

# Hayal Gücünün Sınırlarını Zorlayan MEGA YAPILAR

Dünyanın birçok yerinde, yanında durduğunuzda kendinizi küçücük hissedebileceğiniz devasa yapılar var. Büyüklüklerini hayal etmenin bile zor olabildiği bu yapılar, mega yapı olarak adlandırılıyor.

Teknoloji, mimarlık, inşaat ve malzeme bilimi alanlarındaki gelişmeler sayesinde tasarlanması ve inşa edilmesi mümkün hâle gelen bu yapılardan bazılarını tanımak ister misiniz?



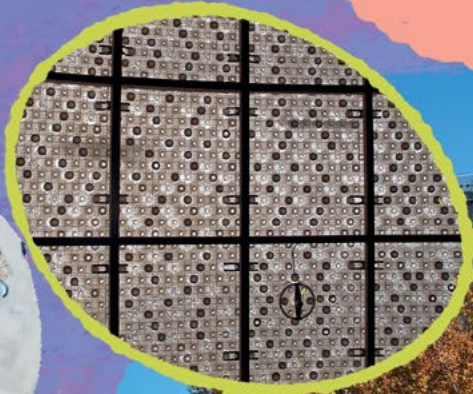
Çin'in başkentinde bulunan Pekin Daxing Havalimanı'ndayız. Burası, her kolu 1 kilometreye kadar uzanan dev bir denizyıldızına benzer şekilde tasarlandı. 700 bin metrekarelik terminali bulunan havalimanı beş yıla yakın sürede inşa edildi.

Daxing, dünyanın en fazla yolcu kapasitesine sahip havalimanlarından biri. Çin'deki en uzun yürüyen bantlara sahip ve bir ucundan diğerine gitmek sekiz dakikadan az sürüyor. Gelişmiş altyapısıyla gelecekte 100 milyon yolcu kapasitesine ulaşması bekleniyor.



Devasa uçakların üretildiği fabrikaların da devasa olmasını beklersiniz, değil mi? İşte karşınızda ABD'nin Washington eyaletinde bulunan Everett Üretim Tesisi. Boeing uçaklarının üretildiği bu tesis, 13 milyon metreküpü aşan hacmiyle dünyanın en büyük yapısı. Öyle ki eskiden içerideki sıcak ve nemli hava nedeniyle tavanının altında bulutlar oluşmuş. Neyse ki bu sorun yapıya uygun bir havalandırma sistemiyle çözülmüş. 36 binden fazla çalışanı bulunan fabrikayı gezip görmek isteyenler için turlar düzenleniyor.

Gelin şimdi de Tayvan'ın başkenti Taipei'ye gidelim. Karşınızda plastik tuğlalarla inşa edilen, dünyanın ilk dokuz katlı apartman yüksekliğine sahip binası EcoARK. Enerji ihtiyacının önemli bölümü yenilenebilir kaynaklardan karşılanan bina doğal afetlere karşı da oldukça dayanıklı. Yapıda kullanılan 1,5 milyon plastik tuğla, atık pet şişeler eritilerek hazırlandı. Tuğlaların içindeki hava ısı yalıtımı sağlıyor ve saydamlıkları da doğal ışığın içeriye aydınlatmasına izin veriyor. Bina istenirse tamamen sökülüp başka bir yerde tekrar monte edilebiliyor.



Tiyatro ve sergi salonu olarak kullanılan yapı dünyanın en hafif, en hareketli ve en nefes alabilir binası olarak nitelendiriliyor.



Burada gördüğünüz henüz inşaat hâlindeki yapı Cidde Kulesi. Suudi Arabistan'ın Cidde şehrindeki bu devasa kule tamamlandığında 1 kilometreden fazla uzunluğuyla dünyanın en yüksek binası olma özelliğini taşıyacak. İçinde otel, konut ve iş yeri gibi bölümler bulunacak. Ayrıca dünyanın bir yapı içindeki en yüksek seyir terası da 157. katında olacak. Mühendislikte sınırları zorlayan kulenin 2028'de tamamlanması planlanıyor.

