

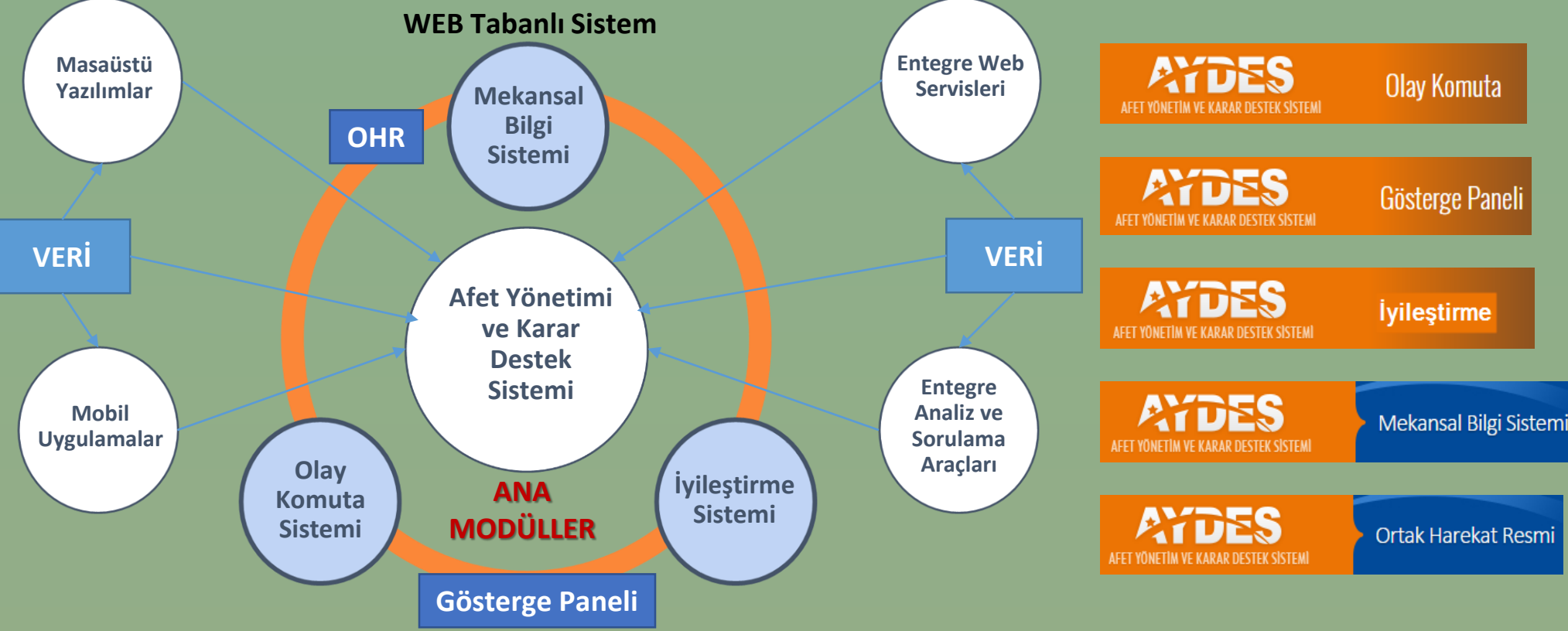
AFET YÖNETİMİ VE KARAR DESTEK SİSTEMİ

AYDES

ÖZ

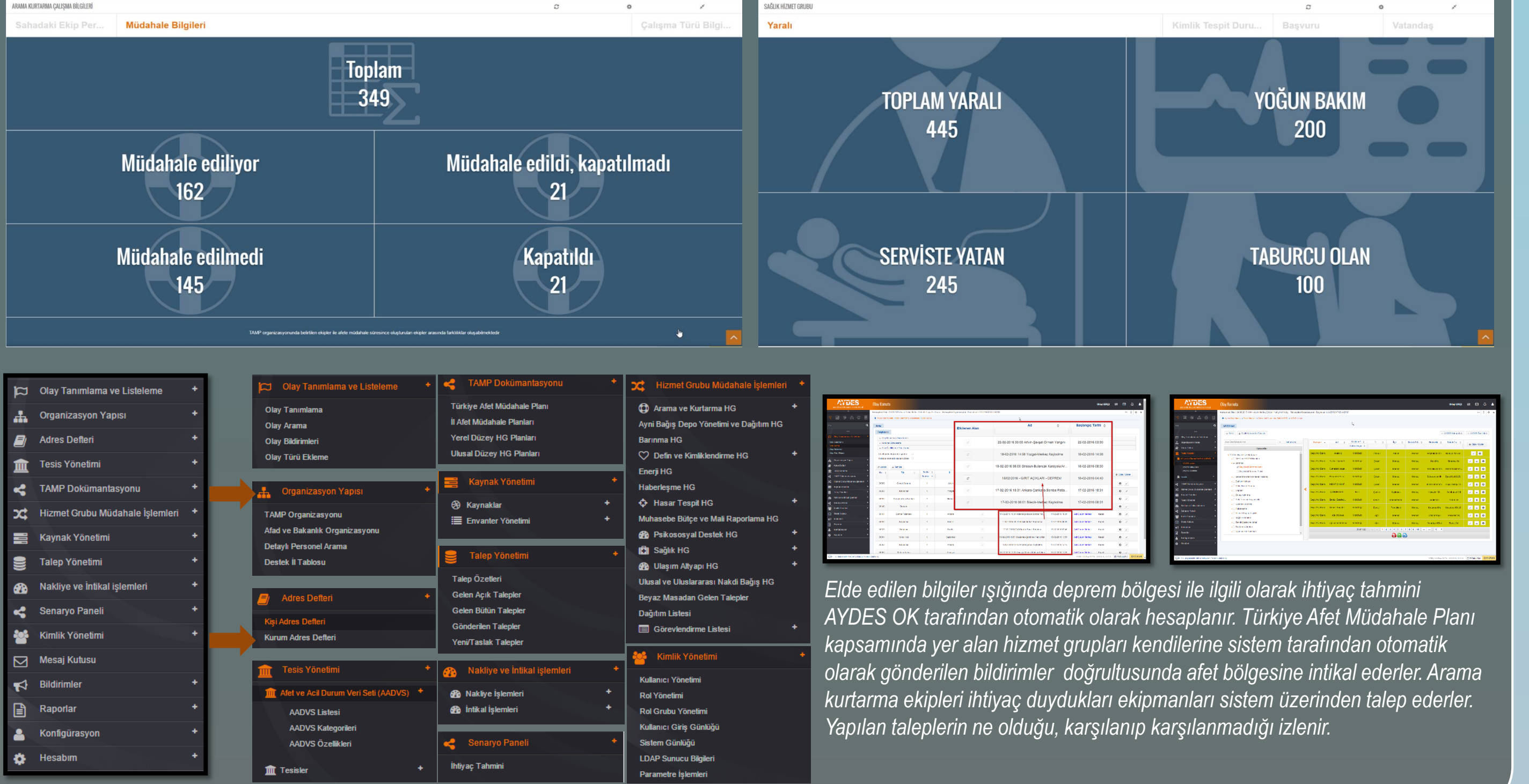
Afet Yönetimi ve Karar Destek Sistemi (AYDES), afet ve acil durum yönetimine ilişkin süreçlerin etkin biçimde yürütülebilmesi için kurgulanmış bir bilişim sistemidir. AYDES masaüstü, coğrafi bilgi sistemi destekli (iki ve üç boyutlu) web ve mobil uygulamaları içeren, birçok sisteme ve uygulamaya tümleşik bir platformdur. AYDES, Türkiye Afet Müdahale Planına (TAMP) uygun hazırlanmış, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), ilgili Bakanlıklar ve taşra teşkilatları tarafından kullanılabilir şekilde tasarlanmış, süreçlerin etkin, hızlı yürütülmesine imkân sağlayan bütünlük bir yapıdadır. "Olay Komuta Sistemi", "Mekânsal Bilgi Sistemi" ve