

# DEPREM



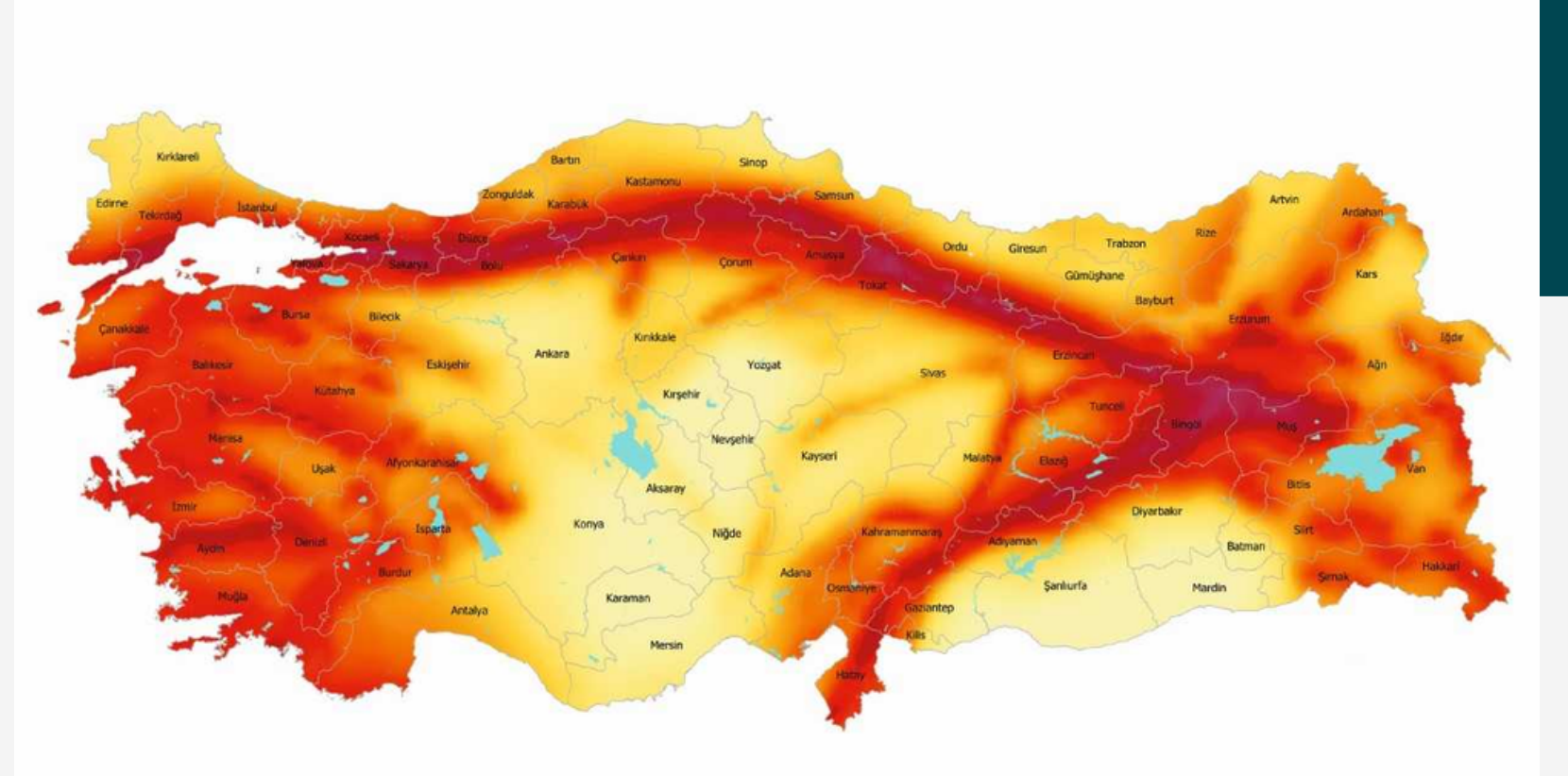
**Hazırlayan**

**Zeynep AYGÜN**



# TÜRKİYE BİR DEPREM BÖLGESİDİR.

Biliyoruz ki Türkiye 85 milyonu aşkın insana ev sahipliği yapmaktadır.Ama yaşadığımız bu topraklarda deprem olası risklerden biridir.Depremi yol açacağı can ve mal kayıplarını en aza indirmek için gerek depremden önce gerek ise depremden sonra alınacak bir çok önlem vardır.Peki bu önlemler nelerdir?



