



D e : ccBayar emi k

HelSim: Afet fei ¹ck³ d d c fel

Çağrı Kartal -- Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sevcan EMEK

zet

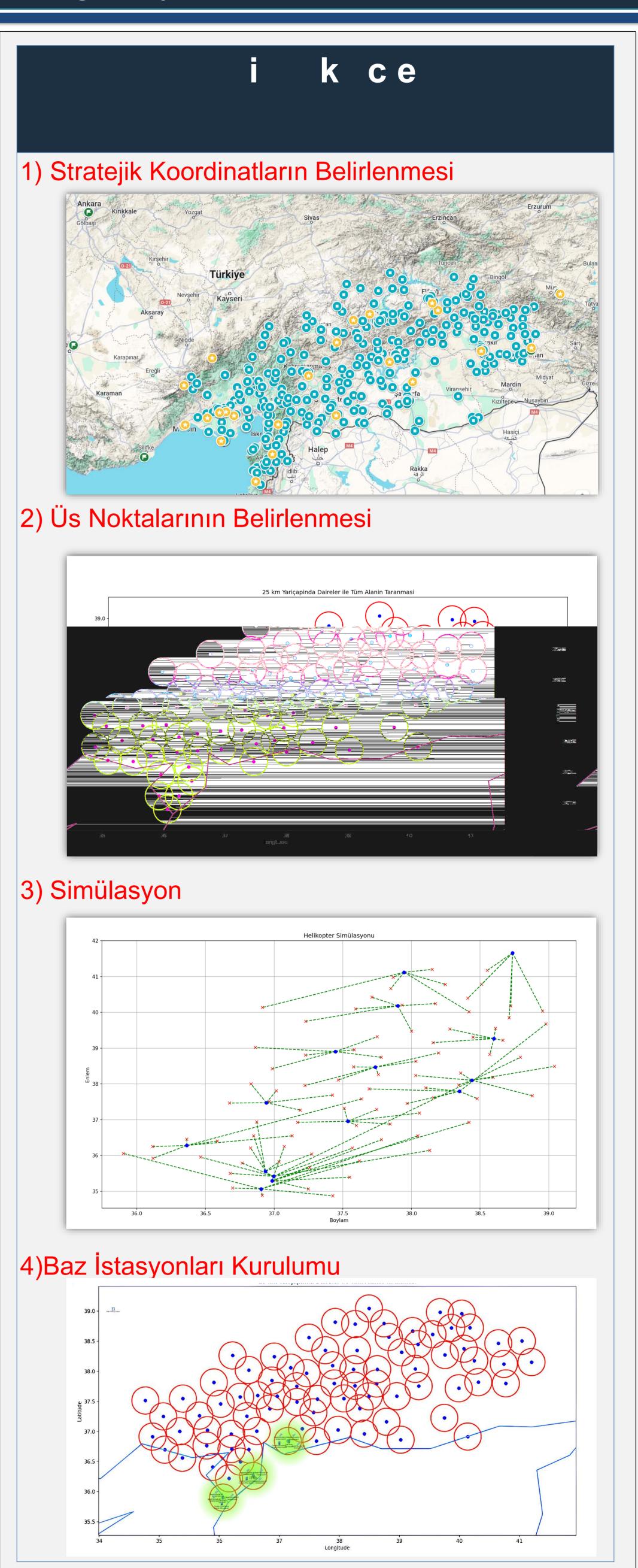
HelSim(Helikopter Simülasyonu), çoklu lojistik merkezlerden hareket eden helikopterlerin, savunma ve teknoloji sanayiinde ilgili firmaların baz istasyonları teknolojilerini ve enerji sistemlerini optimize edilmiş rotalarla afet bölgelerine ulaştırmasını simüle eder. Coğrafi kapsama algoritmaları ve veri temelli karar ağaçlarıyla desteklenen proje, ilk 72 saatte nüfusun %85'ine acil iletişim ve elektrik altyapısı sağlamayı amaçlar.

Simülasyon, karar vericilere "hangi kaynak ne zaman, nereye, hangi yolla ulaşmalı?" sorusunun cevabını verir.

c d

6 Şubat 2023'te yaşanan ve Türkiye'nin güneyini etkileyen yıkıcı depremler sonrası, afetzedelere ilk 72 saatte ulaşmanın büyük önem arz ettiği görülmüştür. Depremin iletişim hatlarını zedelemesiyle oluşan kaotik iletişimsizlik ortamı afet-müdahele sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. HelSim, bu kritik saatlerde hızlı müdahale için sahada iletişim ve enerji altyapısını yeniden ayağa kaldırmayı hedefleyen bir karar destek simülasyonudur.

Helikopter rotaları, dağ-hava-deniz lojistik merkezleri ve LTE(Long-Term Evolution) baz istasyonlarının yeniden kurulumu; coğrafi koordinatlara dayalı akıllı kapsama modellemeleriyle desteklenmektedir. Sistem, hem kamu kurumlarının hem de özel sektörün lojistik kapasitelerini bütünleştirerek Türkiye için sürdürülebilir bir afet hazırlık stratejisi sunar.





Genç Beyinler Yeni Fikirler Proje Pazarı ve Bitirme Projeleri Ortak Sergisi