oluruz şirket buraya gelmeden önce.” denildi ama önce şirketi dinleyip sonra da yapılabilir yine aynı hafta içinde. Hani biraz önce ben “Komisyonda bir karar verilirse, önce bir ziyaret, sonra şirket dinlenebilir ama önümüzdeki hafta mutlaka yapılmalı.” dedim ama bunun tam tersi daha makul de olabilir.

BAŞKAN ATAY USLU – Maksadınızı anladım.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani önce şirket dinlenir, çarpıklıklar tespit edilir, daha sonra diğer maden sahalarıyla ilgili ifade ettiğiniz şekilde Komisyon 5 takıma ayrılıp ve hızlı bir şekilde eş zamanlı ziyaretler düzenlemek suretiyle yığın lıç yöntemi kullanan altın maden sahaları bu doğrultuda Komisyonca incelenmiş olur. Aynı zamanda, bakanlık yetkilileri de ziyaretler öncesinde hızla bu altın maden sahalarında tehlike ihtiva eden bir durum varsa onun da çalışmalarını yapmış olurlar.

BAŞKAN ATAY USLU – Teşekkür ederiz Deniz Bey.

Tamam, maksat hasıl oldu, herkes aşağı yukarı aynı kanaatin içerisinde. Buraların tamamını inceleyeceğiz, her türlü bilgiyi, belgeyi isteyeceğiz. Gerekirse ÇED raporları ve diğer dediğiniz projeler konusunda gideceğimiz yere yazarız, deriz ki: “Biz gelmeden ÇED raporlarınızı, izinlerinizi, belgelerinizi, vesairelerinizi hazırlayın.” Arkadaşlar bunları not alıyor.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ama bizim ona çalışmamız lazım.

BAŞKAN ATAY USLU – Bunlarla ilgili çalışmaları da yaparız. Gerekirse size de bu konuda bilgi sunarız. Ancak arkadaşlar...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hayır, hayır yani çalışmadan gidemeyiz. O ÇED raporları... Belki aykırı bir durum var, ziyaret yapıldı, bir hafta sonrası bir felaket olursa ne olacak?

BAŞKAN ATAY USLU – Tamam, anladım.

Deniz Bey, talebiniz anlaşıldı ama araştırma Komisyonu konusunu, görevini ve ödevini bir kere daha hatırlatmak isterim. Biz diyelim ki, bir maden ocağına gittik, orada 2.200 hektar için bir izin alınmış diyelim ki ve bir yığın lıç projesi var işte şu kadar yığılacak, bu kadar metre olacak vesaire. Elimizde metre yok, olsa da ben mühendis değilim, olsa da bunu algılama şansımız şu aşamada yok. Bizim Komisyonu doğru yere konuşturamamız gerekir diye düşünüyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Biz uydu görüntülerinden ölçüyoruz Başkanım.

BAŞKAN ATAY USLU – Siz ölçebilirsiniz ama biz ölçemeyiz arkadaş. Yani Komisyonun da böyle bir görevi var mı, ödevi var mı bilemiyorum. Çünkü bu nasıl olur biliyor musunuz? Varsa bir sorun bir bilim heyeti, teknik heyet belirlenir, hocalarımız da belirlenir, üzerinde çalışılır ve bununla ilgili bir raporlama istenir, evvallah, anlarım ama biz sahaya gittiğimizde ÇED raporunun ne kadar alanı karşıladığı, ne kadar alanı kapsadığı, koordinatların ne olduğu konusu bir denetleme konusudur, bu bir teknik konuyu gerektirir. Bir sorun görürsek Komisyon olarak deriz ki: “Biz bir sorun gördük.” İlgili bakanlığa, ilgili kurumlara neyse yazarız, deriz ki: “Kardeşim, gidin, burada bir denetleme yapın, biz böyle bir şey gördük.” Ancak tersine, biz elimize metreyi alıp ölçümleri yapabilecek bir kapasitede Komisyon değiliz, açıkça bunu söyleyelim. Arkadaşlar, bak bazı güzel şeyler çıktı. Jeoradarlarla ilgili merkezî bir sistemin olması, vesaire gibi konular hep konuşuldu, güzel şeyler bunlar. Ama çok teferruatı boğulmaya başladığımız andan itibaren süreci şey yapabiliriz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – O teferruatlar nedeniyle felaket oluyor zaten.

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya) – Ya, biz müfettiş değiliz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ya, olur mu? Yani ÇED raporunu araştırmadan, okumadan gidip sahada iyi bir örnek veya değil diye o altın maden sahasıyla ilgili nasıl görüş geliştireceğiz?

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey için gitmeden önce, gideceğimiz yerin ÇED raporunu da -diğer istediği neydi- bir projesi varsa o projesini de hemen PDF ortamında Deniz Bey’e gönderilmesini isteyelim çünkü kendisi mühendis, eyvallah, anlayabilir ama ben mühendis değilim. Benim ÇED raporu alanından, yüz ölçümünden, kimyasal süreçlerden, mekanik süreçlerden, statik süreçlerden anlama şansım yok; anlamak da farklı bir konu.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ya, hocalar da şimdi o farklı konuları anlatacak.

BAŞKAN ATAY USLU – Sizi dinledik Deniz Bey, tamam, bir şey demedik yani bir şey demiyorum.

Şimdi hocalarımızı dinleyeceğiz; dört yıl maden mühendisliğinde okuyorlar, sekiz yıl doktora, yüksek lisansı, on yıl. Bunların hepsi bir uzmanlık konusu. Niye hocalarımızı çağırdık? Uzmanlıklarından istifade edeceğiz.

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARI (Devam)

2- Komisyon Başkanı Atay Uslu’nun, Komisyonda bugün sunum yapacak katılımcılardan taleplerine ilişkin açıklaması

BAŞKAN ATAY USLU – Konuya geçiyorum. Özellikle, hocalarımızdan şunu talep ediyoruz: Biz iş sağlığı, iş güvenliği, çevrenin korunması, halk sağlığı, madencilik faaliyeti, bölgenin eski hâle getirilmesi, kaza süreçleri, ihmal süreçleri, İliç madenindeki kazanın oluşumuyla ilgili tespitleriniz dâhil her konudaki bilgilerinizi almak istiyoruz Hocam. Ama sizin tabii ki bu konuda derin bir bilginiz ve tecrübeniz var, bunlardan faydalanarak biz sonuçta bir madencilik politikasının oluşumuna katkı sunmak istiyoruz. Madencilik politikasının oluşumuna katkı sunarken bilim dünyasından ve teknik dünyadan faydalanacağız. Bu bilgiler, alt bilgiler olacak ki üzerine mevzuatı oluşturabiliriz. İnşallah, akademisyen arkadaşlarımız da bundan sonraki süreçte hazırlayacağımız raporda bize madencilik politikası, madencilik hukuku, altın madenciliği politikası ve hukuku konusunda yol gösterecek bir harita çizeceklerdir.

Hoş geldiniz Sayın Hocam.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Hoş bulduk.

BAŞKAN ATAY USLU – Bugün İstanbul Teknik Üniversitesinden bilim ekibi arkadaşlarımız burada. Kendileri bize İliç’te bilgi vermişlerdi ama tabii, biz, Komisyon olarak oradaki incelemeden dolayı kısa tutmuştuk. Şimdi teferruatıyla bir bilgi sunacaklar.

Hocam, önce arkadaşlarımızı tanımak isteriz, daha sonra sunumunuz kaç dakika sürecek onu istiyoruz. Tabii ki sunumunuzdaki tespit ve öneriler konusu bizim için çok önemli; özellikle, öneriler kısmı çok önemli, o konuda özellikle vurgu yapmanızı istiyorum.

Herhâlde bilim heyeti başkanı olarak Mustafa Kumral Hocamız var, Mustafa Kumral Hocamıza sözü veriyorum.

Tekrar hoş geldiniz, teşekkür ediyoruz.

Söz sizde, buyurun.

IV.- AÇIKLAMALAR

1.- Prof. Dr. Mustafa Kumral'ın, bugün sunum yapacak katılımcıların uzmanlık alanlarına, Komisyona tavsiyede bulunmak istediği konulara ve yapılacak sunumların içeriğine ilişkin açıklaması

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Başkanım, yüce Meclisimizin değerli vekilleri; öncelikle bizleri burada dinlemek için kabul ettiğiniz için hepinize şükranlarımızı sunuyoruz.

Ben İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi Dekanı ve aynı zamanda Rektör Yardımcısı, jeoloji mühendisi ve metalik madenler konusunda araştırmaları olan Profesör Doktor Mustafa Kumral. Sağ tarafımda Profesör Doktor İrfan Yolcubal Hocam var, kendisi hidrojeoloji konusunda ve özellikle havza modellemeleri konusunda uzman hocamdır. Hemen yanında Doçent Doktor Mustafa Özer Hocam var. Mustafa Özer Hocam da özellikle Cevher Hazırlama Bölümü öğretim üyesi olmasıyla beraber liç ve flotasyon alanında cevher hazırlama tekniği konusu uzman bir hocamdır. Hemen sol tarafımda, yanımda Doçent Doktor Cüneyt Atilla Öztürk Hocam var. Kendisi maden mühendisidir, Maden Mühendisliği Bölümü öğretim üyesidir ve havza modellemeleri konusunda, plan proje konusunda uzmandır. Doçent Doktor Ömer Ündül Hocam, yine, Maden Fakültesi Jeoloji Bölümü öğretim üyesi. Kendisi de bu atık sahaları veya diğer alanlardaki şev stabilitesi konusunda ve kaya mekaniği konusunda, modelleme konusunda uzmandır. İstanbul Teknik Üniversitesi dışında ama şu anda yanımızda oturan Okay Hocamızı siz hepiniz tanıyorsunuz. Kendisi Dokuz Eylül Üniversitesinden Maden Mühendisi Hocamız, o da sağ olsun bizlere katkı sunuyor.

Sayın Başkanım, haddim olmayarak, benim bazı tavsiyelerde bulunma imkânım var mı acaba?

BAŞKAN ATAY USLU – Hocam, mikrofon sizde, sizleri dinleyeceğiz.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sağ olun efendim.

BAŞKAN ATAY USLU – Yani akademik dünyayı, bilim dünyasını sonuna kadar dinleyeceğiz. Bu konuda sınır söz konusu değil, hem süre sınırı söz konusu değil hem söz sınırı söz konusu değil. Arkadaşlara mikrofonla ilgili dakika sınırlaması getiriyoruz ama size asla öyle bir şey yapmayız, yapamayız.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Allah razı olsun, çok teşekkür ederim efendim; bizler zaten son derece rahatız. Ben her zaman şunu söylüyorum: Bir akademisyenin, bir bilim insanının söylediği ispata açık olmalıdır, aksini ispat etmesi durumunda çürütülür, zaten bilimin temeli de budur ama ispat edilemezse de o kabul edilir.

Şimdi, yaklaşık bir saattir sizleri, sağ olun, dinliyoruz ama bir tavsiyede bulunmak istiyorum. Biz bu Komisyon olarak bir altın madenciliği, özellikle de liç yapılan bir altın madenciliğinin bir felaketi neticesinde burada toplanmış bulunuyoruz. Eğer biz genel anlamda, madencilik anlamında burada konuşursak buradan günlerce, aylarca çıkmamız ve bir raporun içinde bunları toplamamız mümkün değil. Çünkü madencilik dediğimiz zaman aklımıza metalik madenciliği, endüstriyel ham maddeler, kaya madenciliği, solüsyon madenciliği, birçok konuda, farklı birçok uzmanlık alanında ve farklı türde madencilik gelir. O yüzden de bir şeyi karşılaştırmak için onunla aynı oranda, aynı kategoride olan madeni karşılaştırmak gerektiğini düşünüyorum ben. Hocalıkta bir şey vardır, ölçme değerlendirme vardır; çok kötü bir kâğıdın arkasından gelen daha az kötü bir kâğıt sanki iyi bir kâğıt gibi görünebilir -yazılı yoklamadan bahsediyorum- ya da çok iyi bir kâğıdın arkasından gelen daha az iyi bir kâğıt ise sanki çok kötü gibi bir algı oluşturabilir.

Bizler sizlerle beraber İliç altın madenini gezdik. Tahmin ediyorum sayın vekillerimden bir maden sahasına ilk defa gidenler de oldu ve araziye gözlemlediniz, arazide gördükleriniz sizin hafızanızda şu anda bir maden olarak kaldı ama sizlerin, bu madeni başka bir madenle karşılaştırmadan orada

yapılanların doğru olup olmadığını değerlendirmesi bana göre imkânsız. O yüzden de bence benim tavsiyem ülkemizde... Birazdan hocalarım size bu konuda gerçekten doyurucu bilgiler verecekler, sunumuzda da belki göreceksiniz; sunumumuz tamamen teknik bir sunumdur, malumunuz önünüzde var. Orada, Türkiye’imizde yapılan gerçekten güzel altın madenciliği de var ama bu altın madenciliğini de görmeyi biz tavsiye ediyoruz. Daha sonra dinlenecek olanlara eminim farklı bakış açısıyla bakacaksınız. Bir de jeolojik karmaşık...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – “İyi örnek görün.” diyorsunuz değil mi?

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – İyi örnek olarak söylüyorum, evet, efendim, kesinlikle. Bizler de size bu konuda tavsiyelerimizi ileteceğiz.

Bir de efendim, her maden kendine hastır çünkü jeolojik yapı hiçbir zaman öyle tek düze, böyle, ne diyeyim, homojen bir yapı değildir, karmaşıktır ve bir jeolojik yapının içinde bir madeni bulduğunuz zaman o madeni o ortama göre siz planlarsınız, üretimini projelendirirsiniz, nasıl yapılacağını, nasıl elde edileceğini, flotasyon tesislerini, ne bileyim, cevher üretme tesislerini, atık havuzlarını ya da pasa alanlarını buna göre sınıflandırabilirsiniz. Yani şöyle söyleyeyim size: Düz bir ovada oluşturulacak olan bir maden sahasının modellenmesi ile gidip de böyle dağlık tepelik yerdeki bir maden sahasını modellenmesi de birbirinden farklı şeylerdir. O bakımdan da bunları da göz önüne bulundurarak hareket edilmesinde ben büyük fayda mülahaza ediyorum.

Nasip oldu, İliç’i gördük ama bizler, maalesef, kazanın ertesi günü -ki elim bir kaza, 9 vatandaşımızı kaybettik- biz İstanbul Teknik Üniversitesi olarak herhangi bir çağrı beklemeden -ki Maraş depreminde de bunu yapmıştık- Rektörümüzün talimatıyla yaklaşık 10-11 kişilik bir akademisyen grubuyla ertesi gün İliç’te olduk hatta o gün akşamleyin İliç’te olduk fakat geç saatlerde orada olduğumuz için yapıyı ertesi gün görmek durumunda kaldık. O günden sonra da İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi olarak da biz oradaki yapılan çalışmaları ya da kazanın gerçekten neden oluşup oluşmadığını kendimize görev edindik ve defalarca gittik. Hocalarımız sürekli olarak oralara görevlendirildiler, oradaki yapıyı aydınlatmak için çalışmalar yapıldı. Daha öncesinde orayla ilgili çalışıp da bazı belgelerin incelenmesi gerçekleştirildi. Bunun neticesinde de tabii ki şu var; bir uzmanın yani daha doğrusu bir doktorun bakış açısıyla olaya baktığınız zaman... Siz karaciğeriniz rahatsızlansa bir göz doktoruna gitmezsiniz, her konunun uzmanı olması gerekir yani bir jeoloji mühendisi ya da düz bir maden mühendisinin değerlendirmesiyle bütün madenler ya da bütün arazi hiçbir zaman -ne derler ona- öne atılamaz çünkü sizin o konuda uzman olan kişiyle ve o bölgeyi bilen kişilerle çalışmanız gerekiyor. Biz de ekibimizi oluştururken bu minvalde hareket ettik ve hocalarımızı da ona göre belirledik. Hocalarımız teorik olarak çalışan değil, aynı zamanda da hani tam tabirle tulumu, çizmeyi giyip arazide veya laboratuvarında pratik olarak çalışan hocalarımızdır yani araziye ve bunun arkasında bütün, laboratuvarı, projelendirmeydi hepsini çok iyi bilen hocalar.

Biz “Altın madenciliğine genel bakış, 13 Şubat tarihli maden kazası, geçici ve kalıcı depolama alanlarının değerlendirilmesi ve çözüm önerileri” başlıklı bir sunum hazırladık size. Biz oraya gittiğimiz zaman şunu gözlemledik: Biz ilk gün, akşamleyin yaklaşık 10 kişi... Hocalarımın da hepsi buradalar, onlar da oradalardı. Tabii, bir karmaşa söz konusuydu arazide çünkü bir kaza meydana gelmiş, büyük bir telaş söz konusu. Orada bazı yöneticilerin olmadığını ama devletin bütün imkânlarıyla oraya akın ettiğini... Sayın Sarıgül Vekilim de oralardaydı, Sayın Karaman Vekilim de oradaydı; hepsi bir anda... Aynı zamanda Çevre Bakan Yardımcımız, Enerji Bakanımız, İçişleri Bakanımız ve birçokunun olduğu bir ortamda onlar da tabii, konunun uzmanı olmadıkları için bizlere soruyorlardı birçok şeyi. Arazi gözlemlerimizi yaptık, ona göre orada acil ve ivedi bir şekilde problem var mı yok mu, bu problemin

tedbirlerini nasıl alırız, bunların da araştırmasını orada yaptık. İki üç gün kadar biz kaldık, daha sonra da hemen yanımda bulunan 3 hocam bizzat arazide, diğer hocalarım da üniversitede konuyla ilgili çalışmalarını yürüttüler.

Ben sizlere ekibimi tanıttım ama onun dışında, müsaade ederseniz sunum içeriğinden de bahsetmek istiyorum. Sunum içeriğimiz, altın madenciliğine genel bakış... Yani şu anda ülkemizde bu konuda çok büyük kafa karışıklığı var. Neden altın madenciliğini şu anda konuşuyoruz? Kaza burada olduğundan dolayı. Acaba o kaza burada olmasaydı altın madenciliğini hangi açıdan konuşurduk? Sadece çevresel anlamda, işte, halkın gözünde siyanürün nasıl olduğu, arazide çevre felaketi meydana getirir mi getirmez mi ya da siyanürle altın aranır mı, kanserojen midir değil midir gibi birçok tartışmalar zaten vatandaşın aklında var. Biz buna da bir genel bakış yapacağız.

Altın kazanım yöntemleri konusunda sizlere bir sunum yapılacak. Demin Oğuz Vekilim bu konuda bu yöntemlerin hangi kurallara göre yapılması gerektiğiyle ilgili bazı sorular sordular, öneride bulundular. Sayın Vekilim -tahmin ediyorum- bu sunumda belki hepsini bulamayabilirsiniz ama sorularınızla hocalarımız sizleri de aydınlatacaktır diye düşünüyorum ben.

Buradan, tabii, lokal olarak İliç'e gireceğiz. İliç Çöpler maden işletmesinde olan ve şu ana kadar meydana gelen durumlardan bahsedeceğiz. O sahanın jeolojik ve hidrojeolojik yapısından bahsedeceğiz. Burada "13 Şubat heyelanı" olarak biz not ettik ama heyelan genel bir tabirdir. Nasıl halkın gözünde her türlü taş kesilip parlatıldığı zaman mermer gibi olursa... Ama biz yer bilimcileri gözünde biz bunları "granit", "bazalt", "beyaz mermer" gibi farklı isimlerle ya da "10x" gibi isimlerle nitelendirdiğimiz gibi aslında heyelan da genel bir tabirdir. Ancak biz buradaki olayın bu bir akma olduğunu düşünüyoruz fakat "akma" tabiri insanların kafasında daha çok sıvısal bir olay olduğu için bunu da "heyelan" olarak yani bir kayma, orada bir yer değiştirme, kütle değişim gibi algılanması açısından "heyelan" olarak nitelendirdik ama bunun da açılımını hocalarımız sizlere yapacak.

Sonra, tabii, burada yaklaşık olarak 10 milyon metre küp civarında bir kayma söz konusu, hem eski manganez ocağına hem de Sabırlı Deresi'ne kayma söz konusu. Buradaki bu atığın, kaymanın yeniden oradan kaldırılarak çevreye etki vermemesi için nereye depolanması gerektiğiyle ilgili yapılan çalışmalar var, tarafımızdan yapılan çalışmalar var. Bununla ilgili geçici ve kalıcı... Sizler orada gözlemlediniz ama burada hocalarımız size buraların neden seçildiğini de izah edecekler efendim, geçici ve kalıcı döküm sahalarından bahsedecekler.

Devam eden çalışmalar ve tabii ki çözüm önerileri... Fakat "çözüm önerileri" deyince ben şunu belirtmek istiyorum: Burada çıkacak olan sonucun benim kanaatimce sadece altın madenciliğini kapsaması gerekir. Eğer biz burada genel madencilik anlamında bir çözüm önerisi ya da yönetmelik şeklinde hareket edersek hata yaparız çünkü her madenciliğin kendine has yöntemleri, kendine has analiz yöntemleri, analizleri, kendine has projelendirmesi, üretimi ve diğer özellikleri vardır. Yani bizim, burada, tabiri caizse elma ile armudu değil, elma ile elmayı karşılaştırmamız ve buradaki çözüm önerilerini buna göre yapmamız gerektiğine inanıyorum. Ama daha sonra, Sayın Başkanımızın da ifade ettiği gibi, madencilik alanında ülkemizde önce insan, önce çevre, sonra sürdürülebilirlik ve güvenli madencilik anlamında diğer madenleri de ele almamız gerektiğine canıyürekten katılıyorum hatta geç kalındığını düşündüğümü de şahsım adına söylemek isterim.

Şimdi, dünyada altın konusunda ve bununla ilgili çalışmalar konusunda Atilla Hocam sizlere bilgilendirme yapacaklar efendim. Ben müsaade ederseniz sözü kendilerine vermek istiyorum.

V.- SUNUMLAR

1.- Doç. Dr. Cüneyt Atilla Öztürk'ün, dünyada altın, altın madenciliği ve bununla ilgili çalışmalar hakkında sunumu

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Sayın Başkan, değerli milletvekilleri, kıymetli misafirler; Mustafa Hocam aslında çok güzel bir şekilde özetledi. Biz bugün sizlere en tepeden başlayıp yani altının dünyadaki kullanımı ve amacıyla başlayıp en sonunda da çözüm önerileriyle biten biraz daha kapsamlı bir sunum hazırladık, bir içerik hazırladık. Bu içerikteki ilk kısmımızı Mustafa Hocamız anlatacak size ve Mustafa Hocamız çok detaylı bir şekilde altın madenciliğiyle ilgili ve kazanımla ilgili bilgiler verecek. Özellikle sizlerin sahaya gitmeden önce ve Anagoldu dinlemeden önce, maden işletmesini dinlemeden önce o bilgilerden yola çıkmanızın ben çok faydalı olacağını düşünüyorum. Bu kısa anekdotu da paylaşmak istedim.

Altın madenciliği, ekranda gördüğünüz şu grafiğe baktığımız zaman... Bu aslında bir arz talep grafiğidir. Kaç yıllık efendim? 2010 yılından 2023 yılına kadarki arz talep dengesini görüyoruz burada. Şimdi, özellikle arza baktığımız zaman en büyük arz kuyumda geliyor yani kuyumculukta. Onun altındaki en önemli iki kademeye biri merkez bankalarının altın ihtiyacı, diğeri de yatırımcıların kullandığı. Yaklaşık yüzde 10 mertebesinde de dünyada üretilen yıllık altının teknoloji kapsamında kullanıldığını görüyoruz; cep telefonları olsun, diğer teknolojik ürünler olsun, bilgisayarlar, “computer”lar; bu noktada altının kullanıldığını ama nereden baksanız yüzde 50’den fazlasının yatırım, merkez bankaları ve teknoloji anlamında tutulduğu, diğerlerinin ise insanların süs sanatı veyahut da kuyuma olan meraklarından kaynaklandığı anlaşıyor.

Peki, insanoğlu olarak yine son on yıl üzerinde “Biz bu ihtiyaç duyduğumuz altının hepsini madencilikten mi kazanıyoruz?” sorusunun cevabına baktığınızda ekranda gördüğünüz mor sütunlar madencilik faaliyetleriyle yıllık üretilen miktarlara tekabül etmektedir. Bu da 2023 yılında yaklaşık 3.500-3600 tonluk üretimin madencilik faaliyetleriyle gerçekleştirildiğini göstermektedir. Onun altında kalan yaklaşık 1.500 tonluk bir üretimin de geri dönüşüm yöntemleriyle dünyada tekrar geri kazanıldığı, madencilik faaliyetine ihtiyaç duyulmadan kazanıldığı anlaşılmaktadır. Bu da ortalama olarak baktığımızda yıllık altın ihtiyacının 5 bin ton mertebesinde olduğunu göstermektedir.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bu 5 bin tonun ne kadarlık kısmı hani ifade edilen cep telefonunda kullanılıyor, şurada kullanıyor? Çok önemli alan nedir?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Çok doğru söylüyorsunuz. 2023 yılı taleplerine baktığımız zaman yaklaşık 4.500 tonun yüzde 10 mertebesi deseniz 400-500 ton arasındaki miktarı teknoloji amaçlı kullanılmakta ama bakiye kalan yaklaşık 4 bin tonluk bir kısmı işte, yatırım, merkez bankaları, bunun 1.500-2.000 ton arası mücevheratta, kuyumda kullanılmaktadır miktar olarak.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani insanlığın ve bilimin gelişmesi için kullanılan kısım dünyada çıkarılan toplam altının yüzde 10’u.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Tabii, yatırımı da diğer tarafta farklı düşünmekte fayda var aslında, nihayetinde o da...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Finansal bir yatırım.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – ...finansal yatırımdır yani servet olarak söylüyorum.

BAŞKAN ATAY USLU – Bunları daha önce zaten bize arkadaşlar söylemişti; yüzde 46’sı mücevher sektöründe, yüzde 23’ü merkez bankalarında, yüzde 9’u madeni para ve madalyalarda, yüzde 5’i elektrik ve elektronik aletlerde, yüzde 1’i diğer alanlarda olmak üzere diye bir eğitim almıştık, bilgi almıştık.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Evet.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani başka madencilğe kayan, üretim zorlaması yapılan bir kısım var, onun insanlığın ve bilimin gelişimi açısından ne kadarının gerçekten gerekli olup diğer kısmının aslında o oranda zorunlu olmadığını gösteren çarpıcı bir oran aslında. Yani yüzde 10’u bilimsel açıdan da teknolojik açıdan da oldukça faydalı ama yüzde 90’ı için böyle bir fayda görünmüyor açıkçası.

BAŞKAN ATAY USLU – Tabii, hani benim bakımım veya sizin bakımınız açısından bir şey söylemiyorum; bazı alanlar bizim için faydalı olabilir, başkası için o alan faydalı gözükmeyebilir. Burada en çok sektör mücevher sektörü, bu sektöre nasıl baktığımız önemli. Bir estetik sektörü olarak baktığımız zaman insanlar için elzem bir alan olarak görülebilir. Bu, tabii, bir bakış açısı, bir kültür; üzerine “iyi” ya da “kötü” diye bir değerlendirme yapmak bence çok zor bir konu.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ben insan canı ile mücevher arasındaki tercihim insan canı, iş güvenliği ve işçi sağlığı üzerine...

BAŞKAN ATAY USLU – Eyvallah, tabii ki canım.

MUSA KÜÇÜK (Gümüşhane) – Ama Avrupa elindeki altınla seni, ülkeni tehdit ediyorsa senin de o altınının olması lazım.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ama önce o ülkedeki yolsuzluklar ortadan kaldırılacak.

MUSA KÜÇÜK (Gümüşhane) – Hepsinde bir yani onu yok göremezsin.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – O, altın üretiminden çok daha büyük bir kayba neden oldu.

MUSA KÜÇÜK (Gümüşhane) – Yani, altınla seni tehdit ediyorsa; senin siyasetinle, ekonominle, her şeyinle oynuyorsa sen de önlem almak zorundasın, onu yok göremezsin yani.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Öyle ama yüzde 90’ı Kanada’ya gidiyorsa...

MUSA KÜÇÜK (Gümüşhane) – Yani Almanya’nın elinde onlarca tonda, Amerika’nın rezervinde, Merkez Bankasında o kadar altın varken sen bunu yok sayamazsın.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – ...ulufe gibi yüzde 10 veriyorsa yani Türkiye’deki altının yüzde 90’ını alıp yurt dışına çıkarıyorsa, ulufe gibi size de yüzde 4 ila 10 arası veriyorsa...

MUSA KÜÇÜK (Gümüşhane) – O da ayrı bir şey, o farklı bir şey.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – ...ortada büyük bir problem var demektir.

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya) – Altını dışarı çıkaramıyor, Merkez Bankası “Alacağım.” dediği sürece Merkez Bankasına vermek zorunda.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Kanadalı şirket...

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya) – “Aldığı altını götürüyor.” diye bir şey yok.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ya, kârı götürüyor, onu anlatmaya çalışıyorum.

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya) – Ya, zaten altın olarak götürmüyor.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Siz “Parasını veriyoruz.” diyorsunuz ya, şirket kâr ediyor.

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya) – Ya, ne yapacak, burada zarar etmek için mi yatırım yapacak?

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Siz, aynı parayı başka türlü kullanarak da farklı şekilde de alanın sahibi olabiliyorsunuz yani.

MEHMET ATMACA (Bursa) – Ya, şimdi hocaları bir dinleyelim de sonra o konuları tartışırız.

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya) – Konuyu saptırmayalım, bence teknik...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hayır, sanki çıkardığı altını Merkez Bankasına bedava veriyormuş gibi söylüyorsunuz.

BAŞKAN ATAY USLU – Evet, Hocam, buyurun.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Vatandaşın ödediği vergilerle gidip Kanadalının çıkardığı altını satın alıyor.

BAŞKAN ATAY USLU – Hocam, bunları siyasetçiler konuşur; siz en doğrusu konusundaki bilimsel araştırmaları yaparsınız, biz de onlardan istifade ederiz.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Peki efendim.

Bir diğer soru şuradan geliyor: Peki, bu altın nerelerde üretiliyor? Yılda yaklaşık 3.500 ton olarak üretilen altının kıta coğrafyaları olarak baktığımız zaman aslında çok çeşit bir dağılımı olduğunu da görebiliyoruz. Yani, Güney Amerika ve Kuzey Amerika’da 500’er tondan 1.000 ton; Afrika’da 1.000 ton... Şimdi, bakınız, Asya’yı ikiye ayırıyoruz Rusya ve Türki Cumhuriyetler ve diğer Asya diye, o yaklaşık 1.200 ton gibi bir rakam yapıyor. Okyanusya yani Avusturalya’da da yüz ölçümüne nazaran oldukça yüksek oranda bir üretim var aslında, 363 tonla yaklaşık 3.500 tonluk bir üretim gerçekleşiyor.

Ülkemizdeki vaziyet ne? Ülkemizde 2001 yılında 1 ton olan altın üretimimiz 2022 yılında 31 tona yükseliyor. 42, 39, 42, 39 tonluk üretimlerle 2019, 2020 ve 2021’de maksimum rakamlara ulaşıyoruz. Bu, şu demek: Teknolojik olarak, madencilik faaliyeti olarak artık 40-45 tonları üretebiliriz. Kuvvetle muhtemel, rezervlerimize, kaynaklarımıza oralarda ya ulaşmada ya da üretim veriminde sorunu olduğu için o son iki yıldaki miktar düşmüştür ama ülke olarak üretimimiz 40 tonlarda kalıyor.

Kimler çok üretiyor? Çin’e baktığınızda 375 ton, Rusya 325 ton, Avustralya 320 ton, Kanada 200 ton, Amerika 175 ton; bu böyle devam ediyor. Yani, dünyada hatırı sayılır madencilik yapan ve madenciliği iyi yaptığını düşündüğümüz ülkelerin üretim miktarlarının da -yüz ölçümlerine bağlı olarak da değerlendirdiğimizde- yüksek olduğunu görüyoruz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Avrupa’da altın rezervleri az mı?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Rezerv olarak, kaynak olarak çok net bir bilgi yok ama Avrupa’da... Bakınız, bir sonraki slaytta göstermeye çalıştım aslında, Avrupa’yı tek başına düşündüğümüzde dahi fevkalade düşük bir oran var, galiba Avrupa’da üretim 5 ton. Üreten ülkeler de İsveç, Bulgaristan, galiba Finlandiya; çok düşük miktarlarda üretiyor ama bakın, Avrupa...

DOÇ. DR. ÖMER ÜNDÜL – Kaynak miktarı düşük.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Kaynak miktarı düşük ama bir de şu var: Avrupa, altını madencilikten ziyade “recycle” yani işte, bu teknolojik ürünlerden vesairenden çevirerek üreten şirketlere daha çok konsantre olmuş durumda ve altını buralardan geliştiriyorlar, buradan üretiyorlar ama hem miktar olarak hem de insan kaynağı çok az olduğu için üretimde zaten çok fazla bir yer tutmuyor. Bakın...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – “Recycle” derken...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Çok özür dilerim, Mustafa Hocam bunu size çok daha net anlatacak. İşte, diğer ürünlerde, kullanım ömrü bitmiş telefonlarda ve diğer teknolojik ürünlerde bulunan altının geri kazanımı; “recycle”dan kastımız bu.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ben burada sorunuza cevap vereyim Sayın Vekilim.

