

## HIRVATİSTAN MUNİZABA MAĞARASI KURTARMA ETKİNLİĞİ

8 Temmuz Cuma

Hırvat saatiyle 08:35'te Zagreb'e iniyoruz. Zagreb kurtarma grubundan Andre üniversite öğrencisi bizi karşılıyor. Birlikte öğrenci servisinden bozma kurtarma grubunun arabasına binip şehir merkezine doğru yola koyuluyoruz. Kurtarma arabası içinde sedyeler, jeneratörler ve teknik malzemelerle acil bir durumda hemen atlayıp gitmeye hazır bir biçimde bulunuyor. Andre yolda bize Hırvatistan'da aynı bölgede bulunan ve derinliği 1000 metrenin üstünde olan 3 mağaradan bahsediyor. Bu mağaralara her sene düzenledikleri ekspedisyenlerin bu sene de devam edeceği bilgisini vererek mağaranın yapısını içeride yapılan diğer çalışmalarını anlatıyor.

Konu Hırvatistan'da mağaracı olmaya geliyor. Şöyle bir uygulama mevcut. Mağaracı adayları temel eğitimleri verildikten sonra "stajyer mağaracı" olarak 2 sene süresince mağaracılık yapıyorlar. Bunun sonunda mağaracılık sınavına giriyorlar. Başarılı olanlara artık "mağaracı" deniliyor. Aynı şekilde 2 sene boyunca "mağaracılık" yapanlar mağaracılık eğitmenliği sınavına girip "eğitmen mağaracı" ismiyle anılıyorlar.

Her ne kadar mağaracı olmak için sıkı bir denetim mevcut olsa da Hırvatistan'da kurtarmacı olmak için mağaracı olmaya gerek görmediklerini söylüyorlar. Mağara kurtarma birimi dağcılık federasyonuna bağlı. Dağ kurtarmacısı olmak için mağara kurtarma eğitimi almış olmaları gerektiğinden dolayı kurtarma ekibinde çok sayıda mağara kurtarma eğitimi almış dağ kurtarmacılar bulunuyor. Yani kurtarmacı ve mağaracı ayrımı var. Mağara kurtarma eğitimi ise 3 hafta sonunu kapsayacak biçimde planlanmış. 3 hafta sonu süren eğitimden sonra mağara kurtarmacı sınavına girip belge alıyorlar.

Andre bizi şehir merkezine bırakıyor. Öğleden sonra tekrar görüşmek üzere ayrılıyor. Öğleden sonra Munizaba mağarasına doğru diğer kurtarmacıları da alarak yola çıkıyoruz. Ülkenin dört şubesinde senede bir yapılan bu kurtarma çalışmasına yaklaşık 30 kurtarmacı katılıyor.



Akşam kamp kuruluyor. Yemekler yeniyor. Bu esnada gruptan 2-3 kişinin harıl harıl harita üzerinde kurtarma planını yapmaları dikkat çekiyor. Plan hazırlandıktan sonra herkes haritanın başına çağırılıyor. Plan, ekipler ve yapılacak olan iş konuşuluyor. Ekiplere ayrı ayrı çalışacakları yer, ekiplerin

liderleri, ne iş yapacakları, tahmini mağarada kalma süresi, sedyenin tahmini mağaradan çıkma süresi gibi tüm detaylar uzun uzun herkese anlatılıyor. Sorular cevaplanıyor. Sabah 5:30'da kalkma saati veriliyor ve yaklaşık bir buçuk saat süren toplantı bitiyor.

**Mağara Hakkında Kısa Bilgi:** Mağara toplam derinlik olarak 510 metre. Planlanan ise 400 metreden sedyeyi çıkarmak. İlk inişi 200 metre olan mağarada hız kazanmak için 2 ana hat döşenmiş durumda. Bu 200 metrelik kısımdan sonra yaklaşık olarak 1.5 km'lik yatay ve inişli çıkışlı daralı, çarşaklı göreceli olarak zor bir yatay pasajdan geçiliyor.



80 metrelik ikinci inişe ulaşıyor. İnişin olduğu kısımda genel olarak kuru yapıya sahip olan mağara çamurlu bir hal alıyor. Bundan sonraki yerde ise yine aşağıya eğimli bir yatay pasajdan devam ediyor. Bu pasajın ortalarında bir noktada ise önceden planlanan ve kurtarmanın başlayacağı bölüme ulaşıyoruz.