Kule bittiğinde böyle görünecek.



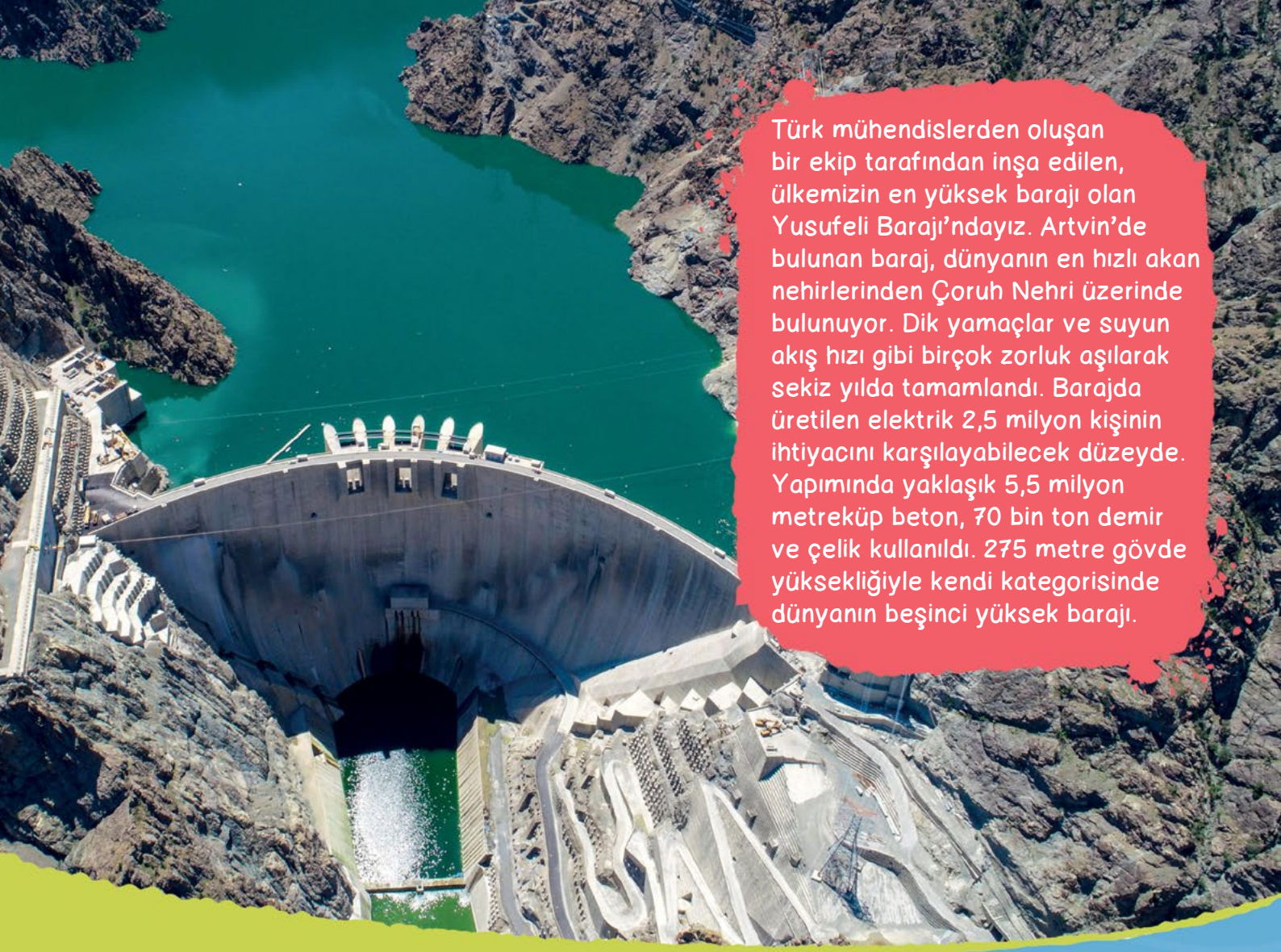
Çin'deki Üç Boğaz Barajı, Dünya'nın dönüş hızını etkileyebilecek kadar devasa boyutlara sahip bir yapı. 185 metre yüksekliğindeki barajın yapımında 28 milyon metreküp beton kullanıldı ve baraj 17 yılda tamamlandı.