Avrupa’da jeolojik olarak altın oluşturulabilecek ortam diğer ülkelere göre daha az. Yani Avrupa’da Almanya’yı gözünüzün önüne getirdiğiniz zaman, malumunuz, bir kömür ülkesidir. Yani Kuzey Avrupa kısımlarında biraz daha fazla var, oralarda da buzullardan kaynaklanan araştırmaların zayıflığından dolayı pek fazla şey yok ama jeolojik olarak altın üretebilecek bir potansiyel Avrupa Kıtası’nda diğerlerine göre daha düşüktür.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani, o teknolojik üründeki altını alıp yine teknolojik bir üründe mi kullanıyor?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Hayır, siz orada altın üretmiş oluyorsunuz, onu yine ister kuyumda kullanın, ister merkez bankasında tutun; nasıl isterseniz kullanabilirsiniz, altın...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Öyle bir metotla çalışıyor.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Ülkeler bazında baktığımızda yani “Hangi ülke toplam üretimde ne kadar pay sahibidir?” gözüyle baktığımızda yine, demin saydığım gibi, Çin, Rusya, Amerika, Kanada ve Avustralya yüzde 10, yüzde 9, yüzde 5’lik dilimlerle fevkalade yüksek oranlarda bulunuyorlar: daha doğrusu, toplam üretimin yüzde 60-70’ini bu 5-6 ülkede görüyoruz.

Peki, asıl önemli olan kendi ülkemiz altın üretiminde dünyada nerede? Yaklaşık binde 8’lerde. Türkiye, yapmış olduğu altın üretimiyle dünya altın üretim ihtiyacının binde 8’ini karşılamaktadır; kendi ihtiyacını dahi maden kaynaklarını üreterek karşılamakta ne yazık ki yeterli değildir.

Şimdi, müsaade ederseniz ben sözü Mustafa Hocamıza bırakıyorum. Altının nasıl üretildiğiyle, nasıl zenginleştirildiği ilgili çok daha detaylı bilgiler elde edeceğiz.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Cüneyt Hocam, çok teşekkür ediyoruz. İliç’te de çok güzel anlattın, sağ ol.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Teşekkür ediyorum.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Öyle güzel anlattın ki sanki hepimizin liç yığının içine girmesi lazım gibi anlattın, Allah’ım senden 500 bin defa razı olsun.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Peki.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Oradaki 9 can için de bir şey söylemeni beklerdim, ona da hiçbir şey söylemedin; demedin ki: “O 9 can nasıl oldu? Bu tehlike nasıl oluştu?” Altını öyle güzel bir şekilde anlattın ki Allah’ım sana bol bol altın versin ama biz de canlarımızı istiyoruz.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Çok haklısınız.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Vekilim, iki saat sonunda bu sorularınızın cevabını da yavaş yavaş vereceğiz inşallah.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Peki.

2.- Doç. Dr. Mustafa Özer’in, dünyadaki ve Türkiye’deki altın madenciliği ve altının kazanım yöntemleri hakkında sunumu

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Sayın Başkanım, Değerli Komisyon üyeleri ve değerli bürokratlar; herkese merhabalar. Ben Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümünden Doçent Doktor Mustafa Özer.

Şimdi, genel olarak size dünyadaki altın madenciliği hakkında ve Türkiye’deki altın madenciliği ve yöntemleri hakkında bilgiler vermeye çalışacağım. Madenlerde altın üretimiyle ilgili sizlere burada bilgi vereceğim. Belki burada verilen bilgilerle daha sonraki aşamada mevcut tesislerin ve İliç’teki bu kazada ortaya çıkan sorunların neler olduğuyla ilgili kafamızda bazı sorular ortaya çıkıp bunun

cevaplarını arayabileceğiz. Burada amacımız bu, onun için de bu teknik bilgileri en başından en sonuna kadar “Altın madenciliği ne şekilde yapılır?” “Neden siyanür kullanılır?” “Neden alternatif diğer yöntemler kullanılmaz?” gibi soruların cevaplarını vermeye çalışacağım.

Şimdi, genel olarak baktığımız zaman, burada liste olarak ben altının... Biliyorsunuz, doğada bazı elementler vardır, metaller vardır; bu elementler, metaller belirli bir şekilde bileşikleri oluştururlar ve bunlar mineral olarak belli kayaçlar içerisinde kümelenirler ve biz daha sonraki aşamada bu minerallerin değerli olan kısımlarını değersiz olan kısımlarından ayırmak amacıyla bir faaliyette bulunuruz, buna “madencilik faaliyeti” deriz ve bu işlem metalürji endüstrisine kadar devam eden bir süreçtir.

Genel olarak baktığımız zaman, dünya altın cevherlerine baktığımız zaman serbest nabit altın olarak bulunan altın cevherlerinin yanı sıra ince taneli serbest nabit altınlar, epitermal altın yatakları, sülfürlü yatakların içerisinde bulunan altın yatakları söz konusu. Yine, bizim bakır cevherleri içerisinde kümelenmiş, birikmiş olan altın yatakları, altın tellür cevherleri, bunun yanında karbon içeren cevherler ve son olarak da oksitli yapıda olmayan, refrakter yapıda ve siyanürle çözülmeyen altın türleri olan refrakter altın cevherleri; biz, genel olarak bunları sınıflandırdığımız zaman -bizim amacımız- burada, bu tür cevherlerin içerisindeki altının bir değer olarak kazanımını madencilik faaliyetleriyle yaparız. Bunun ilk aşaması maden üretimiyle gerçekleştirilmektedir. Maden üretiminde genel olarak açık işletme ve yeraltı madenciliği işletme yöntemleri kullanılarak -bazen dünya da altın madenciliğinde “plaser” madencilik de söz konusu- bu yöntemlerle bu altın cevherleri ortaya çıkarılır ve belli içeriklerdeki bu cevherler... Kayacın içerisindeki, birçok minerale bulunan bu cevherler içerisindeki altın içeren minerali almaya çalışırız ama öncelikle biz farklı farklı olan bu mineralleri aynı kayaç kütleleri içinde serbest hâle getirmeye çalışırız yani her minerali kendi özelliğiyle serbest hâle bırakarak bunları birbirinden ayırmaya çalışırız, ayırma işlemini de o minerallerin özellik farklarına göre yaparız. Mesela, hafif olan bir tane ile ağır olan bir taneyi biz özgül ağırlık farkına göre zenginleştirirken onun dışında yüzey özellikleri açısından yüzebilir yani hidrofob olan bir tane ile yüzemez, hidrofil olan bir taneyi ayrı ayrı başka bir yöntemle alabiliriz ya da bunun dışında manyetik duyarlılığa sahip bir mineral ile manyetik duyarlılığa sahip olmayan bir minerali ayrı ayrı alabiliriz doğal olarak ve bunun işi de cevher hazırlama işlemleri oluyor. Maden üretiminden sonra benim bu cevher hazırlama yöntemlerini uygulayabilmem için bu mineralleri serbest hâle getirmem gerekiyor, özelliklerini bilmem gerekiyor ve arkasından fiziksel, kimyasal, fizikokimyasal ve değişik yöntemlerle, uygulanan zenginleştirme yöntemleriyle zenginleştirilir. Daha sonraki aşamada zenginleştirme sonrası işlemlerle metal veya endüstriyel ham madde nihai ürününe doğru giden bir süreç başlar.

Buradan takip edeyim, daha iyi. Genel olarak bizim buradaki konumuz altın madenciliği olduğundan dolayı ben daha çok altın madenciliğinin kazanım yöntemleri üzerinde duracağım. Şimdi, altının kazanım yöntemlerine baktığımız zaman, dünyada genellikle altının kazanımı yüzde 84 oranında siyanürle oluyor. Bunun dışında yüzde 4'lük bir dilim “flotasyon” dediğimiz -biraz önce söylediğim gibi- hidrofobik ve hidrofil olan mineral tanelerinin birbirinden ayrılmasıyla yapılacak bir yöntemle gerçekleşiyor. Yüzde 10'luk bir kısım “gravite” dediğimiz tanelerin, altının özgül ağırlığının yüksek olması ve yanındaki diğer minerallerin özgül ağırlıklarının düşük olmasından kaynaklı olarak bir özgül ağırlık farkı olmasından dolayı, gravite farklılığından dolayı bir gravite zenginleştirme yöntemi uygulanarak dünyada altın cevheri yüzde 10 oranında alınmaktadır. Bunun dışında “diğer yöntemler” dediğimiz yöntemlerle, diğer zenginleştirme yöntemleri uygulayarak biz yine altını kazanıma sunmaktayız.

Fakat burada, biraz önce söylediğim olaya geliyoruz: Biz hangi yöntemi kullanacağız, bunun kararını neye göre vermemiz gerekiyor? Bu cevherin içerdiği minerallerin neler olduğu, bu cevherin içerisindeki minerallerin fiziksel, kimyasal ve minerolojik özelliklerinin ne olduğu; bunların yapılar yani sülfürlü, oksitli vesaire gibi yapısal özellikleri, ve oluşum şekilleri bize karar verdiriliyor. Şimdi, altın bilindiği gibi doğada, özellikle Türkiye’imizde kayaçlar içerisinde çok yüksek oranlarda bulunmuyor yani baktığımız zaman Türkiye’de ortalama olarak yüzde 1,5-2 gram/ton gibi, 1,5 gram/ton gibi değerlerde bulunduğunu düşünürsek biz 1 ton cevheri kırarak ancak 1,5 gram altını üretmek durumundayız ve doğal olarak bizim bu altını, fiziksel yollarla bu düşük içerikteki altını zenginleştirmemiz mümkün görünmüyor. Ha, ne zaman devreye giriyor bizim diğer yöntemler? Eğer bizim cevherimiz sülfürlü bir yapı içerisinde ise sülfürlü yapı içerisindeki bu malzeme, daha doğrusu altınımız sülfürlü yapının içinde olduğu için sülfürlü yapı flotasyonla yüzme özelliğine sahip olduğu için bunu flotasyonla ön konsantr ederek alıp arkasından bir metalürjik prosesle bu işi devam ettirebiliyoruz. Onun için de ne yaparsak yapalım biz, altını, mecburen saf bir metal hâline getirebilmek için siyanür yöntemini uygulamak zorundayız. Yani ben bir gravite zenginleştirme yöntemi uygulasam bile elde ettiğim “nabit” dediğimiz o altın tanelerini... Türkiye’de öyle bir yatak çok fazla yok, imkânımız yok; Afrika’da var, belki Amerika’da altına hücum vardı zamanında, orada derelerden alırlardı belirli bir şekilde, bizim derelerimizde de çok az miktarda var ama ülkemizde maalesef genellikle kuvars yatakları içerisinde ince dağılımlı olarak bu cevher, altın metali bulunduğu için de bizim mecburen bu malzemeyi bir çözelti içerisinde, bir kimyasal içerisinde kimyasal yapısını bozarak çözmemiz gerekiyor ve bunu çözen yegâne reaktiflerden biri, kimyasallardan biri de siyanür. Onun için de dünyada da aynı şekilde bu eğilim var yani Afrika’da, Amerika’da, belli yerlerde yine bahsettiğimiz bu diğer yöntemler yüzde 16 oranında var ama yüzde 84 oranında bizim yöntemimiz yine siyanürle zenginleştirme yöntemi.

Şimdi, burada size özellikle bu şekli göstermek istedim, aslında anlattıklarım burada çok net gözüküyor. Şöyle düşünelim: Beyaz bir ana kayamız kuvars, kuvarsın içerisinde ince taneli olarak bizim altın tanelerimiz var. Bu altın tanelerine normal açıdan baktığımız zaman ilk etapta taneleri serbest hâle getirmemiz lazım. Kuvarsı kuvars tanesi olarak, altını altın tanesi olarak getirmemiz lazım ve arkasından da bunu kimyasal zenginleştirme yöntemiyle bir tankın içinde veya bir yığının içerisinde siyanürle çözmemiz lazım, aynı şekerin sıcak suda çözüldüğü gibi bir kimyasal reaksiyonla çözmemiz gerekiyor. Altını çözelti fazına alıp -çünkü katı hâlde kuvars taneleri siyanürde çözülmeyeceğinden- kuvars olan taneleri atık malzeme olarak uzaklaştırıp çözeltiyi alarak o çözeltiden daha sonraki aşamada metalürjik proseslerle biz metal üretimine doğru gideriz. Şimdi, alt tarafta da dediğim gibi, sülfürlü cevherler var. Bu sülfürlü cevherlerde de yine çok değişik mineral türleri vardır ve bu mineral türleri içerisinde altının gizli olmuş olduğunu düşünelim. Biz her minerali flotasyon özelliklerine göre ayrı ayrı alırız, bizim altınımız hangi mineralde saklıysa -bu pirit de olabilir, kalkopirit de olabilir veya diğer metaller de olabilir, cevherler de olabilir, mineraller de olabilir- bunlarla birlikte alırız. Daha sonraki aşamada almış olduğum o kalkopiriti -“kalkopirit” dediğimiz bir bakır mineralidir- o bakır mineralini hem bakır üretiminde hem altın üretiminde metalürjik proseslerde kullanırız.

Baktığımız zaman, bizim genel olarak bütün yolumuz siyanüre çıkıyor yani teknik anlamda şu anda dünyada siyanürün yerine alternatif olarak koyulabilecek bir reaktif gerek kullanım açısından gerekse teknik açıdan yok. Ha, bunlarla ilgili araştırmalar var mı? Var elbette çünkü mühendislik ve bilim her zaman en iyisini istiyor yani toksik olanı değil, toksik olmayı yaratmaya çalışıyor, daha çevreci olanı yaratmaya çalışıyor ama elimizdeki tek olay bu olduğu sürece bizim yapabildiğimiz tek bir şey şu: Biz bunu kontrol edilebilir bir kimyasal olarak kullanmaya çalışıyoruz çünkü bilim insanları veya mühendislik budur. Mühendislikte bir üretim yaparken risk teşkil eden bütün proseslerde riskleri minimize ederek en iyi koşullarda, iş güvenliği koşullarında, insan sağlığını birinci öncelik göstererek

ekonomik şekilde bir üretim yapmayı biz öğretiriz üniversitede. Mühendislik formasyonu budur. Onun için de bizim altın madencilğinde şu anda yapabileceğimiz tek şey mevcut olan bu siyanürle yapacağımız işlemlerde bu siyanürünü nasıl kontrol altında tutabiliriz, nasıl verimleri yüksek hâle getirebiliriz, nasıl emniyetli çalışma koşullarını sağlayabiliriz? Bizim amacımız burada bu ama bir yandan da elbette bilim hep bir araştırma içerisinde ve bilim şunu söyler: Daha ekonomik, daha az tehlikeli, daha az toksik, insanlara daha az zarar veren, çevreye daha az zarar veren, minimum risklere sahip bir kimyasal, alternatifleri bulmak için çalışmalar devam ediyor.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani normal mineralde siyanür o minerali ayrıştırıcı bir etki yaratırken kuvars ile altını ayırmak gibi...

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Aynen, aynen.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Aynı şekilde doğaya karıştığında da aynı siyanürlü solüsyon toprakta bulunan mineralleri de yine ayrıştırarak zararlı birçok ağır metali de ortaya çıkarabilir.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Yok, “siyanür her metali çözüyor” diye bir olay yok. Siyanür, altına olan çözünme özelliğinden dolayı zaten değerli bir kimyasal. Siyanür eğer her şeyi çözseydi iyi bir reaktif olmazdı bizim için.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Siyanür başka bir şey çözmüyor mu?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Evet. Yani mesela, atıyorum, biz bir kalkopirit cevheri içerisinde veya biz baktık, bir kalsitli veya başka bir cevher içerisinde siyanür kullandığımızda siyanür diğerlerini çözmüş olsaydı zaten amacımıza ulaşmayacaktık ki. Bizim amacımız değerli olanı çözmek, selektif çözmek yani sadece altını çözmek, derdimiz bu. Onun için de zaten diğerlerini çözdüğüm zaman madenci bununla uğraşmaz, tek derdi bu değil.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hayır, altın cevherinin bulunduğu yerde o cevherin o yapı itibarıyla kuvarsla, başka bir şeylerle birlikte olduğu belli ve dolayısıyla orada çözücü bir etkinlik...

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Yok.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Var.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Doğada yok, doğada bir kuvarslı çözmez.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Doğadan bahsetmiyorum, o cevherle... Onun dışında, siyanür toprağa karıştığında herhangi bir mineral vesaire üzerinde buna benzer herhangi bir etkisi yok mu?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Gümüşü çözer.

Bilim şunu söylüyor: Siyanür şunu, şunu, şunu, şunu çözer; şu aralıklarda uçucudur; şu aralıklarda gaz verir; şu aralıklarda buharlaşır. Bilim budur aslında baktığınız zaman.

Şimdi biz bunları hesap ederken... Mesela, bir flotasyonuna gelelim aynı şekilde, aynı eş değer örnek olsun diye söylüyorum. Mesela, bir flotasyon reaktifi arıyorum ben. O flotasyon reaktifi bakırı yüzdürmek için kullanılacaksa diğerlerini çözdüğü zaman, ben onu çöpe atarım; benim için hiçbir şey ifade etmiyor, benim için sadece bakırı çözen veya bakırı yüzdüren reaktif önemli.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Vekilim, Mustafa Hocanın söylemek istediğine bir katkıda bulunmak istiyorum.

Demin de bahsettiğim gibi, tabiat hiçbir zaman tekdüze değildir yani burada asitlik derecesi, bazlık derecesi, mineralin oluşma şekli, beraber bulunduğu elementler, bileşik yaptığı elementler, bunların meydana getirdiği bağlar; bunların hepsi çok çok farklı dengelerle oluşur. Burada siyanür, hocanın da dediği gibi, sadece altın ve gümüş için geçerlidir. Sizin diğer bahsettiğiniz o sülfürlü cevherlerin ayrışma

olayı var ya, onun siyanürle alakası yok. Siyanürün orada sadece taşıyıcı etkisi var, ayrıştırıcı değil. Neden? Çünkü siz onu o hâle getirmeden önce mikron boyutunu öğütüyorsunuz zaten yani -hocanın daha önceki bahsettiği- taneyi serbest hâle getiriyorsunuz. Yani bir mineralin içindeki saklı kalmış çok küçük taneleri siz öğüterek serbest hâle getiriyorsunuz ve onu taşıyor, götürüyor. Yani burada zaten, hocanın da dediği gibi, eğer bunu da çözseydi... Burada, dikkat edin, bir bağı çözme olayı var yani kimyasal olarak elementler arasındaki bağı koparma olayı var. Bu bağı koparma olayı olsaydı, siz zaten hangi yöntemi kullanırsanız kullanın, altını alamazdınız; anlatabiliyor muyum yani.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bağı koparmada kullandığınızın siyanürün oranıyla bir ilgisi var mı?

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Var tabii ki. Zaten onu da anlatacaklar şimdi. Yani var tabii ki.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – O oran değiştiğinde sadece altın ve gümüşü, aynı zamanda, diğer toprakta bulunan çeşitli metallere ilgili onların da bulunduğu yapıyı etkilemesi gibi bir durum söz konusu mu?

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yok, hayır.

Şunu da söyleyeyim: O oran değiştiği zaman, siz bugün altının gramını 2.400 liraya alırken o zaman alırsınız 5.000 liraya çünkü siyanür pahalı bir şeydir. Yani sizin siyanür kullandığınız oran da ne kadar düşük olursa o kadar kârınıza olan önemli bir etkidir, o bakımdan da öyle hani “Çok fazla siyanür kullanayım, çok fazla farklı element alayım.” diye bir dünya maalesef yok.

Buyurun Hocam.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Teşekkürler Hocam.

Şimdi, biraz önce söylediğim gibi, Vekilim, bizim siyanürün tek görevi belli bir oranda altını çözmek.

Şimdi, şuraya gelmek istiyorum ben: Siyanür görevini tamamladıktan sonra, altını çözdükten sonra bir madenci yatırımcının istemeyeceği tek şey nedir biliyor musunuz? O siyanürün yerin altına karışması, doğaya karışması. Neden? Çünkü o siyanür altın içeriyor. Eğer onu oraya karıştırırsa, yerin altına karıştırırsa altını da kaybetmiş olacak, yaptığı işin bir anlamı olmayacak. Onun için de madenci, bu işi yaparken yüzde yüz siyanür içeren, aynı zamanda içerisinde altın olan bu çözeltiyi yer kabuğunun altına vermemeye çalışır, bunun için dünyanın parasını yatırır. Biraz sonra bahsedeceğim, altlıklar yapılır, geçirimsiz tabaka yapılır çünkü ben o siyanür çözeltisinin yerin altına geçirdiğim zaman şu demek oluyor: Çözdüğüm altını da geçirmiş oldum.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Madencilğin anlamı kalmamış oluyor o zaman.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER –Parayı yere tekrar gömmüş oldum. Onun için de şu algının bir kere kesinlikle gitmesi lazım: Siyanür, madencinin umursamadığı, maden üretimi yapanların hiçbir zaman dikkate almadığı, “Yerin altına geçerse geçsin be kardeşim, benim için sıkıntı yok.” diyebileceği bir şey değil çünkü asıl para orada, altın orada. Ne zamana kadar?

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani aslında diyorsunuz ki: “Yığın liç dağından kayan kütleyi şu anda şirket içinde siyanür olduğu ve altın olduğu için de işahlı bir şekilde bir yere taşıyor, onu işlemden geçirecek, içindeki altını da böylece almış olacak.”

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Vekilim, öyle bir şey demedik; Sayın Vekilim, biz böyle bir şey demedik.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Hayır, hayır.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – “Maden şirketinin bakış açısı budur.” diyorsunuz, ona geldiniz yani.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Hayır.

Bakın, ben burada bir bilim insanı olarak konuşuyorum. Ben burada şundan bahsetmeye çalışıyorum: Bu işin teknik anlamda neden, nasıl ve niçin yapıldığını anlatmaya çalışıyorum.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Burada bir kaza söz konusu.

AHMET ÇOLAKOĞLU (Zonguldak) – Tespit yapıyor aslında ya hoca, orası için konuşmuyor yani.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yok ama o söylediği için. Söylem abartılı hâle geldiği zaman bu -sonuçta- çıkıyor ortaya.

AHMET ÇOLAKOĞLU (Zonguldak) – Bakın, orası için konuşulmuş gibi konuşuyorsunuz; genel bir değerlendirme yapılıyor, “Bu, budur.” diyor yani. Orası için ayrıyeten girmiyor oraya yani.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Değerli Vekilim, bakın, o kadar vahşi bir madencilik yapılıyor ki bu anlatılan ile şirketlerin uygulaması arasında mantık çelişkisi var.

AHMET ÇOLAKOĞLU (Zonguldak) – Deniz Bey, bakın, altın madenlerinde...

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Hocalarımız “neyi anlatıyor”la geçecek böyle. Siyanürün niye değerli olduğunu; pahalı olduğu için, siyanürün ne içerdiğini; altın içerdiğini anlatıyor. Bunu kaybetmemek üzere madencilik yapıldığı söylediğiniz zaman... Siz “Onun için adamlar orayı kazdırıyor, bunların 9 cesetle bir ilgileri yok, içindeki altın iştahlarını kabartıyor.” dersiniz. Hocama hakikaten haksızlık yapmış olursunuz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – O ilaveyi siz yaptınız, benim söylediğimi aynen tekrar etmediniz. Bakın, ilave yaptınız.

BAŞKAN ATAY USLU – Arkadaşlar... Arkadaşlar...

RESUL KURT (Adıyaman) – Deniz Bey, rica ediyorum. Karıştırıyorsunuz, bakın. Hocamın söylediği bilimsel süreç.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani şunu mu söylüyor, o zaman şunu söylüyor... Enerji Bakanlığı sunumunda şu söyledi, sordum, söyledi, benim soruma cevaben: “Bu kayan yığın liç kütlelerinin içinde ne kadar altın var?” dedim, “8 ton altın var.” dedi. Piyasa değeri 520 milyon doların üzerinde yani şirket açısından, belirli bir kârlılık amacıyla kurulmuş kuruluş açısından bu paranın bir kıymeti yoktur, o nedenle bu çalışmayı böyle yapıyorlar, sonucu da...

AHMET ÇOLAKOĞLU (Zonguldak) – Deniz Bey, hocam o mantıkla söylemedi, hocam genel değerlendirdi.

BAŞKAN ATAY USLU – Arkadaşlar...

AHMET ÇOLAKOĞLU (Zonguldak) – Hocam genel değerlendirdi, sizin dediğiniz yorumu yapmadı orada. “Bu böyledir.” dedi yani. Ama “Burada 8 ton altın var, bu kadar değeri var, bu altını bunun için bu yöntemle...” söylemedi, genel bir değerlendirmesini yaptı.

BAŞKAN ATAY USLU – Vekil arkadaşlarım, şöyle yapalım: Tamam yani bir soru-cevap oluyor ama bakın, ben rahatsız oluyorum, açık söyleyeyim. Şöyle rahatsız oluyorum: Ben hocadan gerçekten teknik bir bilgi dinlemek istiyorum, sonuna kadar almak istiyorum. Bir soru sorduğunuzda hoca “Biraz sonra bunu anlatacağım.” diyor zaten. Hocalarımın sunumu en az iki saatten fazla sürecek, dinleyelim. Gerekliyse hocalarımıza tekrar soralım, ucu açık bir şey. Ama hep söylediğimiz bir şey var; burada,

arkadaşlar, bir komisyonuz. Herkes aklına gelen soruyu sormaya başladığında gerçekten bir bölünme söz konusu oluyor; dinleyelim. Kaldı ki karşımızdaki konuşanlar bilim insanları, bir sonuna kadar bir dinleyelim efendim. Dinledikten sonra...

DENİZ YAVUZYLMAZ (Zonguldak) – Bilim insanlarının arasında halk sağlığı uzmanı yok ama.

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey, siz de söylediniz, gerekirse hocalarımla sizi ayrıca bir daha buluştururuz, diğer arkadaşları da buluştururuz, bir daha konuşuruz. Ama buradaki arkadaşlarımız da aynı itirazda bulundukları için söylüyorum, biz hocalarımızı dikkatlice dinlemek istiyoruz, sonuna kadar dinlemek istiyoruz; ondan sonra size söz vereceğiz, söz verdiğimizde de tekrar sorularınızı sorabilirsiniz.

Hocam, buyurun...

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Canım Başkanım, sizin demokrasi anlayışınıza, hoşgörünüze gerçekten çok teşekkür ediyoruz ama canım hocalarım da siyanürü o kadar güzel anlatıyorlar ki yani siyanürün sanki doğaya, çevreye hiçbir zararı yok.

Hocam, biraz da şu bölünmeyi de anlatırsanız “Orası böyledir ama şu da şöyle olur, şunu yaparsak da...” Burada onları da duymak istiyoruz yani. Siyanürü can Erzincan’ın tulum peyniri gibi anlatıyorsunuz, kurban olayım.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Söz alabilir miyim Sayın Vekilim?

BAŞKAN ATAY USLU – Hocam, buyurun.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Bugün ülkemizde veya dünyada yüzlerce kişi elektrik çarpmasından ölüyor, biz “Elektrik kötü.” diyor muyuz Sayın Vekilim? Demiyoruz.

Ben şunu söyleyeyim: Siyanürle ilgili toplumumuzda yanlış algılar var. Biz size, burada, belki bugüne kadar duyacağınız siyanürle ilgili en doğru bilgileri veriyoruz. Benim Mustafa Hocamın bir sözüdür bu, ben kullanıyorum bunu -bir liçe huzurunda olarak düşünmeyin de- biz siyanürü şöyle nitelendiririz: Bir aslanı aylarca aç bıraktınız, bir kafesin içine koydunuz, ortaya getirin, size bir zararı olur mu efendim? Olmaz. Ama yoğun siyanür olan bir ortamda, kapalı bir ortamda siz bir insanı onun içine koyduğunuz zaman, onu anında götürür. Siyanür böyle bir şeydir anlatabiliyor muyum? Yani eğer siz siyanürden ölmek isterseniz, yutarsınız; bu kadar basit ama siyanürlü bir ortamda, şuraya getirin, 5 kilo siyanürü şuraya koyun, havalandırma olduğu sürece hiçbiriniz zehirlenmezsiniz. Yani bu gerçekleri bizim toplumumuza anlatmamız gerekiyor. Siyanürü aklamak... Siyanürle ilgili biz teknik bilgi veriyoruz, bu teknik bilgimizi sizlere sunuyoruz yani burada sizin alacağınız bilgiler tamamen doğru ve teknik bilgilerdir. Aklamak ya da aklamamak gibi bir derdimiz yok yani.

Teşekkür ederim.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Belki orada ufak bir katkı yapabilirim. Bizim buradaki amacımız, aslında...

Sayın Vekilim, sabırsızlıkla bekliyorsunuz ama biliyorsunuz, her zaman filmin bir final sahnesi vardır, şimdi güzel şeyler sona bırakılır. Ama biz sizlerle olan toplantılarda, sizin sormuş olduğunuz sorularda bazı bilgilere ihtiyacınız olduğunu görüyoruz. Dolayısıyla sizin doğru soruları sorabilmeniz için de bazı temel bilgileri bilmeniz lazım. Tabii ki sizin hiç birinizin maden mühendisi, jeoloji, hidrojeoloji veya cevher hazırlama mühendisi olması beklenmiyor ama doğru bilgiyi bilmeniz lazım. Siz o bilgiyi alırsınız, ondan sonra değerlendirmenizi bağımsız olarak siz kendiniz yapabilirsiniz; amacımız bu yani yoksa...

Tabii, hiçbir kimyasal masum değildir. Evlerimizde deterjan kullanıyoruz, bunların fazlasını kullandığımız zaman da kendimize de çevreye de zarar olacağını da hepimiz biliyoruz. Dolayısıyla, siyanür de belli dozun üzerinde kullanıldığı zaman tabii ki etkisi olacaktır yani hocam onu demek istemiyor aslında. Yani biz burada siyanürü altına geçirimsiz bir bariyer kuruyoruz, tek amacımız altını almak değil, aynı zamanda aşağıya karışıp doğayı da kirletmemek ama burada vurgulamak istediği şey, hiçbir madenci bilerek almak istediği şeyin aşağıya karışmasını istemez.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hocamızın söylediğinden çıkan sonuç; o siyanür maddi gerekçelerin dışında doğaya karışırsa bir sorun yaratmayacağı.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Hayır, öyle bir şey söylemedi.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Tamam.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Biraz sonra onunla ilgili zaten detaylı bilgi verecek size.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Ben bilgi vereyim.

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Sayın Vekilim, şimdi...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bu sonuç çıkıyordu.

BAŞKAN ATAY USLU – Ben Komisyon üyesi arkadaşlarımıza hocalarımızı dikkatli dinlemeleri konusunda tavsiyede bulunuyorum çünkü hocalarımız gerçekten hazırlanmışlar yani iki saatin üzerinde bir sunum var. Dinledikten sonra çok merak ettiğimiz konular var, benim de merak ettiğim konular var, dinledikçe ben de not alıyorum, onları da alt alta soracağız. Yani biz üniversitede okurken de normal hayatımızda da öğretim görevlilerinin ya da hocalarımızın yanında çok fazla konuşmayız aslında ama siyasetçilerin böyle bir huyu var hocam, kusura bakmayın.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Estağfurullah.

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Teşekkür ederim Sayın Vekilim.

Sayın Başkan...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Başkanım, okul değil yani yapmayın Allah aşkına, sorgulayacağız tabii ki yani.

BAŞKAN ATAY USLU – Hayat bir öğrenmedir, öğrenme süreci devam eder, hayatın kendisi bir okuldur, öğreniyoruz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bakın, millet o vekâleti bize vermiş, biz soracağız, sorgulayacağız; öyle yok. Gelen herkes bize anlatacak, akademisyen olsa da biz de kafamızı sallayacağız; böyle bir durum yok.

BAŞKAN ATAY USLU – Ne diyorlar... Aynı kanaatte olduğum için onu söylüyorum. Deniz Bey, bir fikir sahibi olabilmek için önce bilgi sahibi olmak lazım.

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya) – Dinlemeyi bilmek lazım.

BAŞKAN ATAY USLU – Dinlemek büyük bir maharettir.

Buyurun.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bütün bilim insanları her konuda aynı şeyi düşünmüyor ve hemfikir değiller.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Onlarla tartışmaya açığız Sayın Vekilim.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani mesela, burada, bir halk sağlığı uzmanının da olması bu konuyla ilgili mühendislik yaklaşımının dışında, bu konuyla ilgili dünyada ve Türkiye’de daha önce neler yaşanmış gibi konularda da o yönüyle de bilgi vermesi daha sağlıklı olacaktır.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Efendim, hatırlarsanız, İliç’te İl Sağlık Müdürümüzün -kendisi de tıp doktorudur- bu konuda çok açıklayıcı bilgilendirmeleri olmuştur.

RESUL KURT (Adıyaman) – Deniz Bey, halk sağlığı uzmanı falan kişileri dinleyelim diye önerinizi verin, Komisyon Başkanımız davet eder.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Verdim.

RESUL KURT (Adıyaman) – Şimdi hocalarımızı dinleyelim ki öğrenelim.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Verdim Vekilim, verdim, yazılı olarak verdim.

RESUL KURT (Adıyaman) – Tamam verdiysen sıra ona da gelecek.