### 9 Temmuz Cumartesi

Sabah 5:30'da kalkılıyor, kahvaltı yapılıyor. Son hazırlıklar tamamlandıktan sonra mağaraya ekipler halinde sırayla giriliyor. Mağaranın son kısmında çalışacak ekip olarak biz de mağaradaki yerimizi alıyoruz. 390 metre derinlikteki planlanan son noktaya ulaştığımızda bivak kurup kurtarma hatlarının arkadan gelecek ekip tarafından döşenmesini bekliyoruz ve bir şeyler yiyoruz.



Son 80 metrelik kısmın kurtarma döşemesi hazırlanıyor. Bivağı toplayıp sedyeyi paketiyoruz ve çıkarmaya başlıyoruz. 80 metrelik kısımdan sedye çıkarıldığında 15-20 dakikalık mola veriyoruz. Bu sırada bir yandan da kurtarma hattı toplanıyor. Mağaranın ilk kısımlarından gelecek olan ve yatay pasajda sedyenin taşınmasına yardımcı olacak kurtarmacıları bekliyoruz.

Yatay hatta çalışacak herkes bir miktar dinlenince yatay hatta sedyeyi taşımaya başlıyoruz.



Gerideki ekipler tarafından inişli çıkışlı yatay bölümde sedye için toplamda 1 tane bivak, 2 tane tyrollean ve 2 tane de sedyenin kaymasını önlemek için çarşak kısımda emniyet hattı biz geçtikten sonra hazırlanmış durumda. Sedye ilk tyrollean hattına getiriliyor. Bir kısım ana kolu by-pass eden bu kısımda tyrollean hattının diğer ucuna ulaşıyor. Sedye aşağıya doğru aktarılıyor ve sedyeyi daha önceden hazırlanmış bivağa götürüyoruz. Burada 20 dakika kadar mola veriyoruz.

Yeni kısımda sedyeyi bir miktar daha taşıyıp çarşak ve dik olan kısımda 2. Tyrollean hattından aktarıyoruz.



Yavaş yavaş ilk inişin başına yaklaşmak herkese moral veriyor. Sedye bu mağaranın en zor yatay kısmı olan çarşak, 40 derece diklikteki kısımdan iki ileri bir geri taşınıyor. Uzun inişe yaklaşırken 60 derece diklikteki yatay kısma sedye geliyor. Bir counterweight sistemi kurularak sedye buradan da çıkarılıyor. Sedyeyi 100-150 metre daha ilerlettikten sonra 200 metrelik uzun inişin başında son molamızı veriyoruz.

Son kısımda çalışacak olan kurtarmacılar sırayla istasyonlarına yerleşiyorlar ve sedyeyi son kısımdan da çıkarmaya başlıyoruz.

Sedye yaklaşık 20 dakika gibi kısa bir sürede mağaranın ağzına ulaşıyor. Hatlar toplanıyor ve çalışma sona eriyor.



Ertesi gün yine 2 saat kadar bir süre boyunca yapılan hatalar, daha iyi yapılabilecek konular uzun uzun konuşuluyor. Bu toplantıdan sonra da kamp toplanıp dönüş yoluna geçiyoruz.



## Notlar:

- Mağarada yaklaşık olarak 20 saat kaldık ve sedye 8 saat gibi kısa bir sürede mağaradan çıkarıldı.
- İletişim için kullanılan radyo dalgaları temelli cave-link sistemi mobillığı, kolay hazırlanması tüm operasyonun tıkır tıkır ilerlemesinde büyük etkiye sahipti.
- Ekibin %30'luk kısmı mağaracıydı. Geri kalanlar mağara kurtarma kursu almış kurtarmacılardı. Bunların içinden 3. mağarasına girenler de oldukça fazlaydı.
- Mağaranın ilk kısmına 2 ana hat döşenerek inişler ve çıkışlar etkili biçimde hızlandırıldı.
- İki ana hattın birinin istasyonlarında kilitsiz karabin kullanması, bazı kurtarmacıların eksik SRT bilgileri dikkat çekiciydi.
- Eksik yatay mağaracılık bilgisine sahip kurtarmacıların çarşak kısımlarda sedyeye, diğer mağaracılara büyüklü küçüklü taş düşürmeleri risk faktörünü arttırdı.
- Teknik açıdan genel olarak eksiklerdi. Üçlü istasyonda ahtapot ipine tek taraftan göbek bağıyla girme gibi yanlış uygulamaları da vardı. Teknik eksikliklerini güç ve kondüsyonla kapatmaya çalışıyorlardı.

Fotoğraf albümü linki:

<https://drive.google.com/folderview?id=0Byil1vbWDZtkSjFueXFwdGZoSW8&usp=sharing>

Yazan:

Emre Can Güzel