40 milyar metreküp su tutabilen baraj dolduğunda Dünya'nın dönüşüne çok küçük de olsa bir direnç oluşturabiliyor. Ayrıca gün uzunluğunu 1 mikrosaniyenin yaklaşık on beşte biri kadar da olsa uzatabiliyor.

Bu devasa yapı, Kazakistan'ın başkenti Astana'da bulunan Han Şatır Alışveriş ve Eğlence Merkezi. Geleneksel çadırlardan esinlenilerek inşa edildi ve 140 bin metrekarelik alanı kaplıyor. Yapının elips şeklinde bir tabanı var, yüksekliği ise 150 metre. İçinde uzun bir koşu parkuru, restoranlar, sinema salonları, alışveriş alanları, lunapark oyuncakları, kayıkla gezilebilen nehir ve yapay plaj bulunuyor. Tepesindeki delikler ise doğal baca görevi görerek havalandırmayı sağlıyor.

Ülkemizde de birçok mega yapı bulunuyor. 1915 Çanakkale Köprüsü, Çamlıca Kulesi, Yusufeli Barajı, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Rize-Artvin Havalimanı ve Avrasya Tüneli bunlardan yalnızca birkaçı. Gelin bu mega yapılardan ikisini tanıyalım.

İstanbul'da yaşayanların geçmiş olabileceği bu tünel, Asya ve Avrupa yakalarını birbirine bağlayan Avrasya Tüneli. Toplam uzunluğu, bağlantı yollarıyla birlikte 14,6 kilometre. En önemli özelliği, kıtaları deniz tabanının altından birleştiren dünyadaki ilk iki katlı kara yolu tüneli olması. Kazısında çok güçlü bir kesici kafası olan devasa tünel açma makinesi kullanıldı. Depremlere ve yüksek su basıncına dayanacak biçimde inşa edilen tünel dört yılda tamamlandı. Akıllı yol sistemleri sayesinde güvenli yolculuk yapılabilen Avrasya Tüneli'nden her gün on binlerce araç geçiyor.



Türk mühendislerden oluşan bir ekip tarafından inşa edilen, ülkemizin en yüksek barajı olan Yusufeli Barajı'ndayız. Artvin'de bulunan baraj, dünyanın en hızlı akan nehirlerinden Çoruh Nehri üzerinde bulunuyor. Dik yamaçlar ve suyun akış hızı gibi birçok zorluk aşarak sekiz yılda tamamlandı. Barajda üretilen elektrik 2,5 milyon kişinin ihtiyacını karşılayabilecek düzeyde. Yapımında yaklaşık 5,5 milyon metreküp beton, 70 bin ton demir ve çelik kullanıldı. 275 metre gövde yüksekliğiyle kendi kategorisinde dünyanın beşinci yüksek barajı.

Okyanusların derinliklerindeki şehirler, Dünya'dan uzaya erişim sağlayan binlerce kilometre uzunluktaki asansörler, diğer gezegenlerde ya da Ay'da uzun süreli yaşamı destekleyen yapılar, kıtaları birbirine bağlayan otoyol sistemleri, Güneş'ten gelen ışığın miktarını ayarlayabilecek uzay aynaları, üzerinde binlerce kişinin yaşayabileceği gökyüzünde yüzen bulutsu mini şehirler... Kimi çığınca gelse de bunlar fikir olarak ortaya atılan mega yapılar. Sizce gelecekte bu yapılardan hangileri gerçeğe dönüşecek?



Gülnur Geçmiş  
Çizim: Mert Oskeroğlu