ABDURRAHMAN BAŞKAN (Antalya) – Bir dinleyelim ya, dinlemek de meziyettir; Deniz Bey, üniversite okumuş adamsın ya.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Şimdi, Sayın Başkanım, öncelikle şunu söylemek istiyorum: Ben burada siyanür dünyanın en güzel şeyi, hayatta siyanürsüz yapmayalım, yaşamayalım dediğimi hatırlamıyorum. Hatta baştan şunu söyledim: Evet, siyanür toksik bir malzeme, siyanür doğru ortamlarda, doğru koşullarda kullanılmadığı zaman zararları olan bir malzeme; biz bilim insanları da bundan daha iyi özellikli, daha az toksik olan, insan sağlığına daha az zarar verebilecek olan, riskleri minimize etmek istediğimiz reaktifleri oluşturmaya çalışıyoruz dedik. Bunları oluştururken de siyanürü kullanırken de insana ve çevreye minimum zararı verecek şekilde ortaya koymaya çalışıyoruz. Sizlere biraz önce söylediğim şeyde de sadece şunu söylemeye çalıştım: Siyanürün içerisindeki altından dolayı belli bir ekonomik değere sahip bir malzeme olduğunu söyledim aynı zamanda. Bu, şu demek değildir; insanlar için çok faydalıdır, doğaya verelim, her taraf siyanür olsun falan şeklinde değil hem bu altını kazanmak hem de çevreye, doğaya ve yer altına bu malzemenin karışmasını engellemek amacıyla, biz, hidromestorocistler, cevher hazırlamacılar, madencilik değişik yatırımlar yaparak, değişik uygulamalar yaparak... Onları biraz sonra zaten anlatacağım.

Şimdi, kısaca, isterseniz çok uzatmadan, siyanürü bir kenara bırakıp “gravite” dediğimiz... Biraz önce bahsettiğim “Neden altında gravite zenginleştirmesini uygulamıyoruz?” diye bazı sorular geliyor. Öncelikle bizim cevher yapılarımız, cevher özelliklerimiz gravite ayırması için uygun değil. Biraz önce zaten ben bunları genel olarak verdiğimde... Gravite ayırması dediğimiz şey: Bir kayacın veya bir cevherin içerisindeki farklı minerallerin serbest hâle getirilip ağır olanlar ile hafif olanların ayrılması olayı ve ben burada ağır malzemenin içerisinde altını belli bir konsantrasyona getirip arkasından yine metalurjik işlemlerle üretmeye devam ediyorum.

Bunun yanı sıra, bir işlem olarak da flotasyondan bahsettim. Kısaca, daha kalıcı olması açısından, flotasyon yöntemi, bir pülün içerisinde yani su ve katı karışımının içerisinde pülverize olarak öğütülmüş bir malzeme, serbest olarak taneler öncelikle koyuluyor ve bunun içerisine belli kimyasallar koyularak, reaktifler koyularak sülfürlü cevherlerin yüzeylerinin hidrofob olması sağlanıyor yani ıslanmaz olması sağlanıyor. Hidrofil olan taneler yani diğer silikatlı ve diğer tanelerle de hidrofil tanelerini köpük teşekkülüyle birbirinden ayırarak bir işlem yapıyoruz. Buradaki olay, tamamen “hidrofob” dediğimiz ıslanmayan, sudan etkilemeyen taneler kabarcıklara tutunarak yukarıya doğru taşınıyor ve yukarıdan biz bunu sülfür konsantrasyonu olarak üretiyoruz.

Altının siyanür liğine geçtiğimiz zaman, biraz önce de bahsettik, siyanürlü altın yöntemi yüzde 84 oranında dünya da uygulanan bir yöntem. Bu yöntemde genellikle altının çözünme verimleri yüzde 80’den çok çok daha yüksek seviyelerde olmaktadır. Fakat bunun yanı sıra, biraz önce bahsettiğim gibi, cevherin yapısına bağlı olarak siyanür kullanımı durumunda daha düşük seviyelerde altın verimi veren cevherler vardır, bunlar da “refrakter cevherler” olarak adlandırılır. Yüksek refrakter cevherlerde siyanür de koysanız ancak altının yüzde 50’sinden daha azını çözeltiyebiliriz. Orta refrakterde bu çözünme verimi yüzde 50-80, düşük refrakterde yüzde 80-90, refrakter olmayan yani oksitli cevherlerde yüzde 90 ile 100 arasında bir çözünme verimi elde ederiz.

Bizim İliç’teki -örnek açısından söylüyorum- sahada yığında kullandığımız cevher oksitli bir cevher fakat yan tarafında bir sülfür tesisi vardı hatırlarsınız. O sülfür tesisi de bizim refrakter karakterli sülfürlü bir yapıda bir cevheri gösteriyor. Oksijen yani daha doğrusu siyanürle yüksek verimlerle çözünmediği için orada özel bir “otoklav” denen, basınç ve sıcaklığın bir arada kullanıldığı bir sistem var. Yani o 2 tane sülfür tesisi ile yığın tesisinin arasındaki fark o; birinin oksitli cevher, diğerinin refrakter cevher olmasından dolayı proses farklılığı var. Genellikle dünyadaki çoğu tesisler yığın liçi olarak başlar, oksitli yapıyla, siyanürle devam eder, yerin altına -hocam da bilir bunu jeoloji mühendisliğinin konusudur- inildikçe sülfürlü zonlar artar ve sülfürlü zonların artmasıyla birlikte altın sülfürle birlikte olduğu için ileriki dönemlerde biz oraya bir sülfür yatırımı, bir otoklav yatırımı yapmak durumunda kalabiliriz. İliç’in zamanında yapmış olduğu yatırım da bundandır yani oradaki sülfürlü yapıya yapmış olduğu yatırım da bundandır.

DENİZ YAVUZYLMAZ (Zonguldak) – Hocam, oksitli cevherin adı niye oksitli cevher?

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Oksijenle bağ yaptığı için.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Oksijenle bağ yapabildiği için.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Diğer kükürtle bağ yapıyor, sülfürlü cevherler kükürtle bağ yapıyor.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Sülfürlü cevherler... Yani aslında şöyle diyebiliriz, bir liç işlemi, çözündürme işlemi oksidasyon işlemidir. Ben oksidasyonu ne kadar iyi sağlarsam çözünme o kadar iyi. Sülfürleşme ne kadar fazlaysa çözünme oranı düşer.

DENİZ YAVUZYLMAZ (Zonguldak) – Yani böyle altın madeni çıkarıldığı yerden cevher alınırken oksitli cevher olarak alınıyor, değil mi?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Yüzeyde olanlar genelde oksitlidir.

DENİZ YAVUZYLMAZ (Zonguldak) – Alıyor, götürüyor, işleme tabi tutuyor. Peki, her noktadaki aynı oksitli cevher mi oluyor yoksa kiminin içine, o yapının içine kil karışıyor, başka bir şey karışıyor vesaire mi oluyor?

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Tabii ki olabilir yani bu tamamen oradaki jeolojik yapıya bağlı bir şeydir. Onun araştırmaları zaten yapılıyor Sayın Vekilim yani yüzlerce sondaj ve binlerce analiz o yüzden yapılıyor.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Şöyle düşünebiliriz...

DENİZ YAVUZYLMAZ (Zonguldak) – Yani killi cevher de çıkarılabilir, ayrıştırılır...

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Kil farklı bir şey, biraz sonra ondan bahsedeceğim. Kil tamamen boyutla ilgili bir olay, altının çözünmesiyle ilgili değil. Kilin verdiği zarar, muhtemelen bizim de olası sebeplerden biri olarak verdiğimiz şeylerden biri -işte Atilla Hocam burada bahsedecek biraz

sonra- onun için de aslında biz böyle kendimize göre bir sıra yaptık. O sırayla bazı buradaki gizli olan soruların cevapları bir sonraki aşamada hocalarım tarafından verilecek çünkü ona göre bir düzenleme yaptık. Ondan dolayı da bazı şeyleri buraya koymadım.

Şimdi hızlı geçmek açısından... Dediğim gibi, bu sülfürlü yapıdaki cevherler için de farklı yöntemler var. Kimyasal oksidasyon, basınç oksidasyonu yani İliç'te yaptığımız sülfür testi öyle. Fiziksel işlemlerle “ultra fine” öğütme işlemi yapıp bir zenginleştirme yapılabilir veya liçleme yapılır. Termal kavurma işlemleri yapılarak oksitlenme sağlanır, oksitlenme sağlandıktan sonra yine siyanür işlemiyle çözeltiye alınabilir ve son zamanlarda yeni teknoloji olarak da biyooksidasyon yöntemleriyle biz bakterilerle cevherin yüzeylerini oksitleriz, o sülfürlü yapıyı okside çeviririz, ondan sonra siyanürle çözmeye çalışırız. Burada amaç oksidasyonu sağlayarak çözülme kinetiğini hızlandırmak, amaç bu.

Şimdi, siyanüre geldik. Tabii, biz bunları konuşurken çok fazla şey değil, literatürden aldığımız bilgiler. Elbette bir halk sağlığı uzmanının, sağlıkçının burada olması veya bu konularda... Geçen haftalarda İliç'teki toplantıda da zaten İl Sağlık Müdürlüğümüz de bu konuyla ilgili bilgiler verdi ama genel olarak ben bazı başlıklara bunları aldım. Siyanür, genel olarak dünyada altın kazanımı yanında ilaç, sentetik fiber, kimya ve gıda, tarım ve balıkçılık gibi birçok alanda kullanımına sahip bir kimyasal aslında, yani sadece altın kazanımında, madencilikte kullanılan bir kimyasal değil. Baktığımız zaman, dünyada katı, sıvı, gaz hâlinde Amerika'da, İngiltere'de, ve Almanya'da 3 tane kuruluş siyanür üretimi yapıyor. Dünyada yılda tüketilen yaklaşık 1,5 milyon ton siyanür var, bunun sadece yüzde 18'i madencilik sektöründe kullanılıyor.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Burada yine daha önce ben atıfta bulunmuştum da “dünya” dediğimiz zaman -doğru anlaşılın diye söylüyorum- dünya 500 milyon kilometrekare, bunun 150 milyon kilometrekaresi kara. Bu “yüzde 82” dediğiniz 150...

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Kullanılan miktarın yüzde 82'si.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Başka bir şey söylüyorum.

Şimdi, yüzde 82'si dünyada 150 milyon kilometrekarede kullanılıyor. Ama “madencilik yüzde 18” dediğiniz zaman belki de 1 milyon kilometrekare değil, o yüzden bu oranı ben yanıltıcı olarak görüyorum.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Madencilik yapılan sahaların toplamı da hiç azımsanacak kadar değil, mesela...

MESUT DOĞAN (Ankara) – Dünya toplamının yüzde kaçındır mesela?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Onu araştırıp biz size bilgi olarak verebiliriz.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Yani binde 1'i değildir.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Binde 1'i bile değil, Türkiye'de de aynı şekilde binde 1'i bile değil. Bunun için siyanür kullanılan da...

MESUT DOĞAN (Ankara) – O yüzden yoğunluğa bakmak lazım, öyle miktar üzerinden değerlendiresek yanılırsınız diye düşünüyorum.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ama siyanür kullanılan da milyonda 1'i bile değil. Yani 22 tane tesisin sadece 8 tanesinde... Yani şöyle bir alana baktığınız zaman belki 15-20 kilometrekare ama o kadar bile yok.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Burada kastedilen aslında yüz ölçümü değil de ülkeler bazında kullanılan.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Yok yani ben şunu demeye çalıştım: Yüzde 82’nin kullanıldığı alan çok geniş bir alan ama yüzde 18’in kullanıldığı alan çok küçük bir alan. Yoğunluk açısından değerlendirmekte fayda var.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Vekilim, o açıdan bakarsanız çok hatalı bir karşılaştırma olur. Sebebini söyleyeyim: Bakın, bir tek şey, ilaç. İlaç kullanımı kilometrekareyle orantılanacak bir şey değil, ilaç kullanımı kişi başına kullanılan bir şeydir. Yani siz orada ilacı, siyanürü verdiğiniz zaman direkt insana vermiş oluyorsunuz. Yani orada kilometrekareyle... Tarım direkt insanı ilgilendiriyor, gıda direkt insanı ilgilendiriyor, kimya direkt insanı ilgilendiriyor.

DENİZ YAVUZYLMAZ (Zonguldak) – Ama burada verilen oran da... Tek bir parametre, bakış açısı olduğu için bu da eksik kalıyor.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ama yani siz...

Efendim, şöyle: Yüzde 82’yi ben 150 milyon kilometrekareye böldüğüm anda sanki oran çok küçükmiş gibi bir durum var.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Yok eğer madenciliğin...

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – İnsana hitap eden yerlerde kullanılıyor, insanla bire bir temas hâlinde olan yerlerde.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Madenciliğin kaplamış olduğu alanı baz alırsak haklısınız ama o zaman kimya tesislerinin kapladığı alanı baz almamız lazım.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Tabii ki.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Yani dünyanın tümünü almamız gerekmiyor.

MESUT DOĞAN (Ankara) – O zaman, aslında -ben yine söylüyorum- yoğunluk bakımından yüzde 82-18 değil, bir denklem kurduğumuz zaman yine madencilikte kullanılanın miktarının daha fazla olduğu ortaya çıkıyor.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Burada haklısınız.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Sayın Vekilim, şöyle bir farklılık var yalnız: Biz burada siyanür kullanırken sizin söyleminizden anladığım kadarıyla “Evet, madencilikte dar bir alanda yüzde 18’ini kullanıyoruz.” gibi anlıyorum. Ama bakınız, burada en önemli olan bir parametre şudur: Ne kadar kullanırsak kullanalım maden işletmeleri kullandıkları siyanürün toprağa, çevreye karışmasına müsaade etmeyecektir, etmemelidir. En önemli parametre budur. Yani bizim kullandığımız siyanürün hiçbir miktarı doğaya karışmamalıdır. Bununla ilgili bütün önlemler alınmalı, çalışmalar böyle yapılmalıdır. Eğer ama...

MESUT DOĞAN (Ankara) – O başka bir şey. Mesela metrekareye ne düştüğüne bakarsak ben diyorum ki madencilikte metrekareye düşen daha fazla.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Ama işte karışmamalıdır, onu söylüyorum.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Efendim, metrekare olarak orantılıyorsanız doğru bir hesap olmaz.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Doğaya karışmasına müsaade edilmeyecek sistematipler var.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Bizzat insana hitap eden sektörler. Gıdada siz insana yediriyorsunuz yani yüzde 82’nin -atıyorum- yüzde 10’unu gıda olarak düşünün, onu bütün insanlığa yediriyorsunuz. İlaçta aynı şekilde, tarımda aynı şekilde, balıkçılık... Bakın, direkt olarak insana hitap eden yerler. Siz bunu bütün dünyanın kilometrekaresine bölerseniz ortaya bir şey çıkmaz, hiçbir şey çıkmaz, yanlış bir orantı.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Ama yüzde 18-82 -ben çok dağıtmak istemiyorum- yüzde 82-18 denildiği zaman sanki siyanür aslında madencilikte diğer kısımlara kıyasla çok azmış gibi gözükebilir ama öyle değil yani. Orantıyı doğru yapmak lazım diye düşünüyorum.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Ben şunu söylemek isterim Sayın Vekilim, burada bizim bu rakamları vermemizdeki sebep aslında şu: Siyanürü hiçbir zaman masum göstermek veya “Siyanür çok -biraz önce söylediğimi tekrarlamak isterim- yararlı bir şey.” demek için değil.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Anlıyorum ben.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Burada sadece bizim söylemek istediğimiz, siyanür dünyada kullanılan bir kimyasal ve kontrol edilebilir bir kimyasal. Yani sonuçta bu, dünyada ilk defa bugün Türkiye’de kullanılmıyor; dünyanın her yerinde değişik sanayilerde, değişik sektörlerde kullanılan bir şey, sırf bunu vurgulamak için yapıyoruz. Yoksa madencilikte az kullanıldı, çok kullanıldı. Şunu samimiyetle söylüyorum: Keşke hiç kullanılmasa. Yani kimyasala tamamen karşıyım ben mesela. Suda çözmek her şeyden çok daha... Mesela Kazan Soda Tesisi var; adamlar suda liç yapıyorlar, suda çözelti madenciliğiyle kazanıyorlar. O çok daha sağlıklı ve faydalı. Ama sonuç olarak, bizim elimizdeki şu andaki tek olması gereken... Biz senelerdir kurşun katkılı benzin kullandık. Neden kullandık? O şartlar, o koşullar onu gerektiriyordu, onu kullandık ve o zehirlemeyi yaşadık. Ha, biz şunu demiyoruz: Yani zehirleyelim dünyayı vesaire. Bir arz var, talep var ve sonuç olarak bir altın madenciliği bu dünya için olmazsa olmaz. Ülkeler için stratejik bir maden, ülkeler için bir zenginlik gerektiren maden. Bu ülkede altın kullanımı 200 ton. Bunlardan bahsedeceğim zaten ileriki dönemlerde.

Türkiye’deki siyanür kullanımına baktığımız zaman da 300 bin tonluk bir siyanür kullanımının sadece yüzde 1,5’luk kısmını biz madencilikte kullanıyoruz yani siyanüre gelene kadar plastikte, ilaçta, kimyada, değişik alanlarda bu kullanılıyor. Bizim vurgulamak istediğimiz olay bu.

Bunun dışında bizim yine...

MESUT DOĞAN (Ankara) – Dünya ortalamasının altında.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Nasıl?

MESUT DOĞAN (Ankara) – Dünya ortalamasının altında mı Türkiye’de?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Ya, altında. Vurgulamak istediğim o değil. Yani Türkiye’de bir siyanür kullanımı söz konusu, her zaman var. Yani kimya sanayisinde kullanılan bir şeydir, yani bugün tanışmadık bununla. Onun için de halk sağlığı uzmanları da bunu biliyor, üniversitedeki bilim insanları da bunu biliyor, hangi koşullarda çalışması gerektiğini de biliyor.

Ama bizim için önemli nokta, belki burada sorgulayabileceğimiz şey denetleme unsuru olabilir. O konuda haklısınız, zaten Atilla Hocam biraz sonra bütün hepsine açıklıkla cevap verecek ve çözüm önerilerimizi de söyleyeceğiz. Yani ortada bir kaza var ve bizim canlarımız, genç insanlar ölmüş ve bizim burada toplanmamızın amacı zaten o. Koşa koşa geliyoruz. Neden? Amacımız kamu hizmeti yapmak ve o kardeşlerimizin yaşamış olduğu bu felaketlerin bu ülkede tekrar yaşanmaması yoksa “İşte, efendim, orada bu doğrudur, şu doğrudur.” gibi bir yargı dağıtmak değil. Bizim amacımız -böyle değerli bir komisyon kurulmuş- bu Komisyon üyelerine bilgileri aktarıp olayın ne olduğunu aktarmaya çalışıyoruz ve bu, sizlerde soru işareti oluşturuyor ve bu soru işaretleriyle birlikte sorgulama ve araştırma her zaman çok daha değerli oluyor. Burada bizim bulunma amacımız tamamen ve tamamen mevcut olan durumu yansıtabilmek, yoksa kazayla ilgili bir durum değil.

Şimdi, öbür tarafı geçtik, baktığımız zaman, şu grafik dünyada literatürde her zaman için en önemli noktalardan biri. Bir kere, siyanür kontrol edilebilir bir kimyasaldır. Şimdi, siyanür bir kere gaz ortamında gaz olarak zararlı bir malzemedir fakat ne zaman zararlıdır? PH değeri 9’un altına düştüğü

zaman, 8'in altına düştüğü zaman, asidik ortamlarda çalışıldığı zaman. Yani ben, burada görüldüğü gibi 10,5 pH'ta çalıştığımda "HCN" dediğimiz hidrojen siyanür gazı, insan sağlığını solunumda direkt olarak etkileyici bir gaz, zararlı bir gaz, o ortaya çıkıyor. Ben 10,5 pH'ın üstüne çıktığım zaman bu gazın çıkışını engellerim. Demek ki neymiş? Siyanür 10,5 pH'ın altında zararlı bir gaz hâline dönüşüyormuş. Ama şey gibi: Araçla yola çıkıyorsunuz, aşırı hız ölüm getirir, kurallara uymamak ölüm getirir gibi bir şey. Ama direksiyon ve pedal ayağımızın altında. Sonuçta onu kullanan kim? İnsan. Doğru kullandığı zaman doğru sonuç, yanlış kullandığı zaman felaket. Bizim sıkıntımız aslında bu. Baktığımız zaman, burada kontrol edilebilir bir reaktif. Yani biz pH'ı ayarlayarak sistemin içine kalsiyum karbonatları doldurarak biz o pH değerini 10,5'un üzerine çıkarırız ve ortamda "HCN" diye bir gaz olmaz. HCN'in olmaması, bizim gaz olarak tehlikeli tarafını bertaraf etmemizi sağlar.

Bunun dışında, yani güneş ışığında ve bitkilerde, organizmalarda bozulabilir malzeme, belli yerlerde birikme özelliği yok, belli konsantrasyonların altında etkisi olmayan; bakın, belli konsantrasyonlar, mesela kapalı ortamda 10 miligram metreküp'te zararlı. Biz ne yapacağız? Kapalı ortamda bu değeri çok çok altına indirmeye çalışacağız, bizim amacımız bu; HCN gazını, o da pH'la mümkün zaten. Onun için de bize bilimsel anlamda bunları vermiş.

Şimdi, burada, hemen hızlı bir şekilde baktığımız zaman, dedik ki: Liç yöntemi yani biz bir kere yüzde 84 oranında siyanürle liç işlemi yapıyoruz. Siyanürle liç işlemi seçilirken hangi yöntem? Belki duyulmuştur, "tank liç" denilen bir yöntem de var, bir de "yığın liç" var. 2 yöntemden hangisini seçmem lazım? Bir de "refrakter zenginleştirme" var.

Burada yığın liçini, daha çok neye göre seçiyoruz biz bunu? Cevherin yapısına göre seçiyoruz, cevherin minerolojisine göre seçiyoruz, tenörüne göre seçiyoruz, rezerv durumuna göre seçiyoruz ve yapacağımız yatırımın büyüklüğüne göre seçiyoruz. Eğer büyük bir rezerv, yüksek tenörler söz konusuysa ben burada tank liç yaparım çünkü tank liçinin yatırım biraz daha fazla; değirmenlerde öğütülür, tankların içinde... Biraz sonra bahsedeceğim; onun için de şu kriterleri gösteriyor: CIL "Carbon In Leach" dediğimiz yöntem yani "tank liç" dediğimiz yöntem, o kırmızı noktaların bulunduğu yer; verimin yüksek olduğu, besleme tenörünün 1,5'un daha üstünde olduğu değerlerde genelde tercih edilirken yığın liç 1,5 tenörün altındaki yerlerde uygulanabilir bir yöntemdir çünkü maliyetleri daha azdır.

Onun dışında, "refrakter cevher" biraz önce dediğim gibi o sülfür cevheri aklımıza gelirse, sülfürlü yapıdaki cevherlerdir bunlar. Bunların içerisine biz oksitleyici ajanlarla bir işlem yaparak otoklavlarda veya herhangi bir termal prosesle oksitleyip arkasından liç işlemini gerçekleştirebiliriz.

Karıştırma liç, bu tür tankların içerisinde yapılabilir. Burada cevherin tane boyutu, serbestleşme oranı, liç süresi, oksijen miktarı, pH değeri, pülp kat oranı, siyanür konsantrasyonları, bunların her biri bizim için en önemli parametrelerdir. PH neden önemliydi? Biraz önce söylediğimiz gibi, 10,5'tan daha yüksek olması gerektiğini söylemiştik.

Yığın liçine geldiğimiz zaman, aslında bizim İliç'teki olayımız bu. İliç'te "tüvenan cevher" dediğimiz yani hiç işlenmemiş cevher üretimi yapılıyor, boyut küçültme işlemine tabi tutuluyor, aglomerasyonla tane boyut büyüme işlemi yapılıyor, daha sonra o oluşturulan yığında siyanürlemeyle biz çözeltiyi, bu alttaki geçirimsiz tabaka kanallarıyla topluyoruz, yüklü çözelti havuzuna getiriyoruz. Yüklü çözelti havuzundan da çözeltilerin metal kazanımı yapılarak metal üretimine gidiliyor. Bizim genel akım şemamız bu.

Dünyadaki yığın liç uygulamaları 68 tane...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bir dakika Hocam, bir geri gelebilir misiniz?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Buyurun.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bu altın maden sahasında bir “siyanür havuzu” kavramı var, bir de atık “ADT” denilen bir havuz var; burada sizin gösterdiğiniz tabloda hangisi hangisini ifade ediyor?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Bu, yüklü çözelti yavuzu, bu hemen yığın liçinin yanında olan; bu, atık havuzu falan değil; o, diğer taraftaki şey de aynı zamanda atık havuzu. “Atık havuzu” dediğimiz, siyanürün değil, atık malzemenin depolandığı bir havuzdur; orada siyanür bozundurulur, ondan sonraki atık da orada bertaraf edilir veya daha sonraki aşamada kapatılır o atık havuzu. Yani tank liçi yönteminde atık havuzunu muhakkak yapmak zorundasın, orada da aynı şekilde atık havuzunu yaparken de altına yine “liner”lar yerleştirmem lazım, geçirimsiz tabaka yapmam lazım, ayrı bir prosedür var.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yığın liçinde nasıl oluyor?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Yığın liçinde bir atık yok.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Anagold maden sahası açısından soruyorum. Burada gördüğümüz yani yığın liç sahasından solüsyonla birlikte süzülme, sonra ne nereye gidiyor?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – “ADT” ayrı bir şey.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Konu gelecek mi?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Gelecek.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ben orayı ifade edebilir miyim?

Şimdi, orada sizin gördüğünüz yer var ya, o yukarıdaki yığın işte. Şimdi, onun içine siyanürü veriyorsunuz süzülüyor ya, o süzülen ve dolu olan yani içinde cevherin olduğu havuz, “yüklü çözelti havuzu” dediğimiz havuz. Ondan sonra, o çözelti havuzundan...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – O sahada hemen yanındaki olan mı?

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet.

Ondan sonra, aldığınız zaman çözeltiden yani altını ürettiğiniz... Burada çözeltiden metal kazanımı var bakın orada; o, ayrı bir havuz, ondan sonra her şey bitiyor. Ondan sonra bizim kullanmamız gereken o tekrar dönüme girecek olan sıvı siyanürlü kısım o çözelti sonrasında tekrar bir döngüye alınıyor; tekrar eksik olan siyanür varsa katılıyor ve döngüye alınıyor. Yani atık dediğimiz artık, bundan sonra içinde cevher yok, bir şey yok, hiçbir şey yok, siz onu alıp ne yapıyorsunuz? Atık havuzuna, bitti.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – “ADR” bir birim, “ADR” çözeltinin içine aldığımız yani sıvı faz altına aldığımız altını metal forma getirdiğimiz birimin ismi “ADR”

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Onu sormuyor.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – O “ADT” de, onu sorma nedenimi söyleyeyim, niye sorduğum anlaşılsın.

Verilen bilirkişi ön raporunda da aynı zamanda yer alan ifadelerin birinde şöyle bir cümle var, diyor ki: “Ben talimat verdim, yığın liç sahasındaki solüsyonun kapatılması için böyle bir talimat verdim ancak solüsyonu kapatamayacakları, kapatırlarsa havuzların taşacağı söylendi.” Şimdi, burada ifade edilen, bahsedilen havuz, hangi havuz?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Atık havuzu.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Atık havuzu.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Onun nedeni şu: Muhtemelen -ben burada yorum yapıyorum- buradaki malzemenin suya doygun hâle gelmesini azaltmak için süzülen malzeme prosese verilmek yerine, kapasitesi olan atık havuzuna aktarılıyor ki onun için sizin yerinizin olması lazım. Yani normalde bu atık havuzuna aslında prosese giden çözelti gitmiyor, atık oluşabilecek çözelti en nihayetinde, en sonunda oraya gider.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ama burada gidebilmesi için önce bu “yükü çözelti havuzu” dediğimiz havuzdan geçmesi gerekmiyor mu?

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Şöyle: Bakın, orada “boş çözelti havuzu” deniyor yani siz siyanürü verdiniz, altını aldınız, uzaklaştırdınız, geride bir sıvı kaldı; o sıvıyı tekrar belirli bir konsantrasyon, siyanür konsantrasyonu ayarlanıp tekrar sistem aynı yere gidiyor. Burada iki tane şey var, bir sülfür cevherleşme prosesi var, bir de yığın liçi prosesi var.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ben şunu anlamaya çalışıyorum.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Ben anlatabilir miyim, anladım ben sizin sorunuzu?

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Öbür dilerim, hemen bir cümle söyleyeyim: Yani yığın için içinden solüsyon ve siyanür geçiyor; işte yakaladığı, tuttuğu altın ve beraberinde, işte, çözelti hâlinde solüsyon olarak geliyor, önce ayrışıyor; bir havuza geliyor ve ayrışıyor. Şimdi, bu havuz da taşabilir; sonra devam ediyor, o bir kısım çözelti de bu şey havuzuna gidiyor.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Anlattım ben çünkü orada söz konusu oldu o.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani oraya girebilmesi için önce diğer havuzda da işlemin olması gerekiyor. Yani onun içindeki bütün siyanürlü solüsyon malzeme havuza ilk kez geldiği andan itibaren bunun bir...

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey, sizden bir istirhamımız var, gerçekten bu soruları sonra sorabilirsiniz. Bakın, bu Komisyonda, şu anda, burada 12 arkadaşımız bunu dinliyor; siz, karşılıklı soru-cevap yapıyorsunuz. Bizim burada konsantrasyonumuz düşüyor, biz bu konuyu dinleyemez noktaya geldik, arkadaşlar çıkmak istiyorlar. Buradaki arkadaşlarla yani nezaketen sizden rica ediyor, diyoruz ki: Bu soruları sorun. Sorabilirsiniz ama bakın, şu andaki son diyalogunuz yedi-sekiz dakika sürdü. Lütfen ama yani beraber çalışıyoruz, dinleyelim, yine soruları soralım. Hatta yetmedi, bakın, bugün siz çok güzel bir şey söylediniz, isteyen arkadaş gider ocağa görür. Hocalarımız burada, hocalarımızın telefon numaralarını veririz; ben o diyalog sürecinde gördüm, kendileri hakikaten çok açıklar; telefonla da olsa yüz yüze de olsa yeni bilgiler vermeye her zaman açıklar; bunların tamamını kendilerinden yine alırız. Ki biz yani hocalarımızın dışında, yeni akademisyenleri de diğer farklı akademisyenleri de davet edeceğiz, onları da dinleyeceğiz. Ancak bizim gerçekten buradaki dikkatimiz dağılıyor, konuyu dinlemek istiyoruz, öğrenmek istiyoruz, bilgi sahibi olmak istiyoruz, hepimiz istiyoruz. Sizden bu konuda biraz ihtimam istiyoruz, bekliyoruz.

Teşekkür ederim.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Şimdi, biraz önce söylediğimiz konuyu daha sonra konuşuruz Sayın Vekilim.

Devam edersek, aslında, burada gördüğümüz üzere, yaklaşık 68 tane dünyada yığın liçi uygulaması yapan ülke var; bunların içerisinde Amerika’dan Rusya’ya kadar, Peru, Çin, Kazakistan, Brezilya, değişik ülkelerde bu işlemler hep yapılıyor; Türkiye’de de yapılıyor ve Türkiye’de de ağırlıklı olarak uygulanan yöntem yığın liçi.

Şimdi, küçük bir video hazırladım ben internetten. Şimdi, burada bizim bir maden sahamız var. Açık işletme olarak çalışan bir maden sahası. Burada ilk yapılan şey maden cevheri cevher yatağında delme patlatmayla sökülüyor, sökülün cevher gevşek hâle getiriliyor, yüklemeye hazır hâle getiriliyor yani. Daha sonraki aşamada değişik yükleyicilerle kamyonlara yüklenerek bu malzemenin nakli yığın yapılacak noktaya yapılıyor. Kamyon nakliyle yapılıyor bunlar, bantla da yapılabilir aynı şekilde. Bu bir örnek sonuç olarak. Birincil kırma, ikincil kırma ve tersiyer kırma olarak üç kademe kırmadan sonra malzeme 10 milimetrenin altına indiriliyor. 10 milimetrenin altına indirilen bu malzeme daha sonra belli bant sistemleri vasıtasıyla daha önce hazırlanmış geçirimsiz tabakanın üzerine yığın hâline getiriliyor. Şimdi oraya geçeceğiz.

Bu malzeme bantlar vasıtasıyla -dediğim gibi- membran sisteminin olduğu geçirimsiz tabakaya yığın şeklinde belli bir mesafede bu 8'le 10 metre arasında değişiyor -yanılmıyorsa İliç'teki değer 8 metre olduğunu daha sonra Atilla hocam söyleyecek- ve burada belli bir şekilde bu altın cevheri, 10 milimetre tane boyutundaki altın cevheri bu şekilde yığınlar yapılıyor.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – O formu nasıl alıyor?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER - Bu faz 1, faz 2, faz 3 şeklinde, her biri ayrı bir dönemde yapılan işlemler. Bu en üsttekini düşünün siz şimdi, şu anda çalışılan şey. Alttaki daha önceki çalışılan ve üst üste her faz ayrı dönemlerde çalışılıyor, üç aylık dönemler; artık liç süresi ne kadarsa.