# Depremden önce alınabilecek önlemler

- Eşyaları mutlaka sabitlememiz gerekir.
- Gaz kaçağı ve yangına karşı, gaz vanası ve elektrik sigortaları otomatik hale getirilmelidir.
- Tavan ve duvara asılan avize, klima vb. cihazlar bulundukları yere ağırlıklarını taşıyacak şekilde, duvar ve pencerelerden yeterince uzağa ve kanca ile asılmalıdır
- Yataklar pencerenin ve üzerine devrilebilecek ağır dolapların yanına konulmamalıdır.
- En önemlisi ise bir deprem çantamız mutlaka olmalıdır.



# Depremden sonra alınabilecek önlemler

- Sarsıntı durduğunda, etrafınıza bakarak çevreniz ve kendi emniyetinizden emin olduktan sonra binayı terk edin.
- Eğer gaz kokusu alırsanız, gaz vanasını kapatın, camları ve kapıları açın, hemen binayı terk edin
- Sarsıntı bittikten sonra afet ve deprem çantanızı yanınıza alarak toplanma bölgesine gidin.
- Deniz kenarındaysanız tsunami tehlikesine karşı sahilden uzaklaşıp mümkün olduğunca yüksek yerlere çıkın.
- Binalardan çıkarken asansör kullanmamaya dikkat edin.





# Depremi önleme zordur ama yıkımları ve can kayıplarını önleyebiliriz.

Binallar inşa edilirken raylı sistem kullanılabilir.

Raylı sistem binaların rayların üzerine inşa edilmesini anlatan bir sistemdir. Bu şekilde binaların deprem sırasında yerkabuğundan bağımsız bir şekilde ray üzerinde hareket etmesini sağlamaktadır. Temel atılırken kullanılan izolasyon ve bina içinde yer alan sistem evleri depreme dayanıklı hale getirmektedir.






# Proje Fikri

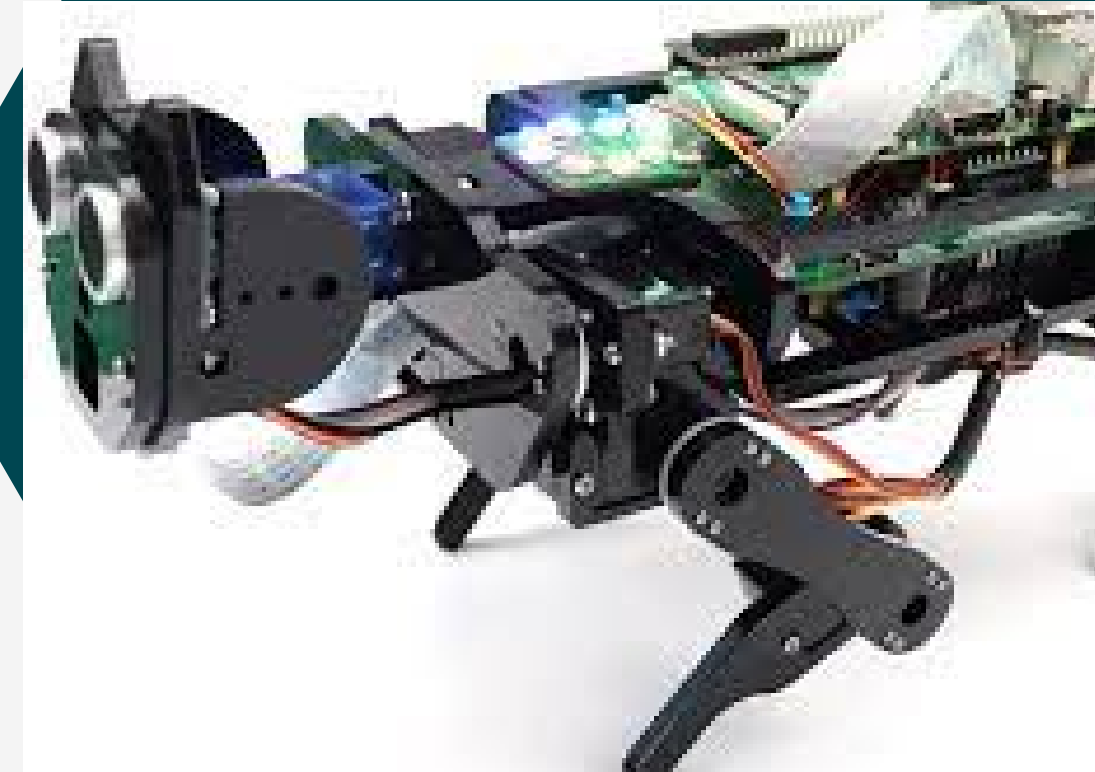
**Bu projenin ana unsuru olan hayvanlardan yola çıktım. Son olan depremden de çoğu kişiden duyduğumuz üzere hayvanlar depremin olacağını önceden anlayabiliyor.**