Ondan sonraki aşamada -bizim şeyde oluşturduğumuz bu liç yığını bu şekilde verdik- bu liç yığınının üzerinde boru sistemleriyle siyanür dağıtımı yapılıyor ve damlama ve spreyleme yöntemiyle belli siyanür çözeltisi veriliyor ve siyanür o kayaç kütlesi içinden cevherin yapısına inerek içerideki altın tanelerine nüfuz ederek o altını çözüyor ve çözelti faza getiriyor, sıvı faza getiriyor. Daha sonra bu sıvı faza getirilen malzeme... “Yüklü çözelti havuzları” dediğimiz bunlar, buradaki amaç şey...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Başkanım, farklı bir görüş var. Ben bu konuyu sordum, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı buraya geldiğinde “Anagoldun işlettiği bu liç sahasında damlama yöntemi mi var, yoksa spreyleme mi var?” diye sordum, felaket yaşanan sahada. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcısı Fatma Varank şöyle yanıt verdi: “Damlama var, spreyleme olamaz zaten. Damlama var, damlamadan geçen oradan süzülerek altını toplar. Topladığı altını alttaki drenajdan havuza veriyor. Havuzdan sonra altın ayrıştırılıp alınıyor. Geri kalan tekrar sisteme sokuluyor. Sistem bu şekilde işliyor yani çok zor bir sistem değil ama tabii ki mühendislik gerektiren bir sistem.” Ben de diyorum ki: “Peki, damlama mı, spreyleme mi yaptığınızı kontrol ediyor musunuz?” O da diyor ki: “Spreyleme nasıl olabilir?” Siz de “Damlama ve spreyleme...”

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Tamamen İliç'ten bağımsız olarak dünyada uygulanan iki tane yöntemden bahsediyorum.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK - Mustafa Hocam, bir şey söyleyebilir miyim? Çok özür dilerim.

Sayın Vekilim, şu dakikaya kadar bizim anlattığımız her şey aslında süreçlerin, maden işletmeciliğinin a'sından z'sine kadar neler yapılması gerektiği. Sizden çok kısa bir vakit daha rica ediyoruz, bu süreç bittikten sonra İliç özeline gireceğiz. Orada çok daha teknik cevaplar verebiliriz. Mustafa hocamızın dirayetle burada anlatmak istemesinin en önemli sebebi şu: Çünkü süreçteki sorularınıza cevap verebilmek için öncelikle bunları sizlere açıklamayı çok daha uygun bulduk.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sizin söylediğinize değil, Çevre Bakan Yardımcısının haberi yok spreyleme yapıldığından, dünyada uygulaması olduğundan da. “Spreyleme olamaz.” diyor. Onu ifade etmek istedim.

AHMET ÇOLAKOĞLU (Zonguldak) – Belki o bölgede, İliç’te olamaz anlamında söyledi.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK - Evet, belki de. Şimdi biz onu bilemiyoruz tabii ki.

Mustafa Hocam, devam edin lütfen.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Bu iki tane yöntemin kendine göre artıları...

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Aslında “spreyleme” dediğimiz şey bizim “sprinkler” diye bildiğimiz sistem.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER - Belediyelerin yaptığı sistem aslında farklı bir şey değil. Uygulanan bir yöntem ama bunların birbirlerine artıları eksileri var. Cevherin yapısına göre mesela şunu söyleyebilirim: Kirli cevherlerde farklı bir yöntem kullanılırken, kiri az cevherlerde farklı bir yöntem kullanılıyor. Muhtemelen Bakan Yardımcısının söylemiş olduğu olay da şudur: Kil çok fazla olduğu için...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sizin onun adına cevap vermenize gerek yok.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER - Yok hayır, yani bana soruyorsunuz ama onun için diyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Size sormuyorum ya, ben ifade ediyorum. Sizin bilginizden kaynaklanan bir sorun değil. Burada Bakan Yardımcısının ifade ettiği konu olduğu için söylüyorum.

AHMET ÇOLAKOĞLU (Zonguldak) – Deniz Bey, İliç özelindeki sunumda bu daha net anlaşılır.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – İliç özeline girdiğimiz zaman diye söyledik.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Şimdi, burada dediğim gibi, biz, “yığını oluşturduktan sonra belli bir yöntemle çözelti verme işlemi”, “çözeltiye alma”, daha sonra “metali kazanma” dedik. Bunları videoda gördükten sonra şöyle yığın liçi işlem adımlarını sırayla hızlı bir şekilde geçelim. Yığın yerinin belirlenmesi birinci öncelikli iş. Sahayı aldık, yığın yerini belirleyeceğiz. Bunun için o sahanın jeoloji, topografi, iklim, hidroloji, hidrojeoloji, jeoteknik altyapı ve lojistik imkânlarını projelerinin kesinlikle ve kesinlikle yapılması ve ortaya koyulması gerekiyor. İlk işlem olarak bizim yer seçiminde bunlara dikkat etmemiz gerekiyor. Daha sonraki aşamada -en önemli aşamalardan biri bu- burada geçirimsiz tabakanın oluşturulması gerekiyor. Normal koşullarda -tamamen İliç’ten bağımsız konuşuyorum- bir ideal liç sisteminde yığının altındaki geçirimsiz tabakanın kil tabakası, membran, sızıntı sensörü, ikinci bir membran ve üstünde de iri çakıl taşlarından oluşan “overliner” dediğimiz bir tabakadan oluşması gerekiyor ve benim bunun üzerine yığını koymam lazım. Buradaki amaç, geçirimsizliği sağlayarak yer altı suyuna elde etmiş olduğumuz siyanür çözeltilisini, yüklü çözeltiyi alıp çözelti havuzlarında biriktirmek ve o çözelti havuzlarından metal kazanım prosesine göndermek.

Maden üretiminin yapılması ve cevherin hazırlanması... Şimdi, buraya geldik. Aslında bizim operasyonel işlemlerle ilgili yaşadığımız sıkıntılar burada. Bu açık işletme yönteminde elde ettiğimiz cevherin boyut dağılımı bizim için çok önemli. Cevherin yapısındaki ince boyut oranının oranı çok önemli. “Neden?” diyeceksiniz. Ben bu malzemeyi 10 milimetreye kırdığım zaman, killi yapılar çok ince boyutlara geçerek homojen bir boyut dağılımı sağlanmamaktadır. Yani sıfır ile 10 milimetre arasında her boyuttan malzeme olmaktadır. İnce boyut çok olduğu zaman, iri boyutların aralarında oluşturduğu boşlukları kapatarak geçirimsizliği azaltacaktır. Bu büyük bir problemdir. Onun için de bir yığın liçi prosesinde kesinlikle ve kesinlikle bu tür kirli cevherlerde yapılması gereken şeylerden biri aglomerasyondur. “Aglomerasyon prosesi” dediğimiz şey, ince boyutun iri boyutlar hâline getirilip

tanelerin homojen büyüklüklere getirilmesini sağlamak ve bunu sağlayarak da çözeltinin geçirirliğini sağlayabilecek bir ortamın oluşturmaktır. Şimdi biraz sonra şeyde de göreceğiz, tabii, bunun kuralları var yani...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Belirli bir büyüklükte onu yapmak değil de, küçülmüş hâldeki olanları biraz daha büyütmeye işlemi yapıyor.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Aynen, ince malzemeyi oraya bağlamak amaç. Çok ince malzeme çünkü, biraz sonra fotoğrafta göreceğiz, görülecek. Burada tabii, aglomerasyonu detaylarıyla anlatmayayım. Aglomerasyon, belli bir oranda çimento malzemesiyle karıştırılıyor, kür ediliyor ve belli bir kür işlemi sonunda yığına besleniyor. Buradaki amaç, geçirimli bir tabakanın oluşturulması. Prosesimiz bu. Proseste göreceksiniz...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani yığın sahasına serilmeden önce yapılıyor bu değil mi?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Aynen, cevheri serilmeden önce hazırlama aşamasında kırıyoruz. Kırıdıktan sonraki aşama bu. Bu aşamada görüyorsunuz cevheri aldık, kırık, boyut küçültmeden sonra aldık, bağlayıcı ilavesiyle şuradaki aglomeratör dediğimiz aglomerasyon işlemiyle tane boyutunu büyüttük ve aglomerasyon yaptık. Şu karşımızda gördüğümüz, sol taraftaki aglomerasyon yapılmayan ince tanelerin olduğu; öbür tarafta gördüğümüz, sağ taraftaki cevher yığını da aglomerasyonun yapıldığı iri tanenin yani homojen olarak dağıtılan boyutların olduğu tane. Doğal olarak, takdir edersiniz ki iki tane yığının, yan yana olan iki yerde geçirimsizlik olayı, kesinlikle sağ tarafta daha fazla bir geçirimsizlik var yani çözelti oradan çok rahat aşağıya doğru geçecektir. Onun için de bizim burada odaklanmamız gereken yani İliç kazasında, özellikle bir yığın liçi işleminde, bu tür bir işlemde odaklanılması gereken birinci unsur bu, olası ihtimallerden biri bu. İki, yığın tasarımının yapılması... Biraz sonra Atilla Hocam bunu özellikle söyleyecek, bu yığın tasarımının yapılmasıyla ilgili bunların tasarımlarının yapılmasının nasıl şekillenmesi, fazların nasıl yapılması gerektiğini.

Şimdi, baktığımız zaman, normal düz arazilerde, alan sıkıntısı olmadığı yerlerde üst şekilde olduğu gibi normal yığınlar oluşturulabilir ama ova şeklinde olan yerlerde aşağıdaki yığın liçi sistemleri dünyada örnek olarak yapılmıştır. Bu şekilde bir yamaçta da aynı şekilde bir yığın liçi operasyonu yapılabilir, arazi şekillerine göre bu değişebilir.

Bu da yığın liçinin yapıldığı sistem, aslında baştan beri gördüğümüz sistem, yani yığını oluşturuyoruz, üstten spre ve damlama sistemleri, işte, boruların gösterildiği, geçirimsiz tabakanın bir arada gösterildiği şekilsel bir grafik. Bunu da geçtim.

Bundan sonraki sistemde artık liç çözeltisi yönetim sisteminin tasarımı, çevre yönetim planlamasının yapılması yani yığın liçinin yapılma aşamalarından en önemli aşamalar bunlar. Şimdi, burada özellikle maddeler hâlinde verdim. Birinci olarak bizim kesinlikle bir yığın liçinde sağlamamız gereken olay şudur: Bizim yığın liçinde bir, stabilizasyonu sağlamamız gerekiyor; iki, geçirimli bir tabaka yaratmamız gerekiyor. Yani biraz önce söylediğim gibi, tanelerin boyutlarından dolayı geçirimsizlik olduğu anda önemli problemler yaratacaktır. Bunlardan biri de şu: Bir yığın yaptığınız zaman, sıfır ile 10 milimetrelilik taneyi bir koni yapmaya çalıştığınız zaman takdir edersiniz ki iri taneler yamaçlarda birikir. Mesela kumla oynarken kumu koyduğunuz zaman iri taneler yamaçlarda birikir, orta tarafta daha çok ince taneler birikir. Onun için ben bunu bu şekilde sağladığım zaman geçirimsizlik sıkıntı oluşturacaktır. Bunun için ne yapıyorum ben? Biraz önce söylediğim gibi, aglomerasyon işlemi yapıyorum. Aglomerasyon işleminde işlemimiz bu, adım adım taneleri birbirine bağlayarak tane boyut büyütmeye işlemi. Aslında aglomerasyonun önemini anlatan en önemli grafiklerden biri de budur. Şimdi, baktığımız zaman, birbirlerine yakın iri tanelerden oluşan bir yığında yukarıdan verdiğiniz çözelti

şağıya doğru homojen bir şekilde dağılıyor. Bir, burada sizin liç verimliliğiniz de yüksek oluyor; iki, sıvının geçirimsizliği de çok fazla oluyor. Yani ben orada herhangi bir şekilde bir sıvıyı hapsedme olayıyla karşı karşıya kalmıyorum ama yan tarafta, ince taneler, gördüğünüz gibi, iri tanelerin arasını doldurarak orta noktada geçirimsiz bir tabak oluşturuyor, yukarıdan verdiğim çözelti aşağıya doğru ulaşmadığı için benim verimliliğim de düşük oluyor, aynı zamanda su aşağıya geçmediği için de tabakanın arasında “göllenme” dediğimiz bir olay gerçekleşiyor. “Ponding” dediğimiz suya doymuşluk ve zaten bu da bizim İliç’te gerçekleşen kazanın maalesef, temel nedenlerinden biri olarak, olabileceği söylenen bir konu olarak karşımıza çıkıyor alternatiflerden. Bu daha sonra söylenecek. Onun için de burada neler yapılmalıydı veya neler yapılmalıdır? Bir yığın liçini yaptıktan sonra biz sistemi yapıyoruz, homojen beslemeler yapıyoruz, düzenli beslemeler yapıyoruz ve biz bu yığın liç işlemi sırasında bir, elde edilen aglomeratın boyut dağılımlarını devamlı kontrol etmek zorundayız. Yani iyi bir boyut dağılımı sağlanmış mı, aglomerasyon işlemi iyi yapılmış mı, koşullar iyi uygulanmış mı? İki, geçirgenlik testi yapılır. Geçirgenliğimiz ne durumda? Üç, elektriksel iletkenlik işlemi yapılır. Görsel incelemeler yapılır aynı şekilde ve oradan alınacak malzemelerin kolon liç testleri yapılır, yani yığın liçinin laboratuvar ortamında yapılan testlerine “kolon testi” deniliyor. Bunlar yapılır, bunların sonuçlarına göre... Çünkü verimlilik ile bizim göllenme olayı arasında bir bağlantı var. Eğer bizim liç verimlerimiz düşüyorsa göllenme çoğalıyordu, göllenmenin çoğalması da stabiliteyi etkileyen en önemli faktörlerden biridir.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Aglomerasyon yapılmasına kim karar veriyor?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Başlangıçta bu proje oluşturulurken, tasarımlar yapılırken, bu prosesi oluştururken cevherin özelliklerine göre yapılan bütün testlerle birlikte -bu firmayı ben bilmiyorum Atilla Hocam, daha önce hangi firma yaptı- o tasarım özelliklerine tesisin kurulumundaki kişiler karar veriyor. Ama biz gittik, gördük, gördüğümüz cevherde çok ince boyutlar var. Orada aglomerasyonla ilgili bir sıkıntı olma ihtimalini ben düşünüyorum yani aklımızda.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Olası sebepler içerisinde.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Aynen, olası sebepler içerisinde görebiliriz.

Diğer bir nokta, yine, bizim biraz önce söylediğimiz gibi, geçirimsiz tabakanın üstüne bir “overliner” dediğimiz çakıl taşları koyduk. Oradaki geçirimsizlik de çok önemli bir nokta. Onun için de dış tarafta kalan kısımlardan numune alarak, oraları da kontrol ederek oradaki geçirimsizlik de bizim için önemli olmaktadır.

Diğer bir unsur, burada “A-B-C-D” şeklinde 4 farklı cevher olabilir bir yığın liç oluştururken. Benim her tabakaya ayrı bir cevher koymak yerine bu 4 cevheri iyi bir şekilde harmanlayıp, tek bir cevher özelliği hâline getirip yığını öyle oluşturmam gerekiyor.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani “4 farklı” derken mesela oksitli cevher...

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Oksitli değil, geçirimsizlik açısından... Mesela burada kili çok, öbür tarafta kili daha az, burada geçirimsizliği daha fazla, daha az; farklı yapıda cevher. Burada asıl ana faktör geçirimsizlik/geçirimsizlik özelliği.

4 farklı malzeme söz konusuysa, bizim burada harmanlamayı iyi yapıp ondan sonra liç yığınlarını oluşturmamız lazım. Eğer ben her katmana ayrı bir cevher koyarsam bir katman geçirimli, öbür katman geçirimsiz, öbür katman... Hem verimsiz bir liç söz konusu olacaktır hem de -dediğimiz gibi- sıvının aşağıya doğru ulaşması engellendiğinden yine “ponding”...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – O zaman her altın maden sahasında bu aglomerasyon yapılacak tesis var mıdır?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Her yerde yapılmak zorunda değil, bazı yerlerde daha irice cevher taneleri vardır, ince oranı çok azdır, daha stabil tanelerden oluşuyordur; gerek duyulmayabilir.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Aslında şu çok önemli: Her maden sahasında bütün bu çalışmalar ayrı ve detaylı projelere tabi tutulmalıdır ve hepsinde sonuçları kontrol edilmeli ve ona göre imalatlar gerçekleştirilmelidir. Bir maden sahasında A işini yaptığınız zaman doğru bir sonuç aldığınızda diğer maden sahasında onu yapıp tamamen hatalı bir sonuç alabilirsiniz. O yüzden bizim projelerimizde proje fizibilite süreçleri, AR-GE süreçleri çok daha ciddi, zaman alıcı ve kontrollerin de ona göre yapılması lazım. Zaten çözüm önerilerimiz içerisinde de en önemli nokta belki de bu olacaktır.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Burada yığınların farklı fazlarda oluşturulmasıyla ilgili belli katlar var. Biliyorsunuz, daha önce de konuşuldu, 10 metre yüksekliğe kadar olabilir her kat. Bu katın kaç kat olması gerektiğiyle ilgili bazı soru işaretleri oluşuyor. Bu, yine, cevhere ve yapıya bağlı, senin oluşturduğun yığının stabilizasyonuna bağlı. Yani dünyada Atilla Hocam, 200 metreye kadar olan yerler de var.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – 220 metreyi gördük, evet.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Bizim buradaki, İliç'teki uygulama 95-100 metreden bahsediyoruz biz burada. 200 metreyi de bulabilir ama şu demek değildir: “Ben 200 metreyi yurt dışında gördüm, Türkiye'deki falanca yerde de 200 metreyi görürüm.” mantığı yok. Aynı değil, bire bir değil, bu da yine cevher özellikleriyle ilgili ve ön araştırmalarla birlikte karar verilebilecek bir şey, artı, her yığının belli bir süre dayanımıyla ilgili oluşturabileceği baskılarla birlikte geçirimsizlik de değişebilir. Yani ben ona göre... Onun için de biz bu işlemleri yaparken sürekli yığının geçirimsizliğiyle ilgili hep sorgulamamız gerekiyor, sorgulamamız gerekiyor ve ona göre hep operasyonel olarak kontrollerin iyi yapılması gerekiyor.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Belki burada sorulması gereken soru şu: Aglomerasyon işlemi nasıl yapıldı veya aglomerasyon işleminin bu süreç içerisinde yapıp düzgün çalışıp çalışmadığı test ediliyor mu? Bu kontrol edilebilir, firmaya sorulabilir. Bu bilgi bunun içindir yani burada bu bir sonuç olarak yani olası bir problem kaynağı olarak görülüyor. Çünkü malzeme suya doymuş bir akma sergiliyor. Bu malzemenin suya doymasının sebebi nedir, aşırı yükleme midir yoksa aglomerasyon mudur? Bunun hangisinin sebebi olduğu, detaylı bilgileri şirketin proses üretim süreci içerisinde mevcuttur. Dolayısıyla bu bilgilerin sorularak, çekilerek sonucun kaynağı araştırılmalıdır.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Mesela 4'üncü fazın en üst noktasında diyelim yeni yığın içi geldi, oradan solüsyon getirilecek, 4'üncü fazdaki bütün basamaklarda dolaşıyor mu solüsyon? Mesela, 1, 2 ve 3'üncü fazlar artık hiç solüsyon verilmeyen fazlar mı? Yani onların işi tamamen bitmiş mi oluyor? Yani komple aktif...

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Her katı ayrı alıyoruz, ayrı değerlendiriyoruz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hayır ama yani 1'inci faz, diyelim yedi-sekiz yıl...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Milletvekilim, şöyle: Mesela diyelim ki 4'üncü fazı verdik, borular onun bir altında veya iki altında kalacağı için basamakların, sadece o 4'üncü fazı alıyor; asıl niyetimiz bu. Çünkü aşağıya giderse zaten cevheri tüketilmiş malzemeden siz siyanürü geçirmiş olursunuz, bu istediğimiz bir şey değil.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yani 1, işi bittiği zaman bitiyor; 2, işi bittiği zaman bitti.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Evet, geçirmemek esas.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Tabii, orada kalıyor.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Orada kalan atık...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – 4'üncü faz...

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet, yani en son alan, cevher artık hep yeni gelende oluyor.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – 4'üncü fazın mesela sekiz basamağı var, o sekizi mi konuşuyoruz yoksa 4'üncü fazın en üstteki kaç basamağı mı?

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – 10 metrelik bir işlenmiş kısım var, onu alıyorsun, o iş bittikten sonra öbür 10 metre.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK - Bir 10 metre daha seriyorsunuz, sonra bir 10 metre daha.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Devam ediyoruz.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yeni faza geçiyoruz yani.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Mesela Tüprag'daki şeyi gördüm ben mesela, uzunlamasına bir sistem var, uzunlamasına yapmışlar şeyi, burada yer, alan dar olduğu için uzunlamasına bir alanda yan yana yığınlar oluşturmak yerine üst üste yığınlar oluşturmuşlar.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hayır, yani o zaman biz faz 1, 2, 3'te örnek olarak bir sıvılaşmayı konuşmuyoruz yani değil mi?

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Şu aşamada öyle gözüküyor, evet.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bir sıvılaşma varsa da 4'üncü fazda...

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Zaten aksiyon da öyle olmuş gibi gözüküyor Deniz Bey.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK - Sayın Vekilim, zaten kazanın oluş şekline de baktığınız zaman dipten bir patlama yok ki zaten, ortadan bir yerden patlama var yani dikkat ettiyseniz ara katlardan bir tanesinden hareket meydana gelmiş.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani o ara dediğiniz 4'üncü...

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yukarıdan, faz 4'ten.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK - Artık 4 müydü, 3 müydü, tam hatırlamıyorum nereden şey yaptığını...

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ben gösteririm.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK - ...ama hocamız anlatacak onu yani.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Şimdi, açıkçası benim şu aşamadan sonra... Bir de siyanür çözeltilisini vermesinden bahsetmiştim, notlar içerisinde bunlar var, çok da uzatmak istemiyorum. Asıl can alıcı nokta olan İliç kazasıyla ilgili olan kısma geçmek açısından Atilla Hocama...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Önce İrfan Hocama verelim.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – İrfan Hocam hidrojeoloji ve jeolojik yapı hakkında bize bilgi versin. Ondan sonra da diğer sorularla ilgili daha sonra aralarda konuşabiliriz, tartışabiliriz.

3.- Prof. Dr. İrfan Yolcubal'ın, İliç altın madeni sahasının ve bölgenin hidrojeolojik, hidrolojik ve jeolojik yapısı, heyelanın nasıl olduğu ve şu anda yapılması gerekenler hakkında sunumu

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Ben şimdi biraz konuyu değiştirmek istiyorum. Biraz sıkıldığının farkındayız. Teorik bilgiler her zaman sıkar ama bunlar olmadan da üzerine bir şey inşa etmemiz veya yorum yapmamız, doğru soruları sormamız da mümkün değil. Sabrınız için teşekkür ederiz.

Yavaş yavaş sahaya iniyoruz. Aslında bu sunumu daha önce gördünüz ama tekrar sunum her zaman iyidir, daha iyi pekişmiş olur. Bu görmüş olduğunuz, ÇED raporundan alınmış sahanın görünümü. Saha kritik olan bir bölgede oluyor. Aslında bu maden sahasının yerini maden firması seçmiyor, doğa seçiyor, cevherleşme burada oluşmayı tercih etmiş, farklı bir yerde de oluşabilirdi ama burada oluşmayı tercih etmiş. Teknik olarak bakacak olursanız belki sıkıntılı bir yer gibi düşünülebilir. Karasu Nehri'ne yakın, onunla bağlantılı bir Sabırlı Deresi ve Çöpler Deresi var. Unutmayalım, bu madencilik işleminin yapıldığı yer eski bir köy, Çöpler köyü. Burası taşınıyor, baraja yakın bir yerde şurada haritada gösterdiğim yeni yerleşim yerine taşınıyor ve burada madencilik faaliyeti sürüyor. Üç tane ocak var: Manganez ocağı, mermer ocağı ve ana ocak. Niye bunlar mermer, manganez; bunlar hep soruluyor. Manganez ocağı... Burada eski bir manganez işletmesi vardı yani maden, altın madeninden önce manganez çıkartılıyordu burada, oradan kalmış bir tanım. Mermer ocağı da mermer işletmesi olduğundan değil, buradaki kayaların, buradaki cevheri oluşturan kayanın başkalaşıma uğratması sonucu kireç taşının mermere dönüşmesi sonucunda oluşmuş; tamamıyla jeolojik, lokal bir tanımlama.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Felaket esnasında kamyonlar neden manganez ocağına iniyor, çıkıyor?

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Efendim, onu biz nereden bileceğiz?

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hayır, hayır, yani manganez ocağında acaba başka bir cevher üretim...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK - Hayır, hayır, şöyle: Yığın liçini faz 4'e götürüyorlar ya, bu bir tahmindir, yaptığım, lütfen bunu Anagold ekibine teyit ettiriniz, yığın liçinin arkasına kamyon giderken faz 4B'nin oraya zaten yapılan yol manganez ocağının oradan geçiyor. Bir tane yol var. Şimdi, ben size kesitli planda gösteririm onu.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani manganez ocağı aktif olarak kullanılan bir ocak değil.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Değil.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Çalışmıyor.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Manganez, ana ocak... Mermer ocağında manganez ocağı zaten bitmiş durumda. Yani, bu bitme tabii ki tanımlanabilir. Belki teknik olarak o aşamada bitmiştir ama ileride tercihe bağlı olarak aşağıda belki yapılan sondajlarda vardır, almak ister, bu tamamıyla fizibilite çalışmasıyla... Ama o aşamada manganez ocağında madencilik faaliyeti yürütülmüyor.

Sabırlı Deresi var. Burada görmüş olduğunuz hareket yığın liçin olduğu bölge, maalesef yani yer olarak biraz riskli bir bölge, Sabırlı Deresi'ne paralel bir bölgede, alan çok dar yani burasını biraz kompakt bir madencilik alanı gibi düşünebiliriz. Yığın şevlerin bir kısmı Sabırlı'ya paralel ve hareket 4'üncü fazda başlıyor. Kaymayla birlikte 2'nci ve 3'üncü fazda akma şeklinde bir kısmı, Sabırlı Deresi'ne, önemli bir kısmı -3,6 milyon metreküp de yanılmıyorsa, yaklaşık öyle bir şey- bir kısmı da manganez ocağına dolacak şekilde meydana geliyor.

Burada aslında tekrar yeri bir daha görebiliyoruz. Tesisin, işletme tesisinin olduğu bölge, burada aynı zamanda bu yığın liçin içerisinde siyanür yüklemesinin yapıldığı kimyasal tesisler var. Aynı zamanda sülfür, cevherin işlenerek altın elde edildiği tesisler bu kısımda.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yığın liçin hemen üstünde 2 tane havuz var, onlar ne havuzu?

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Bunlar mı?

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Değil.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Öbürü Hocam, sağda bak.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Şunlar mı?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Hayır hocam. Yığın için altında, orası.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Burada tam net olarak görülmüyor açıkçası ama yük ve çökelti havuzları.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Yük ve çözeltilerin toplandığı alan.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – İçinde siyanürlü altın var.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – İlerideki yeşil ne?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – O da işte boşaltılmış ya da yedek havuz da olabilir o.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ne olduğunu bilmiyorsunuz?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Sülfür tesisinin de olabilir.

DOÇ. DR. MUSTAFA ÖZER – Çünkü hemen o taraftaydı sülfür.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sonra o çözeltilen sonra siyanür sağda görülmeyen kısımdaki havuza iniyor.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Evet, şuraya.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Sonra tekrar liç sahasında geri besleniyor.

(Uğultular)

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Sahadaki konumunuzu... Aslında bu görünüm sadece sahayı tanımak için değil, bundan sonra mesela anlatılacak sunumda -buradaki bazı şu an terk edilmiş, yapılmayan madencilik faaliyetleri Sabırlı Deresi'nde ve manganiz sahasındaki birikmiş olan atıkların geçici olarak depolandıkları yerler olarak da kafanızda konumunu canlandırmak açısından bu bilgiyi veriyoruz.

Güneybatı stok sahası... Maden buradaki çıkardığı cevherin bir kısmını burada stokluyor özelliğine göre. Burada kalitesine göre, tenörüne göre nereye, nasıl gönderileceğinin yüklemesini yapıyor.

Şimdi, bu saha niye önemli, jeolojisi, hidrolojisi ve hidrojeolojisi niye önemli? Herkesin sorduğu soru şu: Burada meydana gelen bir kirlenme var, daha doğrusu bir kaza var. Bu malzemenin bulunduğu ortamla ilgili bir kirliliğin yayılması açısından yer altı suyu varlığı var mı, yer altı su açısından bir risk teşkil edecek bir ortam mı veya geçici depolama alanlarının veya nihai depolama alanlarının tercih ettiği alanların doğal yapısı nedir? Burada meydana gelebilecek, meydana gelmiş bu kaza; çevrede, nerelerde kısa, orta ve uzun vadede ne tür bir risk oluşturabilir bunu değerlendirmek için bu bilgiyi sizlerle paylaşıyoruz.

Fazla detaya girmeyeceğim ama sadece şunu göstermek isterim: Burada açık maviyle gösterilen kısım... Bölgede çok geniş yayılımı gösteren "Munzur kireç taşları" dediğimiz kireç taşları. Bu kireç taşları geçirimli karakterleri ve yer altı suyu depolama potansiyelleri yüksek olan bir kaya birimi. Cevherleşmeye hasıl olan kısım maden bölgesinde diyoritik dediğimiz, burada pembeyle gösterilen kayalar var, bu kayalar, burada şekilde görüldüğü gibi, mermerin içinde bulunduğu bölgeye sokulum yapıyor ve buradaki kireç taşlarını mermere dönüştürüyor. Tabii, Munzur kireç taşlarının mermere dönüşmesi hem kırıklı çatlaklı hem de özelliğinin değişmesine neden oluyor. Bunun etrafında metasedimanter birimler var, bu metasedimanter birimlerde bizim geçirimsiz olarak addettiğimiz kil taşı, sil taşı ve çamur taşı birimlerinden oluşuyor. Bu sokulum, bu kayaların da başkalaşmasına ve

daha da geçirimsiz bir hâl almasına neden oluyor yani madenin bulunduğu bölge, şurada bir kesit görüyorsunuz C-C yani tepeden ocak alanına doğru giden kısım. Tepede Munzur kireç taşları var, ocak alanında bulunan birimler: Metasedimanlar, diyoritler; bunlar yarı geçirimsiz karakterde, yer yer geçirimsiz karakterde olan birimler. Burada altını getiren olay buradaki diyorit sokulumu.

Bunun haricinde, bir de bölgede Sabırlı Deresi'nin diğer tarafına bakalım. Sabırlı Deresi'nin diğer tarafında da yine aynı şekilde bu diyoritik kayalar, metasedimaner kayalar ve aslında Erzincan bölgesinde çok geniş yayılıma sahip olan... Hatta biz Erzincan'a gittiğimizde kahvaltı yapmış olduğumuz bölgedeki kayalara da -yeşil renkli kayalar- bunlara ofiyolitik kayalar diyoruz, bu bölgede de çok fazla, serpantinlerden oluşur. Bunların da bizim açımızdan özelliği -bu saha özelinde baktığımız şeyler- yer altı suyu taşıyıp taşımadığı veya geçirimli mi geçirimsiz mi oluşu. Bu birimler de yarı geçirimsiz, geçirimsiz karakterli birimler. Dolayısıyla jeolojik ve hidrolojik açısından baktığımız zaman, burada açık mavi renkli görülen bölümler yer altı suyu taşıyabilen geçimli malzemeler; kırmızı, yeşil ve pembe renkli olan yerler de geçirimsiz, yarı geçirimsiz karakterli birimler.

Bu niye önemli? Bu kayma hareketi sonucunda malzeme hangi malzemenin üzerinde birikti veya biz buradaki malzemeyi alıp bir yere taşıdığımız zaman hangi tür bir ortamın üzerine koyuyoruz? Dolayısıyla biz bunlara dikkat ediyoruz. Yani, bir maden sahasında işletme yeri veya yığın liç sahası yeri belirlenirken de -biraz önce hocamız bahsetti- o bölgenin yer altı suyu durumu, hidrolojisi vesairesi; bu tür çalışmalar yapılır, bunlar detaylı olarak çalışılır, riskler belirlenir ÇED raporu bünyesinde, alınması gereken tedbirler de buna göre belirlenir. Dolayısıyla sahada bir yerde risk olması demek, orada madencilik faaliyeti olmayacak anlamına gelmez; risklerinizi bilirsiniz, o riskleri minimize etmek için alınacak tedbirleri belirlersiniz. O tedbirlere uyulup uyulmadığını da devlet ne yapmak zorundadır? Denetleyerek takip etmek zorundadır. Dolayısıyla her aşaması düzgün yapıldıktan sonra buna biz güvenli madencilik diyoruz, çevreci madencilik diyoruz ama buradaki süreçlerde aksamalar olduğu zaman; üretim aşamasında, denetleme aşamasında, planlama aşamasında veya tasarım aşamasında bunlar farklı sonuçlar ortaya çıkarıyor. Sonra da biz bunların içerisinde problemin kaynağının nerede; tasarımda mı, yer seçiminde mi, jeolojik yapıda mı; riskli bölgede mi madencilik yapmışız, bunları ayıklamamız gerekiyor, bu da böyle takdir edersiniz ki çok detaylı olarak çalışılarak sebebinin ortaya konulması gereken bir husus.

Şimdi, bu madenin bulunduğu bölge Çöpler Deresi'nin beslenme alanı içerisinde, kırmızıyla gösterilen alan. Burada akan bir dere var, mevsimsel olarak akış sergileyen kuru bir dere yatağıydı aslında. Şu an madencilik faaliyetleri nedeniyle buradaki akış kontrollü bir şekilde devam ediyor. Yani, netice itibarıyla, buraya gelen suların doğal drenajı Karasu'ya yadı yani Fırat'ın kolu üzerineydi. Bir de onun hemen komşusunda maden yığın liçinin aktığı yeri, Sabırlı Deresi'nin de beslenme alanını görüyorsunuz; o da 33 kilometrekarelik bir alan, oldukça geniş bir beslenme alanına sahip ama bu Sabırlı Deresi mevsimsel akış sergileyen bir dere. Şurada, yukarıda gördüğümüz benekli benekli olan yapı da Munzur kireç taşları, bunlar kevgir gibi, tabir icabı. Buraya giden su, aşağıya doğru çok hızlı bir şekilde süzülür yani çok geçirimli bir malzemedir; bizim bölgedeki, özellikle maden sahasının güneyindeki ve bu bölgelerdeki yer altı sularının beslenme alanını oluşturur yani buralardan giren sular buralardan beslenir. Buradaki yer altı suyu hareketi aşağıya doğru, Fırat Nehri'ne, Karasu'ya doğrudur; buradaki senaryo bu.

Dolayısıyla Sabırlı Deresi genel olarak mevsimsel akış sergileyen bir dere ama her dere netice itibarıyla günümüzde artık küresel iklim değişikliğine bağlı olarak yağış rejiminde düzensizlikler yani yağışlar kısa vadeli, ani akışlara neden olabiliyor. Dolayısıyla, aslında mevsimsel akış sergileyen bazı dereler de zaman zaman ani, kısa taşkınlara neden olabiliyor. Bunları belirleyebilmek için de

hidrologlar nehirler üzerinde yüz yıllık, iki yüz elli yıllık, beş yüz yıllık taşkın oluşturma debilerini buluyorlar. Bunları biz barajları yaparken de hesaplarız “Yüz yılda 1 oluşma olasılığı olan bir taşkının büyüklüğü ne olacak? Buradan gelebilecek suyun büyüklüğü ne olacak?” Ona göre bizim -ne yapmamız gerekiyor- barajımızın tasarımını yapmamız lazım.

Burada da baktığımız zaman, bu havzada yüz yılda 1 oluşabilecek bir taşkın olursa bu bölgede, burada saniyede 22 metre küp bir su gelme ihtimali var. Bu niye önemli bizim için? Bu olay meydana geldikten sonra DSI’nin de hızlı bir şekilde aksiyon almasındaki sebep, yağışlı bir dönemde meydana gelmesi, yüz yılda 1 meydana gelme olasılığı olan bir olayın veya iki yüz elli yılda bir meydana gelme olasılığı olan olayın yarın veya öbür gün veya bir hafta içerisinde, bir ay içerisinde meydana gelme ihtimalini değerlendirerek bu riski ortadan kaldırmak. Çünkü bu olduğu zaman, bu atığın taşınarak nereye doğru bir taşınma riski var? Hemen aşağısındaki Karasu Nehri’ne taşınması, bu felaket senaryosu. Bunun önüne geçmek için bu atığın ne yapmaması lazım? Hareket etmemesi lazım. Bildiğimiz kadarıyla, Devlet Su İşleri sizlere bununla ilgili bilgilendirme yaptı, bunlarla ilgili faaliyetlerini benim burada tekrarlamama gerek yok ama açmak isterseniz de o konuyla ilgili bilgi veririz.

Bu bölgenin bu kaza açısından bir avantajı düşen yağış miktarının az olması yani Türkiye ortalamasının 570 milimetre olduğunu düşünecek olursanız -şu an en sonki veriler- bu bölgeye 379 milimetre yıllık yağış düşüyor, bu da ocak ve mayıs aylarında düşüyor; temmuz ve ağustos ayları neredeyse tamamıyla kurak geçiyor. Bu ne açıdan önemli? Şu an bizim yığınınız nerede bulunuyor? Sabırlı Deresi üzerinde bulunuyor. Sedde yapıları yapıldı, onun önünde de akışının engellenmesi için ikinci bir baraj yapıldı. Sabırlı Deresi’nin üst memba kısmından gelecek beslenim sularının atık yığınınla temasını kesmek için de Devlet Su İşleri bildiğim kadarıyla tahliye kanalları yapıyor. Bunların amacı tamamıyla şu: Bu suyla siyanürle kontamine olmuş veya sadece siyanür değil, içerisinde cevher veya diğer ağır metaller bulunan çözeltilerin yer altı suyuna sızmasını engellemek veya yüzey suyuna karışmasını engellemek; bunlardaki amaç bu. Yani kurak bir döneme giriyor olmamız burada elimizi rahatlatan bir unsur ama hızlı bir şekilde de aksiyon alınarak burada olan lokal, şu an kontamine olan bir durumun yayılmasının engellenmesi gerekiyor.

Şimdi, bölgedeki kayaçların... ÇED raporunda da bunlar ortaya konulmuş yani buradaki bilgiler daha önceden bilinen bilgiler; bu bölgede hangi kayaçlar var, bunların geçirgenlik özellikleri neler; bunlar bizim için de bir referans. Biz bunları değerlendirirken; hem riski değerlendirirken hem de geçici depolama alanlarının yer seçimindeki riskini değerlendirirken aynı zamanda bunlara baktık. Burada gördüğümüz gibi, kireç taşları çok geçirimli bir malzeme; metasedimanlı ve çatlaklı intrüzif kayalarda, aynı zamanda bunun çatlaksız olan kısımlarda yapılan deneysel çalışmalar sonucunda, ÇED raporu sürecinde ve madencilik sürecinde geçirimsiz karakterli olduğu yapılan testlerle ortaya konulmuş durumda. Yani, bunlar gözleme dayalı değil, bizzat birimler üzerinde yapılan testlere dayalı unsur.

Şimdi, bu bölgede yer altı suyu varlığı var mı? Var. Yer altı suyu her yerde var. Önemli olan yer altı suyu miktarı yani her yerde yer altı suyu az veya çok bulunabilir; bunun nerede, ne miktarda bulunduğu önemlidir. Madencilik bölgesinde kazı yapıldığı için, doğal olarak, yer altı suyu akışı bölgede dağlarla çevrili olduğu için, dağlardan gelen, alttan süzülen suların maden sahasında gelme riski var. Burada da yer yer kırık çatlaklardan kaynak boşalımı şeklinde görülebilir ama bölgede genel yer altı su kotuna bakacak olursak bu, işte, Munzur kireç taşları yani bizim asıl korumamız gereken “akifer sistemi” dediğimiz, yer altı suyu varlığı olan bölgenin insanının, buradaki derelerin de beslenimi için önemli olan yer altı suyu varlığının Munzur kireç taşları. Bu, sadece bu bölgede değil, o bölgede birçok yerde,

büyük kaynakların oluşumunu da tetikliyor. Buradaki yer altı suyunun akışının Karasu'ya doğru olduğunu oluşturulan bu haritalardan görüyoruz. Bu haritalar da yine ÇED raporundan, herkese açık, bunlar görülebilir.

Madende kaymanın meydana geldiği Sabırlı Deresi ise jeolojik ortam... Bazen kazalarda, bir olay meydana geldiği zaman biz şuna bakarız: Bir olay meydana geldi. Bu olayın riski nedir? Vaktimiz var mı? Ne kadar vaktimiz var? Hızlı mı aksiyona geçmemiz lazım önceliklendirme yapmamız açısından, alacağımız tedbirleri belirlemek açısından? Jeolojik ortamın bazen bize sunduğu özellikleri de bilmemiz, okumamız lazım. Burada Sabırlı Deresi boyunca oluşmuş süreksizli, kırıklı, çatlaklı kısımlar var. Şimdi, buna “fay” diyeceğim -sakın böyle hoplayıp- faylar Türkiye’de her yerde var. Bunların bir kısmı olası faydır, bir kısmı deprem üretir; bir kısmı üretmez. Bu, önemli değil konumuz açısından, kirlenme açısından; bu, ayrı bir süreçtir. Buradaki fay buradaki yer altı suyun hareketini iki ayrı zona ayırıyor yani Sabırlı Deresi boyunca bir yer altı suyu hareketi var, madencilik faaliyeti boyunca olan hareket farklı bir şekilde hareket ediyor; Sabırlı Deresi’ndeki fay farklı bir şekilde hareket ediyor.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Sizden önce gelen DSİ yetkilileri bize dediler ki: “Bu siyanürlü su oradaki bu taşlar vasıtasıyla hiçbir zaman suyla bulaşmaz.” Bu sorunun cevabını arıyorum.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Tamam.

Ben de bir bilgin düzeyinde, uzmanlığım düzeyinde çalışma konularım, yer altı suyu kirliliği. O yüzden, ben de burada görüşlerimi belirteceğim yani neyse o, yapacak bir şey yok. Yani burada iki olaya bakıyoruz: Bir; bu olay meydana gelmiş, bizim amacımız, bir an önce bu kirliliğin yayılmasını engellemek ama bunun öncesinde de bir olay var, o olayda şu an hâlâ kurtarılmayı bekleyen, cenazeleri bekleyen insanlar var, onların da bir an önce çıkarılması lazım. Dolayısıyla birinci öncelik o, birinci öncelik o olduğu için bu atığın bir de bir yere güvenli bir şekilde taşınması lazım. Bu işlem yapılırken de yer belirlenecek, ayrı bir probleme neden olmayalım. Dolayısıyla doğru yer seçimi, alınacak tedbirlerin yapılması lazım. İkincisi de bu cenazelerimize ulaştıktan sonra bu sahada nihai depolama alanı yeri belirlenecek. Buradaki faaliyetler, burada lokal oluşan bir kirlilik varsa bunun boyutunun tespiti ve o sahanın ıslahı, bu da son aşama yani orayı eski hâline getirmek için yapılması gereken çalışmalar. Bu işi ne kadar hızlı yaparsak... Şimdi, bilmiyoruz, belki oradaki doğal ortam oradaki yayılmayı daha yavaşlatıyordur veya çok hızlı yayılmasına neden oluyordur Sayın Vekilim, o ortam belirler bu koşulu yani hiçbirimizin kontrolünde değildir. Doğal ortam nasıl davranması gerekiyorsa o şekilde davranır. Bizim bunu okuyarak tedbirlerimizi ona göre almamız lazım. Dolayısıyla bu Sabırlı bölgesindeki oluşan yer altı suyu hareketi farklı bir harekettir maden bölgesinden. Bunu özellikle nihai depolama alanı açısından değerlendirdiğimizde önemli, burası yer altı suyu açısından fakir bir bölgedir.

Dolayısıyla çünkü ağırlıklı olarak Sabırlı Deresi’nin doğusundaki yamaçlardaki kayışlar ofiyolitik veya geçirimsiz birimlerden oluşur ama şöyle bir bakalım, size sadece şunu göstermek isterim: Şimdi, yığın liçinin meydana geldiği alanın bir kısmı maviyle gösterilen birimin üzerinde oturuyor yani geçirimli bir malzeme, bir kısmı da geçirimsiz bir malzeme üzerinde oturuyor; bunlar gerçekler, bunları görüyoruz ama bir de şöyle bir özellik var: Bu bölgede hem sedde çalışmaları sırasında hem de nihai depolamaların yerini belirleme süreçleri içerisinde yapılmış sondaj faaliyetleri var. Hatırlarsanız, bu sorular gelmişti İliç’te, İnşaat Genel Müdür Yardımcısına sormuştunuz “Bu 80 metre kil geçildi.” diye. Bu, iyi bir şey. Neden? Orada bir geçirimsiz bariyer oluşturuyor. Dolayısıyla doğal olarak bir şeyin yayılmasını engelliyor. “Onun daha yukarısında da bu, böyle mi?” diye sorulmuştu. Onun daha yukarısında da yapılan sondajlarda bu kilin devam ettiği görülüyor, bu da iyi bir şey. Hani biz ne yapıyoruz? Doğal olarak yığın liç sahalarının altına geçirimsiz doğal membranlar seriyoruz, bunlarda

kil kullanıyoruz ama bu bölgede kil doğal olarak var ve 80 metre kalınlığında. Bu, kirliliğin yayılmasını yavaşlatan bir unsur o olarak bize bir avantaj sunuyor, en azından yani bunu kendimiz açısından bir avantaja dönüştürebiliriz.

Bu bölgede su nereden kullanılıyor, madencilik faaliyetinde su nereden kullanılıyor? Bu Munzur kireç taşlarında kullanılıyor. Bu Munzur kireç taşlarına ait 7 tane kuyusu var firmanın. Bu bölgede aynı zamanda 1 tane de kaynak var, doğal bir boşalım var, oradaki 2 tane köyün içme suyunu sağlıyor, Bağıştaş ve Bahçecik köyünün içme suyu doğal boşalımdan sağlanıyor. Buradaki 7 kuyudan işletmedeki proses suyu ihtiyacı karşılanıyor. Peki, ne kadar kullanıyor? Bu, 2013 ile 2017 arasında 2 bin-3 bin metreküp/ günken yani bu, günde yaklaşık 30-40 litre saniyeye tekabül ederken 2018’den sonra bunun arttığını görüyoruz yani 4 kat artmış, 120 litre saniyeli bir su tüketimi olmuş. Bunun sebebini açıkçası teknik olarak biz de merak ediyoruz, şu olabilir: Yeni bir tesis kuruldu, bu yeni tesisteki su ihtiyacı arttı; buna göre oldu. Dolayısıyla buradaki su tüketimi artışının sebeplerini de belki merak edip sorabilirsiniz. Bu, suyun kullanımı DSİ’nin denetimine tabi. Bu su doğal olarak Karasu’yu besleyen bir su ama işletmenin içme suyu ihtiyacı da nereden sağlanıyor? Munzur kireç taşlarından sağlanıyor yani bu su orada olmasa dolayısıyla bu süreç için ihtiyaç olan suyun bir yerden karşılanması gerekir.

Şimdi, bu bölgede bu olay meydana geldikten sonra ve öncesinde de ÇED sürecinde de birçok noktada yer altı sularının kalitesi izleniyor. Bakın, burada nokta olarak görmüş olduğunuz onlarca yer var. Bunların çoğu “ADT” dediğimiz havuzun, madencilik faaliyetinin veya işletmenin çevreye, yer altı sularına bir etkisi olup olmadığını izlemek için açılmış kuyular. Bu kuyuların izlenmesi düzenli olarak maden firması tarafından yapılıyor ve raporlarını Çevre ve Şehirciliğe sunuyorlar, düzenli olarak yapılıyor işletme sırasında. Bu olay meydana geldikten sonra bu kuyulardan bazıları, özellikle Sabırlı Deresinin bölgesinde bulunan 2 tane kuyu izleme kuyusu olarak belirlendi. Bunlardan bir tanesi kireç taşı içerisinde açılıyor, bir tanesi de daha sık alüvyon birimi içerisinde yani yüzeyden dere suyuyla giden bir kirlilik varsa, ulaşıyorsa aşağıya bunu alüvyonda yakalamak için sığ kuyunun verisi kullanılıyor hatta “Kilin altında bulunan kireç taşından bir kontaminasyon ulaşmış mı?” diye de durum tespiti için bu izleme kuyusu kullanılıyor.

Şu aşamada yapılması gereken nedir? Birincisi, yüzey suyu ile yer altı suyunun, yüzey suyu ile atık yığının temasını kesmektir çözüm önerileri -vekilim soruyordu- peki bunlar yapılıyor mu şu aşamada? Devlet Su İşlerinin bunu yaptığını görüyoruz, sedde yaparak yapmış, yığın hareketini engellemek için önüne bir sedde yapmış ve yüzey suyunun memba kısmından atık yığınıyla temasını kesecek bir çalışma içerisinde; bunlar olması gerekenler, biz de bunların olması gerektiğini düşünüyoruz. İkinci kısım da yağmur suyuyla temasında olabilecek sızıntı sularının uzaklaştırılması. Onun da yapıldığını gördük uygulama sırasında. Oluşturulan göletlerle biriken suların hemen Sabırlı Deresi’nin yukarısındaki atık barajlarına pompalandığı bilgisini biliyoruz.

Burada önemli olan şeylerden bir tanesi, sürekli izleme yapılması lazım yani bu izleme bize şunu söylüyor: “Bu iş yavaş mı yayılıyor, hızlı mı yayılıyor, vaktimiz var mı, yok mu?” Ama bir yandan da bu malzeme taşınıyor daha güvenli alanlara. Bu işlemin de hızlı yapıldığını görüyoruz. Bu da var olan bir riskin yayılmasını da ne yapıyor bizim açımızdan? Zayıflatıyor. Yani şu anki genel gördüğümüz olay bu. Benim kendi uzmanlık açımdan, hidrojeolojik açımdan bölge yerel altı suyu açısından hassas bir bölge. Yer altı sularının burada kirlenmemesi için de bu tedbirlerin alınması ve sürekli izlenmesi gerekiyor. Bu, kısa, bir günde bitecek bir iş değil; bu, uzun vadeli bir süreç. Buranın rehabilitasyon süreci de bu işler taşındıktan, bittikten sonra devam edecektir. Dolayısıyla bunları hep beraber, sizlerle beraber bizler de izleyeceğiz, takipçisi olacağız.

Ben sözü artık fazla uzatmak istemiyorum. Aslında asıl konuşması gereken Atilla Hocam ve Ömer Hocam. Onlar sizin merak ettiğiniz konuları ve bu kayma olayıyla alakalı çözüm önerilerini ayrıntılı bir şekilde sunacaklar.

BAŞKAN ATAY USLU – Hocam, biliyorsunuz, 19.00’da ayrılmanız gerekiyormuş. 19.00’a kadar bitirmemiz gerekecek çünkü hocaların uçakları var.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Vekilim, siz nasıl arzu ederseniz.

BAŞKAN ATAY USLU – Bir de öncesinde de şey gerekiyor.

Siz bir yarım saat daha sunduktan sonra ara verelim, soru-cevap ama 19.00’da her hâlükârda bitirelim. Biraz önce de söyledim, arkadaşlar gerekirse, soruları varsa hocalarla tekrar temas kurabilirler. Hocalarımın uçakları var, bir daha geciktirirsek yarına kalmak zorunda kalıyorlar. O yüzden yirmi-yirmi beş dakika...

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Başkanım, yarına kalsınlar, Erzincanlıyız, sofralarını kurarız, misafir ederiz yani biz ondan mı korkacağız?

BAŞKAN ATAY USLU – Dersleri varmış Hocam, ben de konuştum şimdi.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Vekilim, Erzincan’da gördük, hiç şüphemiz yok, sağ olun.

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun.

4.- Doç. Dr. Cüneyt Atilla Öztürk’ün, İliç maden sahasında meydana gelen akma olayı, buldukları bulgular ve çözüm önerileri hakkında sunumu

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Sayın vekillerim, sabırla buraya kadar dinlediniz, öncelikle çok teşekkürler.

Genel olarak bir altın madenciliğiyle ilgili bahsettik, sonra da hocamız sahanın jeolojisi, hidrojeolojisiyle ilgili konuştu; bu dakikadan sonra müsaadenizle biraz sahada meydana gelen akma olayından bahsedeceğim. Geçen sefer sunduğum konularla ilgili daha hızlı geçeceğim vaktimizi daha efektif kullanmak amacıyla. Bulduğumuz birtakım bulguları bulacağız.

Siz de biliyorsunuz ki 13 Şubatta bu elim olay meydana geldi. 4,7 milyonu vadiye, 1,2 milyonu açık ocağa olmak üzere totalde 5,9 milyon metreküp malzeme, yaklaşık 12,5 metre/saniyelik bir hızla 800 metrelik bir alanı etkileyecek şekilde akma olayı meydana geldi; bu akma olayı sonucunda da 9 vatandaşımızı, maalesef, bu toprağın içinde kaybettik, fevkalade kötü bir olayla yüzleşiyoruz ve zaten haddizatında burada bulunmamızın sebebi de bu.

Şimdi, bakınız, şu ekranda görmüş olduğunuz topografik haritaları ben Anagoldan rica ettim, kendileri de benimle paylaştılar, modelleri de bizler oluşturduk, o yüzden buna özel önem veriyorum. Şu görmüş olduğunuz yığın liç, şu saha; bunun sol tarafında gördüğünüz yer manganez ocağı -bana göre sol tarafı tabii ki, özür dilerim, yön olarak söyleyeyim- bunun batı tarafı manganez ocağı, doğu tarafı ise vadi, Sabırlı Vadisi. Şimdi, buradan bir kesit aldığımız zaman, dikkat ediyorsanız A-A üssü dediğim yani şuradan başlayıp -kesit buradan başlıyor- bu tarafa doğru çektiğimiz zaman şu mavi çizgi, açık maviyle görmüş olduğunuz çizgi “Sahada madencilik faaliyetleri yok iken burası nasıl bir sahaydı?” sorusunun cevabı; onun hemen üstündeki lacivert çizgi akma olayı sonrası sahanın kavuştuğu mevcut durum; şu yeşille, açık yeşille gördüğünüz ise yığın liçinin akma olmadan önceki neredeyse son şeklini göstermektedir bize. Genel olarak baktığımız zaman yığın liçinin en yüksek olduğu kodlarda ulaştığı yükseklik yaklaşık olarak 93 metredir. Bu bilgi bizim için fevkalade önemli çünkü nihayetinde bu

sahayı çalışacak bilim adamları, akademisyenler, mühendisler, teknik kişiler mutlak suretle projeye saha operasyonlarını çek etmeliler, kontrol etmeliler. Bu yaptığımız kontrolde de, aslında projede, burada çok ciddi bir farklılık olmadığını görüyoruz.

Peki, kesitleri bir de buradan alalım dedik yani manganez ocağına doğru bir kesit alınıyor -burada görüyorsunuz- A-A üssü kesiti yani şurası yine manganez ocağını gösteriyor, doğu tarafı; burası vadiyi gösteriyor. Bakın, dikkat edecek olursanız, yığın içi şu an yenilen noktaya veya bakir sahaya değil de -şu yeşille gösterdiğimiz kesite konsantre olursanız, lütfen- yığın içi ile manganez ocağı, yığın içi ile vadi arasındaki mesafeye dikkatinizi çekerim ve açılar da ki burası faz 4, faz 4B olarak gösterilen en son yapılan fazlardır, projesi en son yapılan fazlar, operasyonu en son yapılan fazlardır; buradaki genel eğim açıları da 20 derece mertebesindedir.

Peki, devam edelim. Peki, efendim, bu aradaki mesafeler nedir? Çünkü şimdi...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Siz faz faz, ayrı ayrı bakıyorsunuz ve diyorsunuz ki: “90 metre, 93 metre...”

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Hayır, hayır, faz faz bakmıyorum ben; şu şekle bakarsanız, total olarak bakıyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Nasıl total?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Şimdi, bakınız, burası bakir saha; şu maviyle, açık maviyle gördüğünüz bakir saha; kesit buradan başlıyor Sayın Vekilim, şuradan başlıyor; burası zaten faz 1, faz 2. Faz 1, faz 2’nin yüksekliğini burada görüyoruz; daha sonra buraya doğru ilerliyorsunuz; sanıyorum şuralar faz 3’e denk geliyor, buralar faz 3’ler; şuralar da faz 4, faz 4B’lere geliyor; oralar da... Yani bütün fazları tek bir kesitte görüyoruz burada aslına bakarsanız.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani 4 tane faz var üst üste. Her bir...

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Üst üste değil.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hayır, hayır yani basamak basamak sonuçta.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Basamak basamak...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bu ortada “yer çekimi” diye evrensel bir kanun var, hepsi birbirine yaslanmış, 4’üncü fazdaki bir kayma olduğunda belli ki bu ayrı bir yapı olmadığı için 3’üncü fazı da yaslanarak kaydırıyor ve siz “90-93 metre” diye tarifliyorsunuz.

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey, lütfen, Komisyona biraz saygı gösterin. Deniz Bey, Komisyona saygı göstermenizi istiyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Görevimi yapıyorum şu anda.

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey... Deniz Bey, Komisyona saygı göstermenizi istiyorum.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Sayın Vekilim, geometriyi anlatıyorum sadece.

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey, size söylüyorum, Komisyona saygı gösterin çünkü bakın, siz yokken şöyle bir karar aldık: Hocalarımın 21.00’de uçakları var, 19.00’da buradan ayrılmak zorundalar. Biz hocaları sonuna kadar dinleyelim, dinledikten sonra vaktimiz olduğunda bu soruların hepsini soralım. Bakın, siz yokken de anlattılar vesaire ama yine girdiniz, yine karşılıklı konuşmaya döndürdünüz. Hocalarımın telefonlarını tekrar vereceğiz, hocalarımla da konuştum, bu konuda tamamen bilgi verecekler ama bize biraz saygı bekliyoruz efendim, biraz saygı bekliyoruz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sayın Başkanım, daha önce araştırma komisyonunda görev aldınız mı?

BAŞKAN ATAY USLU – Efendim, ben, sizin daha öncekini bilmiyorum, daha önce de yanlış yapmış olabilirsiniz ama şu anda bize saygı gösterin. Bunun bir yöntemi var.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hayır, siz aldınız mı? Böyle bir usul yok. “Uçak var, şu var.” diye değil canım.

BAŞKAN ATAY USLU – Bakın, bu arkadaşlar saat 14.00’te Komisyona geldiler, 14.00’ten şu ana kadar, 17.00’ye kadar üç saattir burada su bile içmeden, çay bile içmeden, yemek bile yemeden -ki uçaktan geldiler direkt- burada bekliyorlar.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Niye, çay gelmiyor mu?

BAŞKAN ATAY USLU – Efendim, bekliyorlar. Şimdi biz, oradaki arkadaşlarımız...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Biz de aynı durumdayız.

BAŞKAN ATAY USLU – Siz dışarı çıkıyorsunuz, ihtiyacınızı gideriyorsunuz, geliyorsunuz vesaire ama hocalarımın böyle bir şeyi yok.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ya, ben milletvekiliyim.

BAŞKAN ATAY USLU – Ya, hocalarım sonsuza kadar burada beklemek zorunda değil. Kaldı ki böyle bir yöntem de yok, en başında karar verdik.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Siz de ne yaptınız? Üç saatin bir saatinde dışarı çıktınız, burada değildiniz, sonra döndünüz. Kimse size burada “Bir saat ne yaptınız?” diye sormadı.

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey, bir saat dışarı çıktıktan sonra buraya gelip anlatılanları bir daha sormadım ve dinliyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Lütfen... Burası ciddi bir yer.

BAŞKAN ATAY USLU – Sizi dinlemektense dışarı çıkmayı tercih ettim bu süreç içerisinde.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Buyurun, o zaman konuşacağım, isterseniz dışarıda bekleyebilirsiniz.

BAŞKAN ATAY USLU – Lütfen, canım yani... Lütfen... Bakın, buradaki arkadaşların 4’ü bana sitem etti ve dışarıya çıktılar.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Başkanım, lütfen...

BAŞKAN ATAY USLU – Başkanım, lütfen ama canım...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ya, böyle bir yönetim tarzı olmaz!

BAŞKAN ATAY USLU – Yani bu böyle olmaz. Lütfen... Böyle bir yöntem yok.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani araştırma komisyonunun nasıl işlediğiyle ilgili belli ki bir fikriniz yok.

BAŞKAN ATAY USLU – Tamam, arkadaşlar, kusura bakmayın, özür dilerim. Ben bundan sonra Deniz Bey’e müdahale etmiyorum, Deniz Bey sonuna kadar konuşabilir, sonuna kadar sorabilir, ben burada bu anlamda asla müdahale etmeyeceğim.

Buyurun Deniz Bey, tamam, etmiyorum. Sizin doğrunuz bu çünkü anladım, sizin dışınızda kimsenin konuşmaması gerekiyor, sizin dışınızda kimsenin soru sormaması gerekiyor, sizin her konuya müdahale etmeniz gerekiyor çünkü...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – “Şu saatte uçak var.” diye toplantı erken bitirilemez. Kusura bakmayın!

BAŞKAN ATAY USLU – Siz buyurun, siz devam edin, devam edin, konuşmaya devam edin Deniz Bey.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sorum olduğu zaman gireceğim, soracağım çünkü bu benim görevim ve bu görevi bana milletimiz verdi, bu görevi ifa etmek durumundayım.

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey, saygı diye bir şey var, nezaket diye bir konu var, bir yöntem var. Genel Kurulda da konuşurken o zaman herkes çıksın, konuşsun. Ben size konuşmayın demiyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Benim duyduğum en büyük saygı o yığın liçinin altında kalan, hayatını kaybeden vatandaşlarımıza.

BAŞKAN ATAY USLU – Evet, biz onun için zaten bu toplantıyı yapıyoruz. Biz önümüze tripodu koyup şov yapıyoruz.

Buyurun Hocam.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Müsaadenizle devam ediyorum.

Şu an yapmaya çalıştığım şey, yığın liçinin hemen heyelan olmadan önceki -hemen derken bir günden bahsetmiyorum, bana teslim edilen tarihle söylüyorum- heyelana uğramadan önceki geometrisini size aktarıyorum. Bakınız, bu şu demek değildir, müsaadenizle onu da arz edeyim: Yığın liçi 90 metre ve bu kaymasında bir engel yoktu diye anlatmıyorum. Bu yığın liçi pek çok hatanın bileşeni sonucunda aktı ve 9 insanımızı orada kaybettik. Bizim şimdi üstümüze düşen görevlerin başında bu hatalar neydi, bunu ayıklamaya çalışıyoruz ama önce, müsaadenizle, bu geometri neydi buna bakıyoruz.

Şimdi, bakınız, tam olarak, şuradan plan görünümü olarak baktığınızda, açık ocağımız ile yığın liçi sahası arasında maksimum mesafenin 160, minimum mesafenin de 90 metrelerde olduğunu görüyoruz; vadi tarafından baktığımızda ise bu mesafenin 20 metreye kadar düştüğünü görüyoruz. Bunu, daha sonra, bunun özellikle önemini olası sebeplerdeki stabilite analizi kısmında detaylandıracağım çünkü bu kuvvetle muhtemel yığın liçinin akmasındaki önemli bileşenlerden biri olabilir, buradaki tasarımda ve yer seçimiyle ilgili kritik noktalardan biri olduğu için ama yığın liçinin yüksekliği 90-93 metre. Bakın, şurada baktığımızda da -faz 3 mertebesine geliyor sanıyorum bu- genel eğim açıları 20-26,5 mertebelerinde. Şuna dikkat kesilmenizi rica ediyorum: Yığın liçinin yüksekliği ne kadar? Yaklaşık olarak 90 metre. Peki, bunu bir bütünsel düşünersek iş nereye gidiyor? Bakınız, şimdi, manganez ocağının olduğu batı tarafı ile yığın liçinin tepesine baktığımız zaman yükseklik bir anda 333 metreye çıkıyor, dikkat ediyor musunuz? Vadiye baktığımızda, vadiye konsantre olduğumda ise bu sefer de yüksekliğin yaklaşık olarak 200 metreye, 190 metreye geldiğini görüyorsunuz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Manganez ocağının tabanı ile...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Evet, tabanı ile yığın liçinin tepesi. Arada bir “buffer zone” koruyucu bir zon var 190 metre-90 metre ama o zonla birlikte düşündüğünüzde bütünsel yükseklik 330 metre. Hâlbuki biz yığın liçi hesap ederken, stabilite analizleri yaparken nereye baktık? 90-95 metreye baktık, değil mi? Demek ki burada net bir geometrik farklılık olabilir, bunu bir tarafta tutuyoruz lütfen.

Peki, şimdi, bu akma olayı meydana geldi mi? Geldi. Peki, bu akma olayıyla ilgili olası sebepler nelerdir? Şimdi müsaadenizle bunları bir incelemek istiyoruz. Yalnız burada önemli bir noktaya da dikkat çekiyorum -ki zaten çözüm önerileri kısmında bunu detaylandıracağız, vakitten dolayı özetle tabii- bunların hepsi olası bir sebeptir ve çok teknik olarak araştırılmaya muhtaçtır. Bu olası sebeplerin araştırılmasını istememiz ve detaylı araştırılmasını istememizdeki en önemli sebebi de İrfan Hocanın söylediği gibi sona sakladık çünkü bütün bu metodolojinin değişmesi taraftarıyız; bu bizim için çok önemli.

Bakın, nerede hata olabilir? Bir, yer seçiminde hata olabilir, az önce gösterdiğim sebep, iki, tasarımda hata olabilir, az önce arz etmeye çalıştığım husus. İşletme operasyonu.

MEHMET ATMACA (Bursa) – Hocam, burayı atlamadan, kusura bakmayın...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Detayına geleceğim için söyledim, buyurunuz lütfen.

MEHMET ATMACA (Bursa) – Hareket liçte ve dolgu malzemede olduğu için, tabii zeminin yüksekliği veyahüt özelliğinin bu harekete bir etkisi olabilir mi?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Bakınız, müsaadenizle cevaplayayım, “Bunun neden önemi olabilir? diye cevaplayayım aslında sorunuzu. Şu, 90 metrede bizim sistemimize gelen yük. Diyelim ki bunu ortadan kesiyoruz, üstteki 45 metresi aşağıya inmeye çalışıyor, alttaki 45 metresi de o aşağıya inmeye çalışan malzemeyi tutmaya çalışıyor ve siz, o zaman, o 45 metrelerle göre hesabınızı yapıyorsunuz ama şimdi, biz, burada 330 metreyi bu hesabın içine kattığımız zaman, siz o yığın liçinin o son 45 metresi, oradaki hesaba hiç katmayıp koruyacağını zannettiğiniz 45 metre bütünüyle akma temayülünde olan bir malzeme oluyor. Hâliyle de ne oluyor? Sizin bütün sistematığınız değişiyor, kinematik değişiyor; hâliyle de hata yapma olasılığınız oluşuyor. Buna nasıl engel olurduk? Bu 21 derece genel eğim açıları var ya, bunu daha düşürürdük. Bu neyi çıkarırdı? Yüksekliği azaltırdı, 90 değil belki 45 metre olacaktı, olması gerek... “Belki.” diyorum, lütfen bunların olası olduğunu ve bunların hesap kitap sonucunda gerçeği yansıtmaması gerektiğini de unutmayalım.