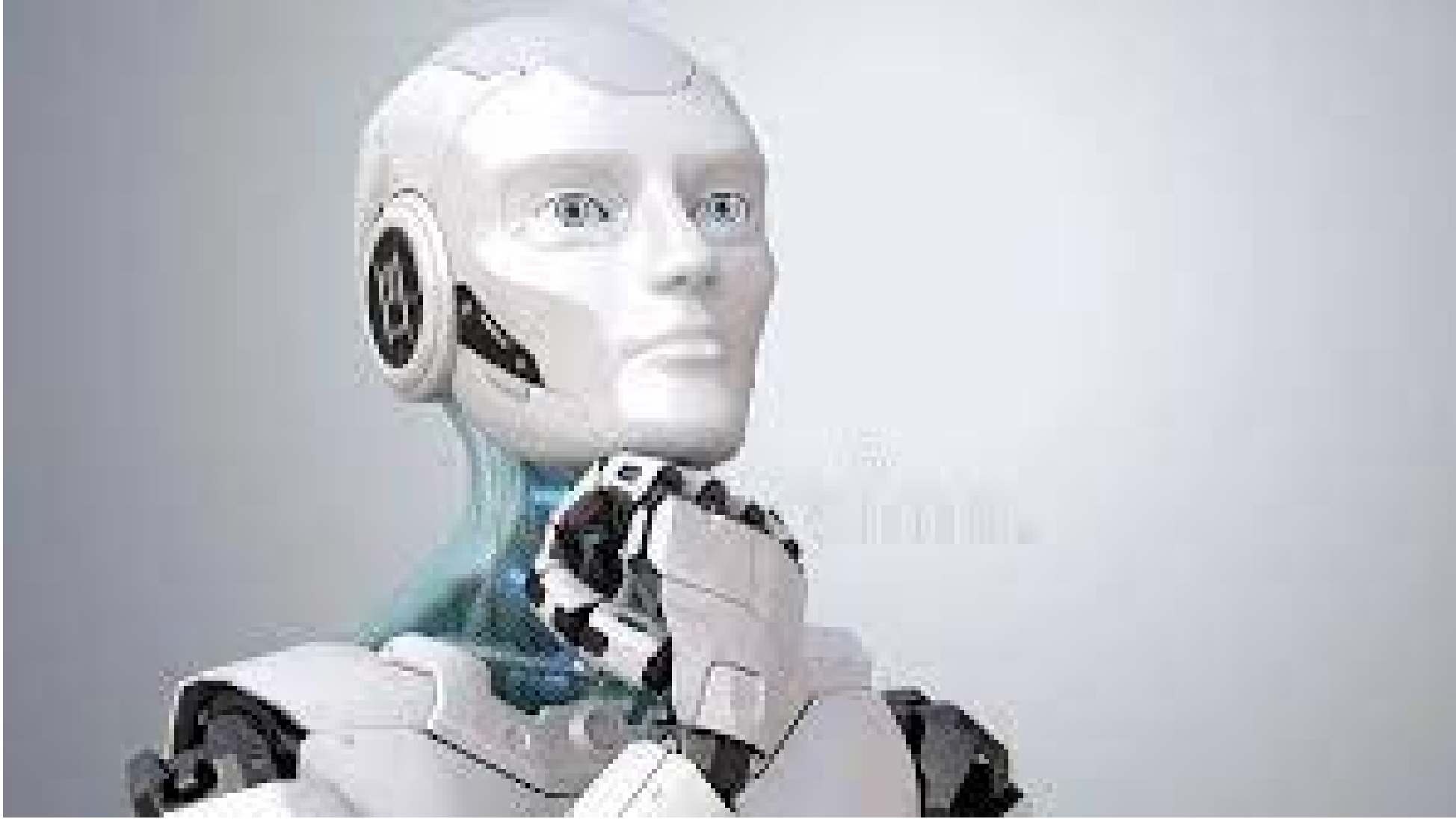
**Yıkıcı etkileri olabilen, büyük bir doğa olayı olarak kabul edilen deprem meydana gelmeden önce yer kabuğunun içinde ve dışında bir takım elektromanyetik dalgalanmalar ve titreşimler oluşur. Ayrıca depremden hemen önce havaya çeşitli gaz kokuları yayılabilir ya da deniz suyunun seviyesinde değişiklikler meydana gelebilir. Ortaya çıkan bu belirtileri insanların tam olarak hissetmesi ve tahminlerde bulunması zordur.**