Diğer bir husus nedir? İşletmenin operasyonunda aksaklıklar olmuş olabilir yani onlar serilirken ulaşması gereken değerler, genel eğim açıları, yükseklikler vesaire filan; buralarda hatalar olmuş olabilir.

Bir sonraki husus, Mustafa Hocamızın anlattığı proses operasyonlarında sıkıntı olmuş olabilir; göllenmeler olmuştur, malzemeler, basamaklar suya doygun hâle gelmiştir vesaire.

Diğer bir husus; bakınız, madencilik faaliyetlerinde tasarım çok önemlidir, proje çok önemlidir, operasyon fevkalade önemlidir lakin diğer bir önemli şey bunları kontrol etmektir; arazinin, arazi hareketlerinin denetlenmesi, ölçülmesi ve kontrol edilmesi. Buradan gelecek sonuçlarla -artık Türkçeye de girdi “retrospektif” deniliyor- geriye dönük analizlerin yapılarak tasarımların, analizlerin ve operasyonların sürekli revize edilmeye ihtiyacı var mı yok mu sorusunun cevabı aranmalıdır; bütün bunlar olası sebepler olabilir.

Efendim, bakalım, ne diyoruz? Yer seçimi diyoruz. Şimdi, yer seçimine baktığınız zaman -az sonra, bir sonraki slaytta stabilitede de göstereceğim- Sayın Vekilimin sorduğu ve arz etmeye çalıştığım üzere, zaten büyük ihtimalle sadece orayı bir kütle olarak düşünüp oranın tasarımı yapılmış olabilir ve gördüğümüz raporlar da bize bunu gösteriyor ancak orada daha bütünsel bakıp bütün yükseklikleri ciddiye alabilseydik, işin içine dâhil edebilseydik o yer seçimine uygun tasarım yapılabilirdi.

Sayın Vekilim, buradaki mesele 90, 100, 200 metre meselesi değil sizin yapacağınız tasarımın stabil olarak hizmet etmesidir. Eğer bu hizmet edecek yükseklik 45 metreyse 45 metredir, 150 metreyse 150’dir. Bizim mühendis olarak görevimiz bu tasarımı buna uygun yapmaktır, bu çok önemlidir, anlatabiliyor muyum? Bu bizim için fevkalade elzem bir nokta ve bunu yapmamız lazım. Örneğin, Siirt’teki -Siirt Milletvekilimiz de çok iyi bilirler- kazamızda heyelanın meydana geldiği basamak sayısı 6’dır, basamak yüksekliği yaklaşık 7-8’dir -aslında projelendirilen 5’tir- oradaki yükseklik 40-50 metredir. Biz 50 metre, toptasınız 400 bin metre küp malzemenin içinde 16 insanımızı kaybettik Siirt’te. O yüzden, buna lütfen şu şekilde bakmayalım: Yani 90 metre az, 150 metre çok, 45 metre fazla değil. Önemli olan “Bu tasarım neye göre yapılmıştır? Bu tasarım gerçekten ilmin, fennin gerçeklerine, mühendisliğin ihtiyaçlarına göre yapılmış mı yapılmamış mı?” sorusunun cevabına lazım.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Hocam, yapılmadığı belli ki burası göçtü gitti, gözünü seveyim ya!

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Kesinlikle haklısınız Mustafa Bey, zaten...

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Gözünü seveyim yapma ya!

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Hayır, ben acaba yanlış mı arz ettim?

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Kesinlikle yanlış arz ettin.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Kusura bakmayın ama yapılmadığını anlatmaya çalışıyorum zaten, ben de aynen bunu söylemeye çalışıyorum.

Şimdi, gelelim tasarım, stabilite işine. Bakınız, ekranda şu an görmüş olduğunuz da zaten... Yani dedik ya, yer seçiminde hata olmuş olabilir, olası bir. İki, tasarım işlerinde, stabilite işlerinde hata olmuş olabilir. Zaten şimdi, tasarım ve stabilite işlerini yurt dışından bir firmanın yaptığını, “GRE” isimli bir firmanın yaptığını, yurt içindeki bir firmaya verdiğini “INR” diye bir firmaya verdiğini biliyoruz; bunları sizlerin bildiği gibi bizler de biliyoruz. Bakınız, kesitleri görüyorsunuz, alınan kesitleri, plan görünümünü üstte, yan tarafta da kesit izlerini görüyorsunuz. Buralarda ne açık ocak işletmesini ne vadiyi ne bunların etkisini, hiçbirini görmüyoruz. O yüzden kuvvetle muhtemel tasarımsal sorunlarda, analiz sorunlarında bunlarla yüzleşeceğiz, bunlarla karşılaşacağız. O yüzden de bu hataların biri daha olacaktır diye düşünüyoruz.

İşletme operasyonları. Şimdi, bakın, diyelim ki işletme operasyonel olarak tasarımdaki, projedeki bütün argümanları düzgün bir şekilde sahada uygulamış olabilir veya hut da uygulamamış olabilir. Bunlar, Sayın Vekilimizin dediği gibi hâlihazır projelerden teker teker kontrol edilmek zorundadır. Peki, diyelim ki bütün projeyi uyguladılar, bu, işletmenin sorumluluğunu üstünden atması anlamına gelir mi? Şahsi kanaatimi söylüyorum burada, gelmez çünkü biz birer mühendis olarak, siz devlet olarak diyorsunuz ki bir işi birine verdiğiniz zaman: “Siz bu işi ilmin fennin gereklerine göre yapmaya mükellefsiniz, yetkinsiniz, hem yetkinsiniz hem de mükellefsiniz.” Şimdi, tasarımcı ile işletme arasındaki sözleşmeyi bilmiyoruz, o sözleşmeye bakmak lazım, sorumluluklara, yetkilere bakmak lazım; bu önemli. Tasarımcı size bir tasarımı verdiği zaman ve işletmeci “Ben bunu böyle yaptım.” dediği zaman bu sadece geçer akçe olmamalıdır diye düşünüyorum ben çünkü siz işletmeci olarak bütün bunun yapılması sırasındaki olgularla yüzleşmek zorundasınız. Sahadaki veriler, ölçtüğümüz veriler vesaire filan operasyonel olarak aslında uyulduğunu gösteriyor ama bunu teyit etmek lazım ama bu yine de şey değildir...

Efendim, gelelim arazi kontrolü ve yönetimine. Bakınız, işletmede jeoradar var mı? Var. İşletme ölçüm yapıyor mu? Yapıyor. Bu zaten Enerji Bakanlığının sunumundan aldığımız bir görseldir; kazanın iki gün öncesi, kazanın bir gün öncesi -ortada gördüğünüz iki gün öncesi- kaza günü. Şimdi, görüyorsunuz, deformasyonlar, yığın içinin hemen hemen faz-4B kısmındaki deformasyonlar üç gün içerisinde 5 kat artmış, 6 kat artmış; ciddi anlamda bir yükselme görmüş. Peki, buna karşı nasıl bir operasyon yapılmış? Birinci soru bu. Bakın, çok önemli bir soru daha var, ikinci soru: Peki, son altı ay içerisinde bu aksiyonlar kaç kere olmuş acaba? Anlatabiliyor muyum? Tamam, üç gün içerisinde bu oldu. Çünkü bakın... Bir diğer soru: Buna bakmakla mükellef olan yetkili arkadaşlar, bu arkadaşlar buna hangi ciddiyetle baktılar? Şimdi, bakınız, ben, bunu, gittiğim, çalıştığım işletmelerde de arz ediyorum, bu çok önemli bir şey: Bir ekipmanı almanız fevkalade önemlidir ama o ekipmanından gelen veriyi kullanmanız ve o veriye göre işi revize etmeniz, yönetmeniz çok daha önemlidir. Hatta, bunu

böyle yapmıyorsanız bu sizde inanılmaz korkunç bir sonuç yaratır, gereksiz güven duyarsınız ve hata yaparsınız. İşletme bunu yapmış olabilir. Neden bunu söylüyorum? “Benim jeoradarım var, ben zaten sahayı kontrol ediyorum; güvenliyim.”

Şimdi, saha gezisi yapılacak yerlerle ilgili Oğuz Vekilimiz önemli bir şey söyledi, dedi ki: “Gezeceğimiz yerler acaba güvenli midir, iyi midir? Biz bir kere bununla ilgili hemhâl olmalıyız.” Doğru hatırlıyorum değil mi? Daha oturumun başında, saat ikiyi yirmi geçe falandı. Şimdi, bakınız, bu çok önemli bir soru. Hocama da söyledim, belki bu toplantı bir sene önce olsaydı o gezi Anagolda yapılıyor olabilirdi. Anlatabiliyor muyum? Yani, biz bu kadar... Neden? Jeoradar var mı? Var. Tasarımlar yapılmış mı? Yapılmış. Kontrol ediliyor mu? Ediliyor. Yani, burada önemli olan şey şu: Jeoradar verisi nasıl kullanılıyor, kim denetliyor? O veriye dayanarak neler yapılıyor? Anlatabiliyor muyum? Bütün bunlar çok önemli veriler.

E, şimdi, biz bu veriyi aldık lakin işlemedik. Şimdi, bakın, önemli bir veri. Şimdi Mustafa Hocaya vereceğim söz, Mustafa Hoca diyecek ki: “Kuvvetle muhtemel orada göllenme oldu, suya doymuş hâle geldi ve akma gerçekleşti.” Peki, bu akma bu dakika itibarıyla kaçınılabilecek bir şey miydi, musluğu kapatsalardı orası suya doymuş olmaktan vazgeçer miydi? Bence geçmezdi. Bence, orası artık suya doymuş hâle gelmiş, son kırk sekiz, yetmiş iki saat içerisinde, belki de yirmi dört saat içerisinde artık akmanın akacağı doğal bir olaydı çünkü vazgeçemezsiniz. Ama şunu yapabilir miydik, o 9 kişinin 9’u da kurtulurdu. Anlatabiliyor muyum? Bu çok önemli bir şey.

Şimdi, Sayın Vekilim, benim, burada üstünde defaatle durmaya çalıştığım bu nokta, işte, o 9 kişimizin... Yani canımızı yakan en önemli nokta, o 9 kişinin hayatını kaybetmiş olması. Bizim burada emek harcamamızın sebebi, bir sonraki 9 kişi. Allah korusun tabii ki ama şu var, şimdi, bunu da çok iyi anlamak zorundayız.

Şimdi, diğer olası sebep de yüksek müsaadenizle söz, ben Mustafa Hocama vereyim.

Ama Mustafa Hocam, çok özür dilerim, sana söz vermeden bir de olguya ilgili bir şeyi anlatmam lazım, unuttum. Heyelan nasıl oldu, bunu da söyleyeyim çünkü Sayın Vekilim önemli bir şey soracak büyük ihtimalle.

Bakınız, heyelanı aksiyon, benim işletmeden aldığım video görüntülerinden izlediğim konudur bu. Hareket ilk önce burada başlıyor, faz 4B, en tepede başlıyor.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Faz 4B mi orası?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Galiba faz 4B Vekilim, evet.

En yüksekte başlıyor, şuraya doğru...

RİDVAN UZ (Çanakkale) – Neden oradan başlıyor, araştırılması lazım.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Araştırılacak işte. Olası sebep söyleyebilirim, kuvvetle muhtemel orası en suya doymuş yeri beslediği için ve orası kendini tutamadı en yukarıda kaldığı için.

RİDVAN UZ (Çanakkale) – Peki 5 faza izin verilen yer neresi?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Faz 5 sanıyorum şu taraflarda oluyor, projesine bakmak lazım.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Proje var, 5 faz yetişmediği için oradan çıkan yığını 4’ün üstüne eklemeye devam ettikleri için kaza oluyor.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Olabilir, olabilir Vekilim. Yani bu konuyla ilgili ne “evet” diyecek bilgiye sahibim ne “hayır” diyecek bilgiye sahibim. Ama orada yüksekliğin ve de malzemenin mühendislik özelliklerinin diyeyim ben size, o yüksekliği kaldırmadığı ve heyelan olduğu aşîkârdır. Oraya fazla yüklendi, az yüklendi, gelsin veriler, onlara bakmak icap eder.

Ama ben size hareketi söyleyeyim müsaade ederseniz. Bakın, aksiyon bu yönde gerçekleşiyor. Nereye kadar? yaklaşık olarak buralara kadar geliyor. Sonra bir bariyer gibi kuvvetle muhtemel faz 2. Niye? Çünkü eski Faz. Niye? Çünkü kaya gibi davranıyor büyük ihtimalle. Artık orayı baraj gibi tuttuğu için, e, yan taraflarda da -deminden beri arz etmeye çalışıyorum- hem batıda hem doğuda yüksek yükseklikler var. Yer çekimi “Sen bana doğru gel, orası daha güçlü bir yer. Ben seni buradan alırım.” diyor malzemeye aslında, o konuşuyor. O da diyor ki: “Ya, buraya gitmek zor, ben buraya gideyim, bir de buraya gideyim.” Niye Sabırlı’ya doğru daha fazla geliyor? Sabırlı’ya doğru 20 metre koruma zonu var, öbür tarafa doğru 90 metre koruma zonu var. Zonların oranlarına bakın, 110’la 20’li oranların 4,7 milyonu bu tarafa gidiyor, 1,2’si bu tarafa gidiyor. Gayet orantı da bunu gösteriyor zaten, fevkalade basit bir...

Zaten, bakın, belki biraz sonra söylemekte fayda var ama çok özür diliyorum, bir açık ocak işletmesinde, bir yığın liçte, bir döküm sahasında insan kaybetmek çok korkunç bir şey. Bu, kabul edilebilir bir şey de değil çünkü bunu biz insan eliyle yapıyoruz. Anlatabiliyor muyum? Tıpkı depremde insanların binanın altında kalması ne kadar korkunç bir şeyse, kabul edilemez bir şeyse bu da onun gibidir.

Şimdi, müsaade ederseniz Mustafa Hocama sözü vereyim, ben buradan ilerleteyim isterseniz Hocam. Proses operasyonunda neler olmuş olabilir de yığın liçinde kayma hareketi meydana gelmiş olabilir? Mustafa Hocam açıklama yapacak.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bir soru soracağım.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Vekilim, dinliyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Fazların içinde faz 4’ün üzerinde “faz 4B” diye bir yer var. Bu faz 4B bilgisini nereden aldınız?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Hocam, onunla ilgili de ayrı bir rapor, ayrı bir tasarım var zaten. Bakınız, faz 3, faz 4, faz 4b ayrı ayrı, biri 2015 galiba, biri 2018, biri 2020’de sunulmuş proje dosyaları var. Bunlar birbirinden bağımsız.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Şimdi, 2021 yılı ÇED raporunda, ikinci kapasite artışı olan ÇED raporunda “faz 4b” diye bir bölüm yok ve toplam kapasite de 58 milyon ton olarak ifade edilmiş. Böyle bir durum var. Uygulama projesine dayalı olan faz 4B birinci kısım, ikinci kısım, üçüncü kısım, dördüncü kısım ile ilgili proje, uygulama projesi onaylanma aşamasında bu sürecin içinde, 2021 yılının ÇED süreci başlamış ve tamamlanmış. Dolayısıyla 2021 yılı Ekim ayındaki ikinci kapasite artışı olan ÇED raporunun içinde faz 4B olmadığı hâlde ve ayrıca 58 milyon tonun üzerinde bir kapasite tanımlanmadığı hâlde burada nasıl üretime devam edilmiş, bu bir soru işareti.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Saygıdeğer Vekilim, sorunuz şu anladığım kadarıyla, yanlış anladıysam lütfen beni düzeltin: “Aslında faz 4B diye bir yer ÇED raporuna göre yok.” mu diyorsunuz?

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – ÇED raporuna göre yok.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Yani, bunu, lütfen... Hani, Çevre Bakanlığımız üstünden bu soruyu alıp cevaplamak çok daha doğru olur. Oldu ki yanlış bir şey biliyorsam çok yanlış bilgilendiririm. Ama benim elimde proje tasarım dosyaları var, INR’nin yaptığı.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Tasarım projesinde 4B...

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – INR’nin yapmadığı, yabancı firmanın yapıp...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Yani INR’nin imzaladığı diyeyim, özür dilerim.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Aslında önemli bir husus yani yabancı bir firma yapıyor, Türk firma yabancı firmanın yapmış olduğu rapora atıf yaparak, çevirerek burada bunu sunuyor.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Evet, o da ayrı bir konumuz zaten. Sizin dediğiniz başka ama...

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Bu önemli bir husus. Yani bakın, yurt dışında yapıyor, sadece bunu çeviriyor ve uyguluyor. Dolayısıyla kim sorumlu burada, buna da dikkat etmek lazım.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Hocam, o değildi konu, bir dakika.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Daha sonra uygulanan projeleri bu 2020 yılı içinde devam eden süreçte faz 4B’nin 4 kısmı var, 4 kısmı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından onaylanıyor. Yani “onaylanıyor” gibi bir ifadeyle devreye sokulacak ancak 2021 yılında o faz 4B’yle ilgili uygulama projesinin onay süreci devam ederken yürüyen bir ikinci kapasite artışı ÇED raporu var, o ÇED raporunda... Daha sonra ÇED raporu çıkıyor. Yani işin anayasası, orada faz 4B yok. Uygulama projeleri de buna göre anlaşılan revize edilmiyor ve faz 4B’deki uygulama işlemine sahada devam ediliyor veya daha doğrusu başlanıyor ilk kez liç serimi ve dolayısıyla burada ÇED raporuyla uyumsuz yapılan üretim dolayısıyla da aşırı yüklenme olup sonuç bu felakete gidiyor.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Şimdi, Saygıdeğer Vekilim, çok önemli bir şey söylüyorsunuz siz. Yani bu böyleyse bambaşka bir şey konuşulur, çok dürüstçe söyleyeyim; bunun çok net bir şekilde açıklanması icap eder. Hani, görevlendirirseniz bakarız tabii ki, hiç sorun değil ama oturup biraz detaylı bir şekilde uygulama projesi, onaylı projeler vesaire buna bakmak lazım, ÇED’e de bakmak lazım.

Benim daha ziyade baktığım olgu neden olmuştur diye...

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Bakar mısınız...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Evet, şimdi, Mustafa Hocam, siz lütfen şeyden devam eder misiniz, hani...

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Bakar mısınız bir dakika...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Pardon, özür dilerim, duymadım.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Ben özür dilerim.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Estağfurullah.

Buyurun.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Usule hâlâ alışmış değilim, alışmakda istemiyorum yani sıramı bekliyorum sabırla ama siz de usule uydunuz. Hocalarım size de teessüf ediyorum yani neticede bu ikili atışma olacaksa bizim de merakımız Deniz Vekilimizden az değil.

Çekmeyi de kesmenizi istiyorum... Kardeşim, video çekmeyi keser misin, daha önce de ikaz etmişti Başkanım.

BAŞKAN ATAY USLU – Hangi arkadaş çekiyor videoyu? Arkadaşlar, video çeken arkadaş dışarı çıkartabilir misiniz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sorun yok, sorun yok.

BAŞKAN ATAY USLU – Video çeken arkadaşın dışarı çıkmasını istiyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sorun yok, danışmanım.

BAŞKAN ATAY USLU – Lütfen, danışman da olsa video çekmesin.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Bana sormadan beni çekmesin yani.

BAŞKAN ATAY USLU – Oğuz Bey’i çekmesin.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Tamam, çekmiyor.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Tamam, çekmesin.

BAŞKAN ATAY USLU – Lütfen, dışarı çıkıyorsunuz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ya, benim danışmanım, sorun yok diyorum.

BAŞKAN ATAY USLU – Olabilir ama video çekiyor, kurallara uyması gerekiyor.

Lütfen, dışarı çıkıyorsunuz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Tamam.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Şimdi, hocalarımıza...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Çıkma ya, gel buraya.

BAŞKAN ATAY USLU – İkinci Oturumda tekrar alırız.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Gel buraya, otur yerine.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Şimdi, değerli kardeşim...

BAŞKAN ATAY USLU – Böyle bir şey olmaz arkadaşlar...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Oğuz Vekile söyler...

BAŞKAN ATAY USLU – Olmaz. Kurallara dışarıdan bir arkadaş uymuyor ve siz uymamasını istiyorsunuz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ben gerekli uyarıyı şu anda yapıyorum.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Tamam, bundan olmaz.

BAŞKAN ATAY USLU – Arkadaşımızı dışarı çıkarıyoruz.

Arkadaşlar, toplantıya on dakika ara veriyorum.

Kapanma Saati: 17.41



İKİNCİ OTURUM**Açılma Saati: 17.59****BAŞKAN: Atay USLU (Antalya)****BAŞKAN VEKİLİ: Yüksel COŞKUNYÜREK (Bolu)****SÖZCÜ: Abdurrahman BAŞKAN (Antalya)****KÂTİP: Mustafa SARIGÜL (Erzincan)**

BAŞKAN ATAY USLU – Evet, toplantının ikinci bölümünü açıyoruz.

III.- MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONLARI (Devam)**A) GÖRÜŞMELER (Devam)****2.- Sunumlar yapılırken milletvekillerinin söz alma usulüne ilişkin görüşme**

BAŞKAN ATAY USLU – Tabii, ben bu tür tartışmalar olsun istemiyorum. Konunun özüne odaklanalım, sonuca odaklanalım, bu problemle ilgili gerçekten bir katkı koyabilir miyiz, buna bakalım ancak Başkan olarak bize tevdi ettiğiniz bir görev de burada düzeni sağlamak, intizamı sağlamak ve adaleti sağlamaktır. Bu konuda ben Komisyon üyelerimize tekrar... Şunu istişare edelim önümüzdeki günler: “Bas konuş” sistemine geçebiliriz; bunda hiçbir sorununuz yok, isteyen arkadaşımız konuşabilir. Bu sistemi de isterseniz oylayalım, konuşalım, bas konuş istiyorsak konuşalım ancak arkadaşlar, bir soru sorulmasına izin verebiliyoruz, küçük bir şeye izin veriyoruz ancak bu, yoruma dönüştüğü andan itibaren buradaki hem arkadaşlarımızın hem de sunan arkadaşlarımızın dikkati dağılıyor ve gerçekten belki bu konuları daha geniş tartışacakken tartışamaz hâle geliyoruz. Toplantının bu bölümünde hâlâ usul tartışıyor olmamız, hâlâ arkadaşlarımızın gizli gizli kamera kaydı alması şık şeyler değil. Türkiye Büyük Millet Meclisi ciddi bir yer, bu Komisyon ciddi bir komisyon; danışman arkadaşların buna uymaması çok yanlış şeyler, bizim de uymamamız yanlış.

Ben tekrar soruyorum arkadaşlar: Bas konuş mu yapalım yani arkadaşlarımız devam etsin, soru sorsun mu yoksa siz tekrar “Başkan olarak burada bekleyin vekillerimize sıra verin.” mi diyorsunuz? Bunu konuşalım isterseniz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Ya Başkanım, manipüle ediyorsunuz. Önerdiğiniz şeyi kendiniz manipüle ederek olmamasına sebep olmaya çalışıyorsunuz. Bizim şöyle bakmamız lazım: Sağlıklı bir araştırma komisyonu çalışmasında...

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey, bir dakika, mikrofonunuza basın.

Deniz Bey’e bir şey soracağım, sizden bir cevap istiyorum, ona göre arkadaşları değerlendireceğim.

Arkadaşlar, sunum yaparken kafamıza takılan, aklımıza takılan, yorum yapmak istediğimiz veya herhangi bir tenkit etmek istediğimiz bir husus varsa anlık olarak burada, Komisyona çağırdığımız arkadaşlara ve bize bu sunulsun mu, sunulmasın mı; söylensin mi söylenmesin mi? Sizin teklifiniz nedir? Tek bir cümle.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Deniz Bey, bir dakika... Ben söz istiyorum sizden Başkanım.

BAŞKAN ATAY USLU – Başkanım, vermiyorum; Deniz Bey’e söz vereceğim.

Buyurun Deniz Bey, siz ne diyorsunuz? Tek bir cümleyle.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Türkiye Büyük Millet Meclisinde diğer araştırma komisyonlarında olduğu gibi ve aynı zamanda denetim komisyonlarında olduğu gibi, konunun etrafından mümkün olduğunca ayrılmadan devam eden ve anlatılan, sunulan konuyla ilgili soru sorulması ve yanıt alınması düşüncesindeyim. Ancak konunun dağılması bu araştırma komisyonunun amacından uzaklaşmasına neden olur, dolayısıyla böyle bir sistem uygulanabilir.

BAŞKAN ATAY USLU – Yani siz “Soru olduğu zaman soralım.” diyorsunuz, “Anlık olarak söz isteyelim, soralım.” diyorsunuz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Tekrar söylüyorum, diyorum ki: Orada bir yaklaşım var. O bahsedilen, anlatılan ve üzerinde sunum yapılan veya bilgi verilen konuyla ilgili o konunun...

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey, bu sübjektif bir konu. Siz diyorsunuz ki: “Benim söylediklerim konuyla ilgili.” Buradaki arkadaşların hepsi diyor ki: “Deniz Bey’in söylediklerinin hiçbirinin konuyla ilgisi yok.” Bunu ayıracak bir mekanizma yok ki.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Kimse öyle bir şey söylemiyor da...

BAŞKAN ATAY USLU – Herkes milletvekili.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – İşte, Komisyon Başkanlığını tam bu noktada yapmanız icap edebilir. Konunun dağılıp dağılmadığıyla ilgili noktanın tespit edilmesi noktasında...

BAŞKAN ATAY USLU – Bunun ilgili yapınca da yanlı davrandığımı düşünüyorsunuz. Ben sizi uyarınca da yanlı davrandığımı düşünüyorsunuz, baştan öyle söylediniz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Rica ederim ama yanlı hareket ettiğiniz konusunda zaten burada herkes hemfikirler herhâlde. 3 kelimenizden 1’i “Deniz Bey”.

BAŞKAN ATAY USLU – Bakın, yanınızdaki arkadaşlar da soru sormak istiyorlar, ben onları şu ana kadar hiç uyarmadım, arada soru da soruyorlar uyarmadım. Sorunuzu sorduktan sonra üzerine yorum yapıyorsunuz, değerlendirme yapıyorsunuz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Benim sorum sizi rahatsız ediyor olabilir. Sorum veya ona verilecek cevapla ilgili bir yer belki...

BAŞKAN ATAY USLU – Benim yöntemimle ilgili bir şüphemiz var, eyvallah! Bundan sonra şöyle yapmak istiyorum, şöyle yapacağım: Deniz Bey söz istedikleri andan itibaren Deniz Bey’e söz vereceğim. Siz basın, istediğiniz zaman söz vereceğim ama diğer arkadaşlardan da isteyen arkadaşlar varsa söz vereceğim.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Tüm arkadaşlarımız için yapabilirsiniz, ben bunu zaten suistimal edecek biri değilim yani

MUSA KÜÇÜK (Gümüşhane) – Sayın Başkanım...

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun.

MUSA KÜÇÜK (Gümüşhane) – Şimdi, burada en önemli şey zaman, çok israf ediyoruz. Zaman israfı çok oluyor, gerçekten bu da hoş bir şey değil.

İkincisi: Biz burada tartışırken hocalarımız orada, onları bekletmiş oluyoruz, onların zamanlarını da çalmış oluyoruz.

Üçüncüsü: Başkanım, biz aslında sizin dediğiniz metodu denedik, çok da güzel oldu. Mesela, en can alıcı soruları en sonunda AK PARTİ’li milletvekillerimiz sordu. Yani hep sustuk, dinledikçe İYİ PARTİ’li vekil arkadaşlarımız, Saadet Parti’li arkadaşlarımız, CHP’li arkadaşlarımız o kadar güzel sorular hazırlamış ki... Burada örtüşen sorular oldu, biz geri çektik ama “Ben önce sordum, sen önce

sordun.” polemiğine girmektense doğru soruları sormak lazım. O da konudan kopmadan, bekleyip sonunda bu soruları sormak lazım. Doğrusu, bence bugüne kadar uyguladığımız. Mesele doğru soruyu sormaksa konu devam ediyor, duruyoruz, bir daha kopuyor, burada zaman israfı oluyor, buna müsaade etmememiz lazım. Hocalarımızın huzurunda bu tartışmayı da yapmamamız lazım. Bence hocalarımızı gönderdikten sonra biz kalalım burada, sabaha kadar metodu tartışalım ama gerçekten şu anda bile bir zaman kaybı ya.

Biz bence usul olarak çok iyi gidiyoruz. Şu usule uyarsak hiçbir sıkıntı çıkmayacağına da inanıyorum. Ben bütün Komisyondaki arkadaşlarımızın çok güzel sorular sorduğuna, can alıcı sorular sorulduğuna şahit oldum, çok da gurur duydum arkadaşlarımla. Ben inanıyorum ki yeni güzel sorular hazırda bekliyor, sadece sıra onlara gelsin diye bekliyor yani.

Sağ olun.

BAŞKAN ATAY USLU – 3 arkadaşımız yönetim sistemini beğenmediği için bugün toplantıdan çıktılar, gittiler ve bana eleştiride bulundular. “Deniz Bey sürekli konuşsun, biz burada dinleyelim; böyle bir şey yok. Siz bize söz hakkı vermiyorsunuz, dolayısıyla biz bu toplantılarda olmak istemiyoruz.” diye bir sitemde bulundular. Düşündüm, haklılar, bir şey demiyorum, ben de onun için uyarıda bulundum ama bu arkadaşlara, “Bundan sonra Deniz Bey’le ilgili karar aldık, gerçekten bu konudaki her türlü soruyu sorabilir, sorun yoktur.” diye ifade edeceğim. Bu konudaki tutumumda da kararlıyım, Deniz Bey mikrofona bastığı andan itibaren bundan sonra söz vereceğim kendisine, hiç sorun yok.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Bir şey söyleyebilir miyim Başkanım?

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Sevgili Başkanım, siz bugüne kadar son derece demokratik bir şekilde bu Komisyonumuzu yönettiniz.

Sayın Başkanım Atay Uslu, siz Başkanımızsınız, dolayısıyla efendim, siz -özür diliyorum- inşaatlarda duvarcı ustaları vardır, duvarcı ustaları önemlidir, duvarcı ustaları taşları ziyan etmez. Onun için, Deniz Başkanımız burada 5 arkadaşımız adına konuşmalarını yapıyor ve Deniz Bey’in sormuş olduğu sorular inanın ki Komisyonun yararına.

BAŞKAN ATAY USLU – İşte, onun için dedim ya, Deniz Bey’e sürekli izin vereceğiz.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Diğer 3 arkadaş ve Komisyon üyesi arkadaşlarımızın da biraz sabrına bakmak lazım. Ben ilkökul öğretmeniyim, konuyu öğrenmeye çalışıyorum ama inanın ki araya girilen sorular daha da bizi rahatlatıyor, daha da bizi aydınlatıyor çünkü o soru hakikaten o anda sorulmasa, bir saat sonra sorulsa aynı enerjiyi almamız mümkün değil. Ben mesela, hocalarımdan bugün olağanüstü yararlandım ama hangi konuda yararlandım? İnanın ki araya giren sorular konusunda yararlandım. Deniz Başkanımızın da buradaki tek amacı, ileride, madenlerde en ufak sıkıntı olmamasıyla bundan sonra o 9 canlar olmamasıyla ilgilidir.

Komisyon üyesi arkadaşlarımızın ve Sevgili Başkanımın hoşgörüsüne sığınıyorum.

BAŞKAN ATAY USLU – Deniz Bey tabii, sorularıyla çok faydalı oluyor. Sizin de söylediğiniz gibi, Deniz Bey bundan sonra istediği zaman soru sorabilir.

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Yapma Başkanım ya!

BAŞKAN ATAY USLU – Sizin isteğiniz de bu Mustafa Bey, siz de onu söylediniz.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sayın Başkanım, araştırma komisyonlarının genel uygulamasında yani her milletvekili “Deniz Bey” dediğiniz şey aslında her milletvekilinin uygulamada yaptığı şeydir araştırma komisyonlarında; bir sorusu varsa basar, bir anlık söz alır ama sonu beklenmeden onun yanıtını alır, ona göre ilerlenir, ona göre şekillenir.

BAŞKAN ATAY USLU – Tamam, bundan sonra öyle yaparız.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani araştırma komisyonları sadece başlayan ve biten iki süreçten oluşmuyor. Toplantı süreci de araştırmanın yapıldığı, devam ettiği bir süreç. Dolayısıyla da böyle bir durum var. Aksi takdirde biz şu an Mecliste araştırma komisyonu toplantısı yapmazdık, hocalarımız sunumlarını video konferansla anlatırlar, sorular biter, hatta bir kayıttan anlatır, biz de yazılı sorularımızı gönderir...

MUSA KÜÇÜK (Gümüşhane) – Tamam, Deniz Bey, önceki mi verimli oldu, bugünkü mü verimli oldu? Bakın, şimdi, hâlâ kaçınıcı sayfadayız, konu bitmedi.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Konu Sayın Başkanım farklı noktaya...

BAŞKAN ATAY USLU – Şimdi, arkadaşlar, bundan sonra mikrofona basıp söz alabilirsiniz yani soruları biriktirmeye de gerek yok, söz isteyen arkadaşlarımızın hepsine söz vereceğiz, bununla ilgili herhangi bir şeyimiz yok.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bu şekilde bir toplantı düzeninin çok daha sağlıklı işlediğini göreceksiniz.

BAŞKAN ATAY USLU – Tamam, bundan sonra bu tür bir şey yapıyoruz, söz isteyen arkadaşlarımızın hepsine söz veriyoruz.

Arkadaşlarda söz bitince hocalarımıza vereceğiz. Tabii, hocalarımızın 19.00’da süreleri bitiyor, kendileri de şey olursa, gerekirse bir hafta sonra tekrar kendilerini davet ederiz, bir daha dinleriz çünkü şu ana kadar çok istifade ettim ben.

Oğuz Bey, buyurun.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Değerli Başkanım, usul olarak bir yanlışa girmek üzere olduğumuzdan böyle bir yönetime girmemeyi ve bir kırmızı düğmeye basmanın da çok zor olmadığının burada altını çizmek istiyorum. Netice itibarıyla, olabilir, sunum içerisinde soru ihtiyacı hasıl olabilir, basıldığı zaman zaten yeşil yanıyor, acil bir ihtiyaçmış gibi bir de buradan alarm veriyor. Dolayısıyla siz de bunu görüyorsunuz, gördüğünüz için de anında inisiyatif kullanabiliyorsunuz. Bu yöntemi kim kullanmak istiyorsa da söze bassın, buradan şey yapsın. Neticede, hocalarımın yapmış olduğu sunumlarda benim sorum olmadı değil ama birbirinin üstüne bina edildiği için bugüne has özel bir yöntem var yani konu birbirinin üstüne bina edilmiş, sonunda da prosesteki yanlışlara gelinmiş. Bizim asıl merak ettiğimiz şey, Anagolda soracağımız soruların hepsi peş peşe geliyor. Dolayısıyla ben hocalarımla spekülasyon yapacağıma hocamın söylediği olası sıkıntılardan siz burayla ilgili ne yaptınız, burayla ilgili ne yaptınız... Faz 4B’yi hocalarıma sormanın hiçbir anlamı yok, ÇED raporunu imzalayan hiçbir hoca yok burada.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – ÇED raporunu okumuş olmakla ilgili bir durum var.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Şu var ama: Hocalarımdan olası sebeplerini aldıktan sonra gelecek olan şirkete soracağımız sorular burada şekillendi. 4B, efendime söyleyeyim, faz 5 mi, aslında kastedilen burada, buranın adı ne zaman “4B” diye değiştirildiği şeyi biz zaten fokusladık Vekilim. Burada ruhsat olmadığı için muhtemelen 4B diye bahsedildiğinin biz zaten farkına vardık, burası 5 ama 5’in ruhsatı

yok. Dolayısıyla buranın ismini ne zaman böyle olduğunu oradaki işçiler de şey yapıyor, “4B” sonradan kullanılan bir tabir. Biz bunun hepsini tartışabiliriz ama şimdi hocalarımın özellikle prosesteki olası eksikliklerini bir bitirelim, netice itibarıyla ondan sonra zaten bizimki şekillendi.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Soru kritik bir soruydu, sebebi de şuydu: Siz gerekli görmediğinizi ifade ettiniz, faz 4B’nin varlığıyla ilgili bir ifadeyi hoca kullanıyorsa bu faz 4B kavramının bilgisini nereden aldığı önemli.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Var zaten.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bakın, Çevre ve Şehircilik Bakanlığından veya herhangi bir bakanlıktan değil, şirketten alıyor.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Uygulama projesini oradan aldı zaten.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Şirketten almış bilgiyi. Oysaki ilgili bakanlıkların bütününe oluşturduğu ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının altına imza attığı nihai ÇED raporunda “4B” diye bir yer yok.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Onu bilemiyoruz çünkü uygulama raporunu sen görmedin.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Hayır, şirket o cevabı vermiş.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Vekilim, uygulama projesini siz gördünüz mü?

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Çalışıyoruz.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Gördünüz mü?

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Üzerinde çalışıyoruz.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Var mı sizde? Bizde yok.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Şirketle bir toplantı yapacağımız için bu konuyla ilgili...

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Yok, yok; bende yok, onu demek istiyorum.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Vermesini bekliyoruz Bakanlığın.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Bende uygulama projesi yok, onu demek istiyorum. Dolayısıyla hocalarımın çalıştığı evraklar bizde yok, orada neyin nasıl tabir edildiğini ben bilmiyorum. Hatta hocam da biraz önce “Eğer o iş öyleyse o zaman vahim.” dedi. Demek ki o bilgi de teyit edilmemiş bir bilgi.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Başkanım, ben söz alabilir miyim?

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun Hocam.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Değerli vekillerim, öncelikle, biz de gerçekten bu tartışmalardan zevk alıyoruz, onu söyleyeyim çünkü bilim, tartışmanın neticesinde doğruyu bulur yani bizim alışık olmadığımız bir şey değil. Sadece alışık olmadığımız şey şu: Tabii, biz siyaseti bilmediğimiz için nerede nasıl davranmamız gerektiğini bazen bilemeyebiliriz, o konuda sizlerden özür diliyoruz. Ama şunu söylemek istiyorum: Sizlerdeki yetki bizde yok. Yani siz herhangi bir gizli evrakı ya da herhangi bir belgeyi istediğiniz anda yazıyla resmî olarak alma hakkına sahipsiniz ama biz öyle değiliz. Bizim size sunduğumuz bu verilerin hepsi bu hocalarımın bizzat arazide yaptığı çalışmalar. Bakın, ben de Komisyondayım Okay Hoca’yla beraber, burada bütün herkesi dinliyorum, ilk defa sizler matematiksel, geometrik, ölçülmüş, hesaplanmış bazı verileri burada şu anda gördünüz. Yanılıyor muyum? Yani hocamızın bahsettiği o akmanın olduğu yerde neden Sabırlı Deresi’ne şu kadar aktı, neden buraya bu kadar aktı, neden orada topuk 90 metre, neden burada 20 metre; bunların sebeplerini şu anda yeni gördünüz. Oğuz Vekilimin dediği gibi, bizim sunumumuz yirmişer dakikalık 5 kişinin ayrı ayrı sunumu değildi. Eğer biz baştan itibaren sizlere bilimsel makalelerdeki, dünyada

yapılmış çalışmalardaki ispatı yapılmış o bilimsel verileri baştan size sunmasaydık siz bu konuda bilgi sahibi olamayacaktınız. Yanlış anlamayın, sizler yer bilimci, madenci olmadığınız için, sadece arazide gözlemediğiniz ve burada duyduklarınızla hareket ediyorsunuz, mecburen bizler de sizleri aydınlatabilmek adına baştan mükemmel bir madencilik, mükemmel bir liç, mükemmel altın elde edilişi, hangi yöntemler nasıl kullanılır, nasıl olmalı, nasıl etmeli, bunları nasıl modellemeli; bunları size anlatmak zorundaydık ki sizin bakış açınızın o şekilde olması gerekiyordu. O şekilde doğruyu gördükten sonra hocalarımın anlattığı “Peki, o zaman, burada ne oldu?” sorusunun cevabı işte sizde daha net oldu çünkü siz doğruyu gördünüz, aradaki farkı da görmeye başlamış oldunuz. Ama takdir edersiniz ki üç aylık bir kayma var orada yani üç ay içinde hiçbir kimse bunu net olarak ortaya koyamayacağı için... Çünkü bu veriler analize ihtiyaç duyan, hesaplamaya ihtiyaç duyan, oradaki arazide çalışmaya ihtiyaç duyulan, ölçümlerin yapılmasına ihtiyaç duyulan verilerdir. Bu verilerin neticesinde net olarak kazanın sebebi anlaşılır. O yüzden bizler sizlere burada “olası” tabirini kullanıyoruz. Eğer “olası” tabirini kullanmayıp zaten net olarak ifade etsek Komisyonun işinin bugün bitmesi gerekir. Ortaya çıkmış olur değil mi her şeyin doğru olduğu? Ama faz 4B şöyleymiş, faz 5’miş falan, bunlar bence raporda zaten netleşecek olan şeylerdir. Zaten bakın, açıkçası, sizin kafanızda da -tahmin ediyorum- bu akmanın sebepleri bir parça şekillendi gibi geliyor bana ama bu şekillenmenin tam olarak oturabilmesi için de bizlerin çalışmalarını bitirmesi gerekiyor. Başka hocalarımız da gelecekler buraya, birçok hocamız bizden farklı bir şey sunmayacaktır. Neden? Çünkü onların da bilim havuzu aynı, bizim de bilim havuzumuz aynı. Bizim farkımız ne? Biz oradaydık ve üç aydan beri de oradayız. Yani hocalar adım adım orayı gezdiler, o geçici depolama alanlarını bu hocalar ortaya koydu, oradan kalıcıya nasıl geçilmesi gerektiğini bu hocalar ortaya koydu, matematiksel modellemeyi bu hocalar ortaya koydu. Biz o yüzden burada sizlere bir bütün olarak anlatarak daha sonra sizlerden gelecek sorularla... Tabii ki belki siz bize öyle bir soru soracaksınız ki “Doğru, gidip bunu da araştırmamız lazım.” diyeceğiz.

O yüzden de müsaade ederseniz... Zaten hocalarımız size İliç'teki geçici depolama alanının neden seçildiğiyle ilgili şeyi vermişti. Orası bir mermer ocağı olarak geçiyordu ama aslında orası bir mermer ocağı değil, tabiri caizse öyle bir tabir ve geçirimsiz olduğunu hocam size izah etti. Biz şimdi oraları atlayarak sizlerin de vaktini çok fazla almamak adına “Çözüm Önerileri” kısmına geçmek istiyoruz izin verirseniz Sayın Başkanım.

MERVAN GÜL (Siirt) – Sayın Başkan...

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun efendim.

MERVAN GÜL (Siirt) – Ben bu kuralla ilgili bir konuşayım dedim. Benim âcizane düşüncem şu: Şu anda Mustafa hocalar güzel bir sunum yapıyorlar yani arada soru sorulduğu zaman ben inanıyorum ki bu sefer onların sistemi bozuluyor. Yani önce bizim onlara şunu sormamız lazım: Arada soru mu soralım size yoksa siz bitirin, ondan sonra mı size soru soralım? Bunun cevabını verecek olan onlardır. Biz böyle arada “Evet, buradaki kayma nedir...”

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Şirkete de mi böyle soracaksınız?

MERVAN GÜL (Siirt) – Ben jeoloji mühendisiyim, ben sahaya gittiğim zaman, yürüdüğüm zaman olayı gördüm. Bizim bugün başka bir yerde bir toplantımız vardı ve özellikle bunu söyledim, bir mühendis orada yürüdüğü zaman zaten bazı şeyleri görmesi lazım. Ben üniversitedeyken inanın ki hocamız özellikle bunu söylerdi. Bir baraj yapıldığında eğer ki o mühendis orada yürüdüğü zaman o zeminin altında ne olduğunu bilmiyorsa kusura bakmasın, o mühendis değildir ya. Bakın, Keban Barajı su tuttu ve ondan sonra kaçaklar başladı, sırf o kaçakları önlemek için maliyet 2'ye katlandı.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – 7'ye katlandı Sayın Vekilim, 2 milyar liraya mal olacakken 9,5 milyar liraya mal olmuştu.

MERVAN GÜL (Siirt) – Değil mi? Evet. Aylarca bazı yerlerden çimento basıldı.

Biz zaten gittik, gördük ve nitekim hocalarım sahadadırlar, bizimle beraber sahaya indiler, oradaki eksikliklerin, sıkıntıların nerede olduğunu şey yaptık. Bir de gelen bakanlara biz açık soru sorduk ya hatta birine ben açıkça söyledim, dedim ki: Projeye uyulmuş mu, uyulmamış mı? Dedi “Uyulmamış.” Bitti. Hani, diyor ya “Savaşa gittin, niye kaybettin?” Diyor “E, barutumuz yoktu.” Mesele bu. Onun için bence metodu uygulayalım; ondan sonra, sunum bittikten sonra sorumuzu soralım.

BAŞKAN ATAY USLU – Teşekkür ederiz.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Sayın Başkan, kırk dakika kaldı. Biz bunları kendi aramızda da yapabiliriz ama sunum bitmedi daha, kırk dakikamız kaldı.

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun Atilla Hocam.

V.- SUNUMLAR (Devam)

4.- Doç. Dr. Cüneyt Atilla Öztürk’ün, İliç maden sahasında meydana gelen akma olayı, buldukları bulgular ve çözüm önerileri hakkında sunumu (Devam)

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Peki, şimdi, bu İkinci Oturumda, özellikle diğer konuları biraz baypas yapıp çözüm önerileriyle ilgili kaleme aldığımız noktaları vermek istiyoruz.

Burada da yine, aslında bu Meclis Komisyonuna gelip burada bu konuşmayı yapmak bizler için fevkalade önem arz ediyor. Neden? Çünkü biz kapalı ortamlarda, kendi odalarımızda sabahları çay içerken, sohbet ederken nerelerde hata yapılıyor -sadece bu kaza olayıyla ilgili söylemiyorum- madencilikte ne yapılırsa çok daha iyi olur sorularının cevaplarını zaten tartışıyoruz; sahada sürekli iş yapıyoruz, projeler geliştirmeye çalışıyoruz, dersleri bunlara göre revize etmeye çalışıyoruz. O yüzden de bunları size arz etmek bizim için fevkalade büyük önem arz ediyor. Gücümüz yettiğince, bilginiz ve dil bilginiz yettiğince, Türkçemiz yettiğince sizlere bunu anlatmaya çalışıyoruz. Mustafa Hocamın da dediği gibi, hatamız olduysa affola.

Şimdi, bakınız, çözüm önerilerini 4 ana başlıkta tasarlıyoruz biz. Bunlardan ilki, bir kaza olduğu zaman bunlar hangi metodolojiyle araştırılmalıdır ve çıktıları nasıl değerlendirilmelidir. Yönetmelikler nasıl gözden geçirilmeli, bir yerde bir kaza olduğunda mevcut uygulama pratikleri nasıl değerlendirilmelidir. Tasarım, operasyon ve kontrol süreçleri nasıl iyileştirilmelidir ve İliç kazası özelinde başlayıp -hocamın arz ettiği gibi- altın madenciliğiyle bunu yapalım ama diğer maden işletmelerine de bunu mutlaka aksettirecek şekilde kontrol ve denetim sistemini revize edelim çünkü -az sonra göstereceğim- sistemde bir açıklık olduğu da gözümüzden kaçmış değil.

Ülkemizdeki maden kazalarına şöyle bir özelden baktığımız zaman; benim solumda, sizin sağınızdaki alt köşede görmüş olduğunuz resim Çöllolar’dır. İlk önce 2, iki gün sonraki kaymadan da 9 kişi olmak üzere toplam 11 kişinin öldüğü kazadır bu. Yanlış hatırlamıyorsam 50-60 milyon metreküp, çok ciddi miktarda bir malzeme kaymıştır, hâlâ oradadır, şu an TKİ’nin uhdesine geçmiştir, nasıl toparlanacağı hâlâ çalışılıyor. Yanlış hatırlamıyorsam 2011 yılında oldu bu kaza. Bir sonraki kaza 2016 diye hatırlıyorum -milletvekilim beni düzeltir hata yapıyorsam- Siirt’tir, Madenköy’dür. Az önce arz ettiğim gibi...

MERVAN GÜL (Siirt) – Siirt Madenköy.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Madenköy orası.

Mesela, bakın, biz ekip olarak 2011'deki kazanın bütün girdi çıktılarını çalıştık. 2016'da -Kasım ayındaydık o kaza olduğunda, 26 Kasım olabilir, yanlış hatırlıyor olabilirim- kazanın olduğu gece ben yine orada sahadaydım çünkü orada da çalışmalar yapıyorduk hâlihazırda, devam eden çalışmalarımız da vardı. Orada 16 kişi toplansanız 400-500 bin metreküplük bir malzemenin altında kaldı, çıkaramadık; çıkarmak zaten mümkün değil. Peki, madencilikte biz...

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – Hocam, bütün kazalarda varsın, yine kazalar devam ediyor ama; beni konuşturuyorsun.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Bakın, hatta bir şey daha söyleyeceğim; Mustafa Bey, çok önemli bir şey daha söyleyeceğim: Mesela bu Siirt Madenköy'deki kaza -çok özür dilerim- Park Elektrik zamanında olmuştur, açık ocakta meydana gelmiştir. Daha sonra bu, Eti Bakıra geçmiştir yani işletmeci değişmiştir, üretim yöntemi de değişmiştir, yer altına geçmiştir; geçtiğimiz aylarda 3 kişiyi kaybettik, 3 genç mühendisi kaybettiğimiz yeni bir kaza daha olmuştur burada. Bakın, aynı yerde, aynı madenden bahsediyorum. İşte, zaten, Sayın Vekilim...

MUSTAFA SARIGÜL (Erzincan) – O olay olma esnasında sen hiç orada yoksun maşallah.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Valla, Sayın Vekilim, olduğumuz için bunları çıkarıyoruz, olduğumuz için bunları anlatmaya çalışıyoruz, anlatmaya da devam edeceğiz.

Şimdi, bakınız, demek ki asıl sorun bütün bu sistematiklerdeki hatanın devam ediyor... 42 kişinin öldüğü Bartın kazasının da bilirkişisiydim ben, orada da insanlar yanarak öldüler, boğularak öldüler; 40...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – 43...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – 43'e çıktı mı rakam?

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Evet.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Çok üzıldüm.

Bakınız, 43 insanımız öldü orada. Orada da dikkat ediyorsa... Peki, orada üretim baskısı mı vardı? Bir kamyon kömür çıkıyordu ayda neredeyse, çok düşük bir üretime rağmen oldu. Demek ki bizim metodolojilerimizde bir problem var. Biz nerede sorun yaşıyoruz? Yer altı madenlerinde, metal... Ne yaşıyoruz? Taş düşüyor, göçük oluyor. Nerede yaşıyoruz? Açık ocaklarda. Ne yaşıyoruz? Heyelanlar oluyor, kaymalar oluyor, akmalar oluyor. Kömür madenlerinde ne yaşıyoruz? Göçükler oluyor, toz patlıyor, gaz patlaması, grizu oluyor. Biz bunları önleyecek sistematikleri oluşturmadığımız sürece -Sayın Vekilim, işte bundan dertliyim zaten- demek ki bu devam edecek; en büyük üzüntümüz, endişemiz, korkumuz da budur, korku filminin en büyük başı da budur. Haklısınız, metodolojik olarak biz bu toplantıda hata yapmış olabiliriz; sunum sırasında, söz almada, söz vermede, cevap vermede, hepsinde hata yapmış olabiliriz, kabul ediyorum. İnşallah bu, herhangi bir kazayla ilgili yapılan son Meclis toplantısı olur; bizim amacımız da budur zaten, o yüzden burada bulunuyoruz yani şu an oradaki insanların en büyük acısı orada, bizde, hepimizde mevcuttur.

Şimdi, devam edelim. Peki, bu özetlediğimiz konularla ilgili ne yapılmış? Dünya ne yapıyor bu işte? Bakınız, bir kaza olduğu zaman... 2 tane örnek var: Wolf Run madeni, yine West Virginia'da; diğeri de Sago madeni. Biri 2006'da, biri 2010'da meydana gelmiş; ikisi de kömür madeni; Amerika Birleşik Devletleri'nde. Birinde patlama meydana gelmiş, diğesinde de toz patlaması meydana gelmiş; peki. İlkinde 12 kişi, ikincisinde 29 kişi ölmüş; bunların ikisi de yer altı kömür madeni. Bu olaylar meydana geldikten sonra ne yapmışlar biliyor musunuz? Burada yaklaşık on sekiz-yirmi aylık bir araştırma sürecinden geçiyor sistem. Bütün maden işletmesindeki bugün konuştuğumuz... Biz o yüzden "olası" diyoruz bakın, bunun altını o yüzden çiziyoruz çünkü deney yapmak lazım, deneyi yapıp o

malzemeyi suya doayun hâle getiren hidrolik iletkenlik nedir? Gerçekten aglomerasyonda sorun var mıdır? Çimento miktarı gerçekten çok mudur? Bunların hepsinin tek tek deneysel olarak araştırılması ve bulunması lazım. Şimdi ben bir şey uyduruyorum burada, “Oradaki zon azdı, o yüzden kaymış olabilir.” diyorum. Gerçekten, oradan veriyi ürettikten sonra ona göre analiz yapmak arz etmektedir.

Şimdi, bakınız, mesela bugün bile sahada stabilite hesapları yaptırmaya çalışıyoruz. Neden? Geçici döküm sahalarında aynı sorunla karşılaşılmasını diye. Hangi veriyi kullanıyoruz, biliyor musunuz? “Fugro Sial” diye bir firma var, o firma bir analiz yapmış, o firmanın yapmış olduğu analizdeki veriyi kullanıyoruz. Peki, o veri nereden gelmiş? Kabul. O veriyle ilgili hiçbir deneysel çalışma yok. Şimdi biz sahada bu deneyleri yaptırmaya çalışıyoruz. Peki, buradaki 5 kişinin yaptırması yeterli midir? Değildir efendim. Dokuz Eylülü, Hacettepesi, İTÜ’sü, MTA’sı, TKİ’si, bu işe vakıf olan bütün devlet kurumları, bu işle hemhâl olmuş, çalışmış araştırmacılar oturacaklar ve bir çalışma prosesi içerisinde geliştirip... Sonra çünkü bakınız, ne olmuş biliyor musunuz? Amerikalılar bunu yaptıktan sonra bir daha kömür tozu patlaması olmaması için kömür madenlerinde karıştırılan taş tozu miktarının artırılması yönünde bir yönetmeliğı değiştirmişler. Şimdi, biz de bu araştırmayı yaptıktan sonra belki diyeceğiz ki “Bir dakika...” Bu, dünyada yığın içinde meydana gelmiş ikinci olay; biri Kosta Rika’da oldu, ikincisi de bizim memleketimizde oldu. Üçüncüsü nerede olabilir? Bilmiyoruz. İnşallah hiçbir yerde olmasın ama eğer biz önlemlerimizi almazsak mutlaka bir yerde olur, bizde de olabilir yani.

Şimdi, bakınız, o zaman biz bu araştırmayı bu sistematik üstüne kurmak zorundayız. Hatanın gerçek sebeplerini, kazanın gerçek sebeplerini bulup o sebepleri ortadan kaldıracak yönetmelikleri ve algoritmaları çıkarmakla mükellefiz; bakın, bu çok önemli bir şey. Aksi takdirde “Bugün Zonguldak’ta -sayın milletvekillerimiz de Zonguldaklıdır- bir tane daha benzer bir kaza olabilir mi?” diye sorarsanız bize. Olur, şu anda da olabilir çünkü aynı sistematik devam etmektedir.

Peki, neyi değiştirmemiz lazım? Bir kere, belli ki organizasyon yapılarında sorun var, yetki ve sorumlulukta sorun var, mühendislerimizin yetkinliğinde sorun var. Örneğin, nedir? Şimdi, efendim, ben yeni mezun çocuğı veyahut da beş sene çalışmış kişiyi aldım, dedim ki “Sen buranın jeotekniğinden sorumlusun.” Oranın müdürüyüm ve dedim ki “Jeoteknikten sorumlu kişi bu arkadaşdır.” Peki, bu arkadaş gerçekten oranın jeotekniğinden sorumlu olabilecek yetkiye sahip midir? Acaba hiç oturup stabilite analizi yapmış mıdır? Acaba hiç bu işlerle hemhâl olmuş, veriyi denetlemiş, veri analizini yapmış mıdır? Eğer yapmış olsalardı çünkü Fugro Sialin o kabul verilerinden yola çıkıp bütün sistemi o iki tane veriyle denetlemeyi akıl etmezlerdi, orada bırakmazlardı bu işi. Peki ama sistem şunu yapıyor mu: “Bir dakika ya, senin atadığın bu mühendisin yetkinliğı var mı acaba?” diye soruyor mu? Yok, kimse bunu sormuyor. Yani jeoteknik denetim ve yeterlilik noktasında denetleyen, yeterliliğı olduğunu düşündüğümüz kişi, mühendislerle ilgili mutlaka yeni süreçlere gitmek lazım. Türkiye’de madencilik, daha önünde çok uzun bir yolun olduğu, daha önünde çok geliştirmelere ihtiyaç duyulan bir yoldur.

“Veri güvenilirliğı, onay ve yeterlilik” demişiz. Nedir? İşte, bunu anlatmaya çalışıyorum. Lütfen, şuna dikkat edelim: Biz mühendisiz ve mühendis olarak yapmış olduğumuz işteki en önemli şey yapmış olduğumuz analizin doğruluğudur. Analizin doğruluğunda iki şey vardır: Bir, veriyi nasıl aldığımız ve o veri doğru mu? İki, kullandığınız yöntem o yaptığınız analize uygun mu değil mi? Şimdi ben burada diyorum ki bütünsel bakalım. Okay Hocam diyebilir ki “Atilla, öyle değil ya, bence böyle.” Biz bunu aramızda tartışırız, doğruyu buluruz ama sonuç itibarıyla bunun doğrusu bellidir. Tecrübe fevkalade önemli. Zaten orada “mühendisin yetkinliğı” derken aslında tecrübe ve iş bitirmesine bakmak lazım diye diyoruz. “İç kontrol ve eğitim” diyoruz sonra; bu, çok önemli. Hangi iç kontrol bu? İşletmelerin kendi içerisinde bu sistem olmalı. Bakın, organizasyon yapısını neden en başa yazdım, biliyor musunuz? Şundan dolayı: Mesela, şu an kendi aramızda tartışıyoruz “Burada acaba şunu kim yapmıştır, biz bu

veriyi kimden alabiliriz, şunu kime sorabiliriz?” diye. Sürekli olarak ona mı sorsak buna... Hâlbuki bu o kadar net olmalıdır ki bir denetimci, bir kontrolcü gittiği zaman kimden ne alacağını veyahut da bir kaza olduğunda kimin ne vermesi gerektiği bile bu “TARP” dediğimiz yani “Trigger Action Response Plans” dediğimiz, yabancıların buraya oturtmaya çalıştığı acil eylem planında bunların hepsi çok net olmalıdır. Sahaya gittik, üç gün hiçbir veri bulamadık; bunu da biliyorsunuz. Şimdi, o yüzden, bütün bunlarla ilgili yönetmeliklerimizin hepsini revize etmemiz veyahut da kaleme almamız gerektiğini düşünüyoruz.

Şimdi, gelelim İliç örneğinde neler yapılmıştı, nasıl bir noktadaydık. Şimdi, bakınız, bir tasarım var -anlaşıldığı üzere- bir de operasyon var. Tasarım ile operasyon birbirini takip eden işlerdir. Yani izin olmayan bir yere döküm yapılıyorsa bu bambaşka bir olay, ben onun olmamış olması gerektiğini umut ediyorum yani o zaten bambaşka bir şey, o ayrıca konuşulmalı. Şimdi, efendim, tasarım “GRE” isimli yabancı bir şirkete yaptırılıyor, sonra -benim anladığım kadarıyla- mevzuatlarımız gereği “INR” denilen bir firmaya tercüme ettirilip içeriye sunuluyor, onaylanıyor ve ondan sonra da operasyona çıkılıyor. Operasyonu da Anagold yapıyor, o da yüklenici marifetiyle yapıyor. Şimdi, burada suallerimiz şunlar: Efendim, tasarım... Ben de tasarımcıyım bir taraftan baktığınızda, biz de gidiyoruz, sağa sola iş yapıyoruz, proje yapıyoruz, bütün hepimizin yaptığı işler var. Peki, ben 2015 yılında bir tasarım yaptım, Siirt Madenköy’e tasarım yaptım mesela Sayın Milletvekilim, sene oldu 2023 ki bu, başımıza geliyor. Bakın, 2018’de yaptığım bir çalışmayla ilgili geçen gün aradılar, dediler ki: “Hocam, biz sizin vermiş olduğunuz çalışmaya göre, verilere göre tahkimatlarımızı yapıyoruz.” Dedim ki: “Mümkün değil, bunu yapıyor olmanız mümkün değil.” Çünkü ben 2018’in ilk yarısı verdim altı aylık, raporumda da çok net yazıyor “İkinci yarısı için veri toplayıp bunu revize et.” dedim. Beş senedir hiçbir şey değişmemiş demektir bu. Bakın, sistem aynen... Çünkü aksaklık söz konusu.

Şimdi, GRE yabancı tasarımcı olarak bu işin neresindedir, INR neresindedir diye buna bakmak lazım, sözleşmesel ve hukuksal olarak da bakmak lazım. Ama benim burada canımı en çok yakan şey şudur, bir Türk evladı olarak söylüyorum bunu: Yani bir yabancı bunu yapıp, çekip gidiyor ve ondan sonra bizimkiler burada kendi içerisinde buna bakıyor. Peki, aynı firma acaba kendi memleketinde bunu bu kadar özgürce yapabilme şansına sahip midir? Mesela, öneri olarak sunuyorum bunu: O zaman bu yabancılar buraya gelip yaptıklarında da buyursunlar, bir büro açsınlar, biz onların burada yetkililerine ulaşabilelim; anlatabiliyor muyum? Yani şimdi biz birini sorgulamak, ona sual sormak, bunu araştırmak durumundayız ama muhatap bulamıyorsunuz çünkü yoklar.

DENİZ YAVUZYLMAZ (Zonguldak) – Komisyona resmî olarak davet edilmesi için dilekçe verdik.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Peki. Aklımıza gelen şey uygulanmış, çok mutluym bununla ilgili.

Peki, bu tasarımdaki arkadaş fi tarihinde bir tasarım yaptı diye bütün her şeyden sorumlu tutulmalı mıdır? Dediğim gibi, sözleşmesel bakmak lazım. Eğer sözleşmesi şöyleyse ana firma ile tasarımcı arasında: “Sen tasarımı verirsın, her üç ayda da bir gelir, bunu kontrol edersin; sorun varsa uyarırsın, yeni tasarım verirsın.” dediyse evet ama “Ben tasarımı yaptım, iş bitti, geri kalan senin üstündedir.” diye konuşulduysa o zaman yapacak fazla da bir şey yok. Ama kanun koyucu bu noktada bunu “force” edebilir, bunu kuvvetlendirebilir, bunu mecbur kılabilir; bu, bizim için çok önemlidir. Yani efendim, özellikle madencilik işinde siz bir tasarım yaptığınız zaman sahadan gelen cevaplara göre bu tasarım revize olmak zorundadır. Bakınız, biz doğruy kazıyoruz. Bunu 50 metre...

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Hocam, sadece ilave bir bilgi olsun diye söylüyorum: Bizim Maden Atıkları Yönetmeliği'mize göre zaten bu uygulama projesini ulusal bir mühendislik firmasının sunması gerekiyor.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – İşte, INR orada giriyor devreye.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Yok ama INR burada tercümeyle işin içinden çıkamıyor, sorumlu o; onu demek istiyorum. Yani yurt dışındaki bir şirketin bunu hazırlaması, bir başka şirketin bunu tercüme etmesi burada sorun değil. INR şirketi kendi yöntemi itibarıyla bununla yetinmiş olabilir ama sorumluluktan kaçamaz; bunu demek istiyorum. Sorumluluk bağlamında diyorum. Yani neticede “Bunu yurt dışındakiler de böyle yapabiliyor mu, şöyle yapamıyor mu?”dan ziyade, yönetmeliğe uyulmuş ama yönetmelikteki sorumluluk şöyle işlemiyor: INR diyemez ki “GRE'den geldi, biz de onu Türkçeye tercüme ettik.” Rakamların Türkçesi yok, biliyorsunuz. Yani şurada şöyle bir yanlışla girmeme adına söylüyorum... Ben bu prosesteki eksiklikleri böyle açıkça söylemenizden çok memnun oluyorum, bunda bir sıkıntı yok ama burada yani polemikvari “Yabancılar böyle ya da şöyle.”den ziyade... İhtisas manasında dışarıdan destek almak yanlış bir şey değil ama aldıktan sonra buradaki sorumluluğun INR şirketine geçtiğine dair bir mutabakatımız olması lazım çünkü kendi ortaya koymuş olduğumuz Maden Atıkları Yönetmeliği'nde bunu biz talep etmiştik. Ulusal bir mühendislik şirketi bu projenin sunumunu yapacak; bunu nasıl yaptı, kimden destek aldı, kimin çalışmasını tercüme etti, ona takılmayalım diyorum yani burada sorumluluklar hafiflemiyor bu hiyerarşide.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Sayın Vekilim, bunda yüzde yüz haklısınızdır. Zaten ben ne olayın hukuksal boyutundayım ne yönetmelik boyutundayım, sadece buradaki serzenişimi anlatmak istiyorum, bir polemik olarak da algılanmasın lütfen. Yani biz madem yabancı danışmanlarla çalışıyoruz, o zaman burada da bir muhatap bulabilirsek onlara gerektiğinde revizyon da yaptırabiliriz. İlla bir kaza olduğunda konuşmak gerekmiyor ki, anlatabiliyor muyum? Yani nihayetinde ben diyelim ki üçüncü göz olarak bu şirkete danışmanlık yapıyorum, ben o firmayla yine muhatap olabileyim diye; buradaki sebebim buydu.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – INR'yi tanıyor musunuz?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Hayır, tanımıyorum. GRE'yi de tanımıyorum ben bu arada, Anagoldla da hiçbir şeyim yok.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Şey açısından diyorum yani bilinen bir şirket mi?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Yok, bilmiyorum. Belki bilinenidir ama ben ilk kez burada duydum, hoca da duymamış, bildiğimiz bir şirket değil, bir tanışıklığımız yok. Ama bakın, Sayın Vekilim, şunda çok haklısınız...

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Hani marka şirketler olur ya...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Değil Hocam, o kadar değil.