**Hayvanların duyu organları ise insanlarınkine oranla çok daha hassastır. Bu nedenle bir alanda meydana gelen en ufak farklılıkları bile hissedebilirler. Bu bilgi ışığında hayvanlar depremi nasıl hisseder sorusuna en düşük seslere ve kokulara karşı dahi hassas olan duyu organlarıyla şeklinde yanıt vermek mümkündür.**



Hayatımızın büyük çoğunluğunda artık yapay zeka bizlere eşlik etmektedir. Daha önceden de bahsettiğim gibi hayvanların duyuları birçok olayı çok önceden algılayabiliyor. Biliyoruz ki artık robotlar insanların yaptığı çoğu şeyi yapabiliyor. Hayvanların duyu organları ile robotlar birleştirilerek deprem gibi birçok doğal afetin önceden olacağını öğrenebiliriz .Hayvanların muhteşem duyu organlarına yakın olacak şekilde raspberry pi yada ardunio devreler kodlanarak küçük cihazlar yada robotlara entegre edilebilir. Yeni yapılan binalarda raylı sistem olmazsa bu küçük cihazlar binaların bir köşesine yangın alarmı gibi takılarak herhangi olası bir riskte bizleri uyarabilir. Ya da küçük robotların içerisine entegre ederek ailemizin bir parçası yapabiliriz.





**Depremi olmasını engelleyemeyiz ama olası riskleri ortadan kaldırabiliriz.Biz ne kadar tedbir almış olsakta maalesef binaların çok sağlam yapılmadığını görebiliyoruz.Bu yüzden bu küçük cihazlar sayesinde can ve mal kaybını en aza indirmemiz olasıdır.**



# KAYNAKÇA

- https://ankaravetrium.com/blog/hayvanlar-depremi-nasil-hisseder
- https://www.tum-haberler.com/cevre/rayli-sistem-binasi-nedir-rayli-sistem-binasi-maliyeti-ne-kadar-rayli-sistem-ne-32197#:~:text=Rayl%C4%B1%20sistem%2C%20binalar%C4%B1n%20raylar%C4%B1n%20%C3%BCzerine,evleri%20depreme%20dayan%C4%B1kl%C4%B1%20hale%20getirmektedir.
- https://github.com/topics/deprem