Sonuç itibarıyla burada, bu sistematikte bir sorun olduğu, tasarım ve operasyonla ilgili bir revizyon yapılmadığı da nettir ama bakın. Bakın, hocamın da dediği gibi, sahadan birkaç ay öncesinden büyük ihtimalle sinyaller gelmiş. Söylentilere göre de böyle bir şey var ama biz söylentiye göre hareket etmeyelim.

DOÇ. DR. ÖMER ÜNDÜL – Sayın Başkan, izin verirsiniz burada bir katkı sunmak isterim.

Bu kitle hareketlerinde, konuşuluyor, hiçbir hareket habersiz gelmez, bunu mutlaka bir yerde düşünmemiz gerekiyor. Hiçbir hareket habersiz gelmez ama kısa vadede ama uzun vadede mutlaka ve mutlaka ve çoklukla da önlem alınabilecek bir zaman tanır bize eğer orayı dikkatli incellerseniz ki jeoradar verileri vesaire de var.

Bir diğer konu da -az önce hocam söyledi, sayın vekilim de ona katkı sağlamıştı- bu farklı firmaların olması... Yani şu da olmaz: Ben bunu rapor ettim, ilgili kurum denetlemedi. Yani orada olan kişilerin de bunda sorumluluğu olması, en azından bundan sonrası için, değerlendirilmesi gerekir. Biz daha önce hocalarımızla görüşmüştük. Yani “Ben bunu verdim, rapor ettim, kimse bana bir şey demedi.” demenin pek doğru bir yaklaşım olmadığını biz kendi aramızda görüşmüştük. Bu konuda ben araya girmek istedim.

Teşekkür ederim.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Şöyle son bir nokta söyleyeyim bununla ilgili: Şimdi, o yüzden söyledim, ana işverenin INR’yle, GRE’yle sözleşmesinin hukuksal bağlantısına bir bakmakta fayda var. Eğer ana işveren GRE’ye “Sen tasarımı yap ama sorun olduğunda sahaya da gel bak ve revizyonları da yap.” dediyse ve GRE bunu yapmadıysa bir problemdir bu. INR’yle nasıl bir sözleşmesi var bilmiyorum ama burada bir şey var, bir muğlaklık söz konusu için aslına bakarsanız. Buna bu şekilde mukavelat tatbikatı açısından bakılmasında fayda vardır.

Şimdi, efendim, gelelim izin süreçlerine. Bu izin süreçleri madencilikte biliyorsunuz ki fevkalade nasıl söylesem çetrefilli, uzun uzun vaktimizi alan, bir sürü kurumun bir araya gelerek çalıştığı, izinlerin verildiği, iptal edildiği, sonra tekrar verildiği, işlerin başladığı, durdurulduğu kısımlardır ve de denetleme burada yapılır. Ben burada öncelikle şunu çok net bir şekilde söyleyeyim hani bu konunun uzmanlığı bambaşkadır, çok da farklı uzmanlıklar icap eder. Biz buradaki sorunu tanımlayabilmek adına bunu hap gibi bir hâle getirmeye çalıştık, burada bir sürü de eksik vardır, çok daha detaylı çalışılmasında fayda vardır ama size şöyle çok kısa, müsaade ederseniz, önce, süreçlerle ilgili yakaladığımız ana noktaları bir özetleyelim.

Şimdi, bakınız, madencilikte bir arama süreci var, bir de işletme süreci var. Arama sürecinde arama ruhsatı MAPEG tarafından veriliyor, arama ruhsatı MAPEG tarafından verildikten sonraki bu yaklaşık yıllık olarak veriliyor, -Eğer ki süreçlerle ilgili hata yapıyorsak lütfen konunun uzmanı arkadaşlar buradadır, bürokrat arkadaşlarımız, dostlarımız, onlar düzeltebilirler, bununla ilgili hiçbir itirazım yok- bir yıllık veriliyor. Bu arama zamanında biz madenciler sondaj yaparız, yarma yaparız, buralara analizler yaparız, bununla ilgili de ÇED görüşü alınıyor, ondan sonra da işte, orman izni, vesairesi alınıp aramaya devam ediliyor, pas geçiliyor, terk ediliyor veyahut da işletme ruhsatı için başvuruluyor, sonra geliniyor büyük merkeze yani işletme ruhsatına. İşletme ruhsatı bütün saha için yine MAPEG tarafından veriliyor.

Peki, MAPEG’in bunu neye göre değerlendirmesi gerekiyor? Takdir edersiniz ki projeye, kaliteye, rezerve, kaynağa göre yani hakikaten o işletme yani başvuran işletme buraya uygun bir proje vermiş mi, söze, bahse konu olan kalite var mı; gidiyor, test yapıyor, değerlendiriyor, numune alıyor çünkü 3 dedi de aslında 6 mı 10 mu yani daha kıymetli bir cevher varsa hemen müdahale ediyor çünkü biliyorsunuz, kamu hakkı var orada ve e, ondan sonra bunlar geliyor ve sonra o sahanın ruhsatını veriyor. Sonra da -bu üç yıllık bir süreç- burada işletme iznine çıkılıyor. İşletme... Yalnız dediğim gibi, ben çok hap gibi anlatıyorum, burada bir sürü farklı kurum var, çalışmalar var vesaire. İşletme iznine çıkıldığı anda da burada ÇED giriyor işin içine; “EK 1” ve “EK 2” diye ayrılıyor. EK 1 yanlış hatırlamıyorsam 25 hektarlık alan için, EK 2 daha büyük alan için, bütün ruhsat sınırları için veriliyor. Ve burada ne yapılıyor? Burada bir sürü kurumdan görüş alınıyor. Nedir efendim, DSİ’den, Ormandan, Kültür

Varlıklarından, Mülkiyetten, diğerden, hepsinden bu sahayla ilgili görüş alınıyor. Kültür Varlıkları, efendim, sit alanı mıdır, üçüncü derece midir, üçüncü dereceyse taşınır mı taşınmaz mı, ormandır vesaire... Bunların izin, görüşleri alındıktan sonra bir ÇED çıkıyor, ÇED kararı çıkıyor. Sonra efendim, iş yeri açma ruhsatı geliyor; bu, valilikten alınıyor. Valilikten biz bu izni aldıktan sonra da Çevre İzin ve Lisans Belgesi çıkıyor ve bu Lisans Belgesi il çevre müdürlüğü tarafından veriliyor ama bu şekilde kritik büyük madenler için anladığımız kadarıyla Çevre Bakanlığı tarafından veriliyor bu belgeler.

BAŞKAN ATAY USLU – Hocam, on beş dakika ara veriyoruz, bizim yoklamaya katılmamız lazım, Meclisteyiz çünkü Meclis de çalışıyor.

On beş dakika ara veriyoruz. On beş dakika sonra toparlayalım, eğer bitmezse, size de zahmet olmazsa daha sonraki zamanda tekrar davet ederiz.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Bizim zaten on dakikalık bir sunumumuz var, sonra sorularınızı cevaplarız Sayın Başkanım.

BAŞKAN ATAY USLU – Onu da şey yaparız tekrar.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Saygılar sunarız.

BAŞKAN ATAY USLU – Teşekkür ederiz.

Kapanma Saati: 18.45



ÜÇÜNCÜ OTURUM**Açılma Saati: 19.13****BAŞKAN: Atay USLU (Antalya)****BAŞKAN VEKİLİ: Yüksel COŞKUNYÜREK (Bolu)****SÖZCÜ: Abdurrahman BAŞKAN (Antalya)****KÂTİP: Mustafa SARIGÜL (Erzincan)**

BAŞKAN ATAY USLU – Evet, toplantının üçüncü bölümünü açıyorum.

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARİ (Devam)

3.- *Komisyon Başkanı Atay Uslu'nun, bugün sunum yapan katılımcıları gelecek haftalarda tekrar dinlemek istediklerine ilişkin açıklaması*

BAŞKAN ATAY USLU – Şöyle, hocalarımızı 19.30'da araçlara bindirmemiz gerekiyor çünkü farklı noktalara gidecekler ancak bugün de gördük, tabii, uzun bir sunum oldu.

Hocam, biz siyasetçiler kendi aramızda bazen bu tartışmaları yapıyoruz, ben arkadaşlarımdan haklarını helal etmesini istiyorum milletvekili arkadaşlarımıza yani bir yöntem oturtalım anlamında, gerçeğe ulaşalım anlamında bu tartışmalar. Neticede biz burada Parlamentonun birer üyesiyiz ve hakikaten arkadaşız. Sizi de biliyoruz, çok istifade ettik. Sunumu beş dakikada toplayıp sizi gönderelim diyoruz ancak arkadaşların birçoğu dedi ki: “Tekrar dinlemek istiyoruz.” Size zahmet olmasa önümüzdeki günlerde -zaten birçoğunuz da gelip gidiyor, çalışıyoruz- bir daha dinleyeceğiz bu konuda diye düşünüyorum, sizin de uygun bir vaktiniz olursa.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Biz zaten eğer geç kalırsak Sayın Deniz Vekilime otel paralarını göndereceğim.

BAŞKAN ATAY USLU – Sorunumuz olmaz, biz Deniz Bey'in yerine, Deniz Bey'le beraber de öderiz. Külfete beraber katlarız, öyle bir derdimiz yok. Sağ olsun şey olarak sorun yok.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yeter ki bir daha böyle felaketler yaşanmasın. Canımızla bu yoldayız.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Bütün derdimiz bu zaten.

V.- SUNUMLAR (Devam)

4.- *Doç. Dr. Cüneyt Atilla Öztürk'ün, İliç maden sahasında meydana gelen akma olayı, buldukları bulgular ve çözüm önerileri hakkında sunumu (Devam)*

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Son noktaya ulaşmıştık haddizatında, o yüzden kalan kısmı da zamanı çok efektif kullanmak adına yüksek müsaadelerinizle hızlı bir şekilde anlatacağım.

İşte, üretim izinleri alındıktan sonra geçici faaliyet belgesiyle birlikte üretim faaliyetleri başlıyor ve denetim de burada başlıyor. Denetimde MAPEG projeye uygunluğu denetliyor, Çevre Bakanlığı da çevresel etkileri; işte tozdu, efendim hava kalitesidir, yağdır, toprağa yağ karışıyor mu karışmıyor mu bütün bu detayları denetliyor ve Çalışma Bakanlığımız da belli sürelerle gidip işçileri, ortamdaki birimleri denetliyorlar. Bu, genel strüktür, genel yapı.

Peki, İliç'teki olaya dönersek; İliç'te bakınız, bir açık ocak işletmemiz, bir yığın liç sahamız, bir ADT'miz, tesislerimiz ve proje sahamız söz konusu. Şimdi, açık ocak işletmesini ne aldı da işletmeye başladı? İşletme izni. Kim verdi? MAPEG. Yığın liçte ne oldu peki? ADT'de, tesislerde, proje sahasında

ne oldu? Bakınız, bir şeyin ÇED'i aslında büyük senaryodur yani ÇED, bize büyük senaryoyu söyler. Açık ocak işletmesi için de ÇED vardı ama oradaki izin süreçleri, denetim süreçlerinde MAPEG girdi. Açık ocak demeyeyim de madencilik faaliyetleri diyeyim aslında. Diğer kısımlarla ilgili, yığın lıç, ADT, tesisler ve proje sahasıyla ilgili de Çevre Bakanlığı operasyonu ve şeyi denetliyor, valilik de hatırlıyorsanız izin sürecinde olduğu için, uygunluk verdiği için o da süreci ve operasyonu, inşaatları denetliyor ama burada enteresan bir husus söz konusu. Burada denetlenen şey, mesela, inşaatın içinde ne yapıldığı denetlenmiyor proses tesisinde inşaatın uygunluğu denetleniyor. MAPEG tarafı biraz daha net, sadece işletme faaliyetleri denetleniyor MAPEG tarafında. İşte burada, kaza yığın lıçta meydana geldi ya, burada anladık ki sistemde bir eksiklik söz konusu. Belki Sayın Vekilimin dediği gibi yönetmelikte aslında her şey çok daha net olabilir ama uygulamada net olmayabilir; bakınız, bu da çok önemli bir şey. Allah rahmet eylesin, Alev Alatlı'nın her yasal şey uygun değildir gibi bir açıklaması var; bu da onun gibi olmayabilir yani burada da... Neden çünkü? Üretim faaliyeti denetleniyor, Çevre Bakanlığımız denetlemeyi yapıyor, neyi denetliyor? Tasarıma uygun ilerleme yapılıyor mu diye. Bir de Çevre Bakanlığı aslında kapama yapılırken denetliyor fakat ilerleyen proseslerde neyin denetlenmesi gerekiyor? Yoğunluğun, nemin, miktarın, jeoteknik koşulların, bunların denetlenmesi ve mevcut durumun denetlenmesi gerekiyor ama bunları denetleyecek yetkili, etkili bir kurum söz konusu değil.

Mesela, biz buradan ne üretiyoruz? Altın üretiyoruz değil mi bu yığın lıçından. Peki, buraya giren proses ile çıkan proses arasındaki şey denetime tabi mi? Değil. Yani bu da çok enteresan. Kaza zaten birinci kural, burada duruyor, kaza olmayacak insan ölmeyecek, bu birinci kural; diğer kural ekonomik optimizasyon. Hakikaten işletme kantardan geçirip mi verdi oradaki malzeme miktarını yoksa prosesten çıkanı mı söylüyor size altın üretimi olarak? Yani oradaki verimi gerçek anlamda hesaplıyor muyuz? Çünkü o verim düşükse milletin kaynağı zayi oluyor demektir bu. Anlatabiliyor muyum? Bu da çok önemli bir şey ama bakınız, burada denetim mekanizmasında bizim anladığımız kadarıyla bu süreçte -iki üç aydır bu sürece bakıyoruz, çalışıyoruz, neresinde eksik vardır diye anlamaya çalışıyoruz- denetim mekanizmasının arasından kaçıyor burası. Yığın lıç sahasının jeoteknik koşullarını denetleyecek bir mekanizma biz göremedik. Yani bu...

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Hocam...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Buyurunuz, lütfen.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Bilmişlik taslamayacağım.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Hayır, estağfurullah, ben de bilmişlik... Burada göremedim diyorum zaten.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Siz bu işin uzmanı olduğunuz için söylüyorum.

Biz, tabii, var olan yönetmelikleri, yasal düzenlemeleri esas almak durumundayız; neyin eksik olduğu o zaman daha berrak ortaya çıkıyor. Zamanınızdan uzatmamak adına...

Bu Maden Atıkları Yönetmeliği bu manada bize güzel bir şey veriyor aslına bakarsanız yani lıç çözültücü ana ve tali toplama borularının yerleşim planları, solüsyon havuzları, yüksüz havuzlar, acil durum havuz planı, kesitler, ÇED kararı, hidroloji raporu, hidrolojik rapor, jeolojik, jeoteknik, jeosismik, bütün bunlar isteniyor zaten yani kocaman bir dosya oluşuyor muhtemelen. Dolayısıyla bizim aslında burada sürekli merak ettiğimiz şey yani bunların hepsi lazım bir işin doğru yapılabilmesi için değil mi?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATİLLA ÖZTÜRK – Doğru, kesinlikle.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) - Yani bu liç konstrüksiyonu için, tasarımın modellenmesi için. Yani bu denetleme olacaksa bu istenilen evraklar uygun mu, bir de uygulaması uygun mu, değil mi, öyle alıyoruz?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Çok doğru. Bakın ama şöyle bir şey var: Şimdi Çevre Bakanlığımız iş fizibilite aşamasındayken alıyor bütün dosyayı değerlendiriyor, reddediyor, onaylıyor; proses öyle ilerliyor ama konuşmamızın başında hani “daha sonra, daha sonra” diye ötelerken bunları anlatmaya çalıştık aslında. Madencilikte işin doğası gereği sizin sistemi kontrol edip gerekiyorsa revize etmeniz gerekiyor çünkü orada göllenmeye sebebiyet verecek boyuta indirgenmiş mi indirgenmemiş mi ya da bizim fizibilitedeki kabullerimiz doğru mu? Belki de yanlış. Şimdi bunu Çevre Bakanlığı da bilemez ilk... Ben mesela, dosyaya baktığımda Sayın Vekilim, o iş prosedüre uygun, mühendisliğe uygun mu değil mi bunu anlayabilirim ama iş başladığı zaman o uygunluk, o sahaya uygun olmayabilir, revizyon ihtiyacını da anlayıp düzeltmeniz lazım. Sistemde bunu düzeltecek kişi mevcut değil. Çevre Bakanlığımız en başta bakıyor, değerlendiriyor, eksiği söylüyor, düzeltiyor vesaire ama ondan sonra devrede kimse yok, anlatabiliyor muyum.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – İrfan Hocam bir ekleme yapacak orada.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Buyurun.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Şimdi, aslında bir şey söylediniz, “Maden Atıkları Yönetmeliği” dediniz. Şimdi bu yığın sahasının bir özel durumu var. Bu yığın sahası aslında üretimi bittikten sonra atık sahasına dönüşecek bir alan yani bu baştan bir atık alanı değil, işlem bittikten sonra atık alanına dönüşecek çünkü yerinde bir depolama yapılıyor. Dolayısıyla bu işlem yapılırken tabanının sızdırmazlığının çevresel açıdan suya, yer altı suyuna, toprağa zarar vermemesi için o optimizasyonların, koşulların denetimi yapılıyor. Onu kim yapıyor? Çevre Bakanlığı. Peki Çevre Bakanlığı ne için yapıyor bunu? Atık olarak değerlendirilse... Eğer bu sonradan atık alana dönüştüğü zaman sizin bunu sonradan yapma imkânınız yok çünkü yerinde yapıyorsunuz bu işlemi. Peki, sonra ne oluyor? Burada üretim yapılıyor, sonra burası bitiyor, bittikten sonra bu alan terk edilecek artık, buranın şevlerinin düzenlenmesi lazım; üstünün örtülmesi lazım, tekrar orada Çevre Bakanlığı devreye giriyor. Çevre Bakanlığı bu şevler bırakıldıktan sonra düzgün yapılmış mı, üzeri düzgün örtülmüş mü buna bakıyor. Yine amaç ne? Çevreyi korumak ama bu süreç içerisinde, üretim yapılırken aglomerasyon doğru dürüst yapılmış mı; bu malzeme, su bütçesi planlandığı gibi yapılmış mı; oradaki şevler tasarıma ve projeye uygun olarak yapılmış mı?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – O, tasarıma uygun mu? Belki revizyona ihtiyacı vardır.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – O, tasarıma uygun mu? Bu, aslında teknik olarak özel bir konu ve bu, adı üzerinde “Maden Atıkları Yönetmeliği” yani atık değil burası, atık sahasına dönüştükten sonra denetleyecek kurum sorumluluğu var. Bu benim kendi görüşüm, bilmiyorum arkadaşlar ne der burada; eğer bu olay şöyle olmuş olsaydı yani bu olay atık sahasına dönüştükten sonra olsaydı, kaymış olsaydı o zaman durum farklı olurdu, denetleyen kurum belli.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Yok, yığın liç yönetmelikte ekstra belirtiliyor, ayrıca.

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Tabii, yığın liç belirtilebilir Sayın Vekilim ama yığın liç nihayetinde bir atık depolama alanına dönüşeceği için başlangıçta altının Çevre Bakanlığı tarafından onaylanması lazım.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Peki, başlangıçta projelendirmeyi hangi kurum, hangi bakanlık istiyor? Yani şimdi şöyle, demek istediğim daha rahat anlaşılınsın diye söylüyorum: Ankara’nın bir köyünde bile siz müstakil bir ev yapacak olsanız bile bir proje istenir çünkü sizin yani kaza nedeni olarak, olasılık olarak ifade ettiğiniz zemin uygun mu, meyil nasıl olacak, tasarım nasıl olacak; başlangıçta bir projelendirme istenmiyor mu?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – İsteniyor.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Kim istiyor?

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Çevre Şehircilik istiyor.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Bakın, Çevre Şehircilik kaç kat olabileceğini, kaç basamak olacağını önceden planlamıyor mu, önceden ölçmüyor mu?

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Yani teknik olarak bakacak olursanız...

MESUT DOĞAN (Ankara) – Yoksa firma kafasına göre takılabilir mi?

PROF. DR. İRFAN YOLCUBAL – Hayır, hayır.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Bakın, henüz madencilik fizibilite aşamasındayken bütün bu süreçler tam olarak ekranda da gördüğünüz gibi açık ocak madencilik kısmı MAPEG tarafından, diğer bütün hepsi de ÇED tarafından, Çevre Bakanlığı tarafından denetleniyor, onaylanıyor, reddediliyor vesaire ama bakınız, buradaki sorun şu değil yani belki ben de baksam o dosyaya tamam diyeceğim, anlatabiliyor muyum? Yani bu örnekte böyle oldu, öbür örnekte şöyle oldu. Asıl sorun burada başlıyor: Soruyu şöyle soralım mı? Eğer sahada denetim mekanizmasında aksaklık olmasaydı bu kaza önlenebilir veyahut da o insanlar kurtulabilir miydi? Soruyu böyle daha net soralım yani. Peki, cevabı evet tabii ki. Yani olası sebeplerden biri bu ama o eğer bu olası sebep gerçekse cevabı da evet oluyor. İşte ama burada sistem Çevre Bakanlığına da, MAPEG’e de “Sen git bunu denetle.” dememiş zaten, bizim gördüğümüz şey bundan ibaret. Yani çünkü bakın, hocanın dediği gibi proses en başta bir denetleniyor, sonra arada on sene boyunca üretim faaliyeti yapılıyor çünkü orası bir madencilik faaliyeti, ben zannediyorum ki MAPEG bundan sorumlu, anlatabiliyor muyum? Hâlbuki bakıyorsunuz prosedüre MAPEG yok orda. Niye? Çünkü madencilik faaliyeti yok orada, kitabı bilgi olarak söylüyorum, orada proses faaliyeti var, o faaliyet orada da yapılabilir, 50 kilometre uzakta başka bir yerde de yapılabilir çünkü böyle bir opsiyonel bir şey var. O yüzden de böyle bir sorun var.

MESUT DOĞAN (Ankara) – Projelendirmeyi isteyen bakanlık o projenin uygulanıp uygulanmadığını denetlemekle de mükellef değil midir?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Bakınız, bu konuyla ilgili net bilgi sahibi değilim, net bilgi sahibi olmadan konuşmak yanlış olur ama onunla ilgili müsaade ederseniz şunu söyleyeyim, zaten önerilerden biri de bu.

Şimdi, denetim mekanizması fevkalade önemli, işin en mihenk taşı belki de anlatabiliyor muyum, en müdahale edebildiğimiz nokta burası bizim. Peki, denetleyen arkadaşlarımız acaba bu konuda ne kadar bilgili, tecrübeli, etkin ve yetkinler; bu da çok önemli bir sualdir. Mesela siz bugün bir avukat olarak noter olmak isterseniz en uzak bölgeden başlıyorsunuz, sonra tecrübeniz, bilginiz arta arta en merkezlere doğru ilerliyorsunuz. Benim daha evvel MAPEG’teki arkadaşlarla da konuştuğumda konferanslardaki önerimdi, burada da hazır bir fırsat bulmuşken müsaadenizle bunu zikretmek istiyorum -arkadaşlarımdan özür diliyorum, bunu onlara çok söylemedim çünkü- madenleri nasıl sınıflandırıyoruz? Önemli madenler, çok önemli madenler, riskli madenler, şöyle madenler; denetçileri de böyle tecrübelerine, yıllarına ve yeteneklerine göre sınıflayıp her madene özel denetçi göndermemizde fayda olduğunu düşünüyorum çünkü bu esaslara göre denetlenmesi çok önemli. Şimdi,

düşünün, öyle denetçilerle yüzleştik ki çalışılan konuyla ilgili fikri yoktu; bu olabilir mi? Olabiliyor maalesef. Bu, bizim en çok karşılaştığımız sorunlardan biri olabilir. Yani şimdi, burada artık sorun hem denetim mekanizması hem de denetçinin yetkinliğiyle ilgili oluyor. Zaten nihai çözüm önerimiz de şudur: Bakın sorun ne? Sorunu tanımlayalım lütfen, denetlenemeyen mühendislik faaliyetleridir veyahut da denetlendiğini düşündüğümüz hâlde yeterli ve gerekli ölçüde denetlenmeyen mühendislik faaliyetleri. Çözüm ne? Bakınız, belli ki burada Çevre Bakanlığımız, Enerji Bakanlığımız, Çalışma Bakanlığımız farklı zaman dilimlerinde farklı konularda bir madeni denetliyorlar ve kendi sorumluluk alanlarının dışındakine de haklı olarak giremiyorlar, girmek istemiyorlar çünkü bir yetkisi de etkisi de yok. Ama bu, en tepede sadece bir kurula ait olursa ve şemsiye bir şekilde dağıtılsa hem hangi tarihlerde kimin denetleyeceği hem hangi kısmın nasıl denetleneceği ve çıktılarının nasıl olacağı çok daha net olur diye düşünüyorum.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) – Hocam, bir son soru...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Tabii, zaten bu da son slaytıydı, buyurunuz lütfen, sorularınızı alalım.

OĞUZ ÜÇÜNCÜ (İstanbul) - Konuyla alakalı olduğu için.

Diyeelim ki böyle bir açığın ya da böyle bir eksikliğin hepimiz farkına varıyoruz ama madencilik yapan bir şirketsiniz emniyet sizin için önemli, bağımsız bir denetim şirketinden destek alıyorsunuz netice itibarıyla ve diyorsunuz ki: “Arkadaşlar, daha ne yapayım yani neticede mevzuat neyse uyguladık.” İşte, denetim yapan -bugün bize söylenen şeylerden birisi de kaza günü Golder diye bir denetim şirketinin bir yetkilisinin de sahada olduğunu- onlar da gelecekler, burada muhtemelen benzer şeyler söyleyecekler daha ne yapalım türünden. Yani netice itibarıyla şunu demek istiyorum: Yani denetim açıklığı olsa bile bu madencilik faaliyetleri öylesine yapılmıyor anladığım kadarıyla, profesyonel bir yatırım, çok büyük paralar harcanıyor, büyük ön yatırımlar yapılıyor, işleniyor. Yani buraya özellikle sorumluluk üstlenen yani damga atan şirketleri de sorumlu tutma manasında da bir şey getirmemiz lazım.

BAŞKAN ATAY USLU – Oğuz Bey, arkadaşlar, çok teşekkür ediyoruz. Kusura bakmayın, hocalarımın mutlaka o uçağa yetişmesi lazım yoksa yetişemiyorlar, kalmaları durumunda başka bir sorun var.

Biz son kısmı mutlaka tekrar sizden isteyeceğiz, tekrar bir değerlendirme yapmanızı isteyeceğiz çünkü önemliydi. Benim de aklımda sorular var, mesela hemen söyleyeyim. Hocam, siz, Amerikan tipi denetim sistemini öngördünüz biraz önce; Amerika’daki gibi tek bir otorite olsun, bu konuda denetleme aşağı doğru -bakanlıklardan alınsın- ayrı bir otorite, bağımsız üst kurul oluşsun.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Kurul değil, bir bakanlık kurulsun.

BAŞKAN ATAY USLU – Amerika’da böyle bir sistem olduğunu okudum ben. Tabii, mesela bunu tartışacağız, teklif edeceğiz belli konular için, altın madeni için gibi. Çünkü denetleme birden çok bakanlığı ilgilendiriyor, demek ki bir üst kurul, bütün madenleri denetleyebilecek bir üst kurul, denetleme kurulu mu oluşturmak lazım? Bildiğim kadarıyla Amerika Birleşik Devletleri’nde böyle bir üst kurul var, böyle bir çalışma var ama dünyanın başka ülkeleri bunu kabul etmiyor vesaire.

Son sözü Mustafa Hocama vereyim...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Sayın Başkanım, bir soru sorayım hem cevap versin...

BAŞKAN ATAY USLU – Vereyim ama şöyle...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Bir cümle, bir cümleyle...

BAŞKAN ATAY USLU – Buyurun.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) - Burada yaptığınız sunumda Çöpler altın madeninde, burada hani sorumluluk alan -bir önceki slayta gelirse- en tepede uzun bir ÇED satırı var...

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – ÇED bütün senaryo çünkü. Bütün madencilik faaliyeti ÇED’e bağlıdır, ÇED’in...

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani şöyle diyoruz değil mi; bu senaryonun içindeki alınan bütün izinlerin, yapılan uygulamaların hepsini ÇED’e uyumlu olması.

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Kesinlikle.

ÇED’i olmayan, çevresel etki değerlendirmesi onaylanmamış bir yerde madencilik faaliyetinde bulunamazsınız, bir çivi bile çakamazsınız.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Peki, mesela diyelim ki bir tasarım uygulaması o esnada bir ÇED’e bağlı olarak uyumlu bir şekilde yürüyor ancak daha sonra yeni bir ÇED, nihai ÇED raporu çıktı, tasarım projesinin de ona göre revize edilerek devam etmesi gerekmez mi?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Tasarım projesi zaten revize edilip yeni ÇED’e başvurulmuştur yani oradaki algoritma öyledir.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Yani “Öyle olmalı.” diyorsunuz?

DOÇ. DR. CÜNEYT ATILLA ÖZTÜRK – Sayın Vekilim, öyledir büyük ihtimalle.

BAŞKAN ATAY USLU – Şimdi, çok teşekkür ederim.

Burası önemli; Komisyon üyelerine de tekrar söylüyorum çünkü yalnızca bu son kısım üzerine sizin de müsait oldunuz bir zaman için sizi davet edelim çünkü son kısım, öneriler kısmı, denetleme kısmı, eksikler kısmı önemli, onun üzerine özel bir müzakere yapalım inşallah.

Hocam, son sözünüz varsa sizin sözünüzle kapatalım.

Çok teşekkür ederiz.

IV.- AÇIKLAMALAR (Devam)

2.- Prof. Dr. Mustafa Kumral’ın, maden kazasının oluş sebepleri ve çözüm önerileri hakkında bir kez daha sunum yapmak istediklerine, maden şirketinin dinlenmesinde bulunmak istediklerine ve 5 şehidin en kısa zamanda bulunmasını temenni ettiklerine ilişkin açıklaması

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Başkanım, kıymetli milletvekillerimiz; umarım sunumumuzdan faydalanmışsınızdır. Neden bunu söylüyorum? Çünkü biz, burada, mümkün olduğu kadar teknik anlamda sizleri aydınlatmaya çalıştık ama soru alamadığımız için biz de üzgünüz çünkü gerçekten aklınızda bazı sorular olduğunu biliyorum ama Sayın Başkanımızın da ifade ettiği gibi biz sadece son iki kısım; oluş sebepleri ve çözümler konusunda sizleri bir kez daha rahatsız etmek isteriz.

BAŞKAN ATAY USLU – Memnuniyetle.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ama Sayın Başkanım, benim de bir istirhamım şöyle var: Şirketin konuşması esnasında, dinlenmesi esnasında müsaade ederseniz ben arkadaşlarımızı davet etmek isterim.

BAŞKAN ATAY USLU – Olur, olur.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Çünkü orada da ciddi anlamda bilgi ve belge bu Komisyona gelecektir diye düşünüyorum.

BAŞKAN ATAY USLU – Hatta sizi onlardan sonra davet edelim, belki yeniden değerlendirme imkânımız olur.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Aynı anda olursa uzman görüşünden bilgi alabiliriz Başkanım, faydalanabiliriz.

BAŞKAN ATAY USLU – Davet edeceğiz.

PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Şöyle: Biz burada oluruz, daha sonra tekrar biz geliriz, onda hiç sıkıntı yok yani o anda, onlardan sonra bizim sunum yapmamız pek doğru olmayabilir ama Sayın Vekilim, sonrasında, hemen bir gün sonra bile olabilir, kalırsınız burada, hiç sıkıntı değil, sizleri rahatsız ederiz.

Ama şunu söylemek istiyoruz: Yaptığımız çalışmalar fark ettiyseniz tamamen veriye dayalı, çalışmaya dayalı. O bağlamda da biz mümkün olduğu kadar sizleri bu konuda aydınlatmak istedik. Eğer, sürçülisan olduysa affoluna.

İnşallah bu 5 şehidimiz de kısa zaman içinde bulunur, o aileler de rahatlarlar. Oradaki çevre felaketinin -felaket midir, değil midir artık tartışması var- kısa zamanda bertaraf edilmesi dileğiyle ben hepinize saygılar sunuyorum, bizleri kabul ettiğiniz ve dinletiniz size şükranlarımızı iletiyoruz efendim.

Sağ olun.

BAŞKAN ATAY USLU – Ben de çok teşekkür ediyorum.

Toplantımız sona ermiştir, toplantıyı kapatıyorum.

Hepinize saygılar sunuyorum.

Kapanma Saati: 19.34

i biliyoruz. Onlarla beraber çalışan yerel firmalar kimdir? Kaç tane taşeron örgüt beraber çalışıyor, bu taşeron örgütler kimlerdir? Bu bir ahtapot gibi sarmış durumda. Dolayısıyla mutlaka ilgili bakanlıklar geldiğinde bu sorulara cevap vermesi gerektiğini belirtelim.

Teşekkür ederim.

BAŞKAN ATAY USLU – Teşekkür ederiz, sağ olun.

Bu soruların hepsine cevap bulacağız, sorularımızı soracağız.

DENİZ YAVUZYILMAZ (Zonguldak) – Başkanım, Komisyon uzmanı arkadaş vardı yanınızda, bildiğim kadarıyla yazılı sorulara on beş gün içinde kurumun yanıt vermesi gerekiyor.

BAŞKAN ATAY USLU – Teşekkür ederim arkadaşlar.

Önümüzdeki hafta salı günü toplanmak üzere toplantıyı kapatıyorum.

Kapanma Saati: 19.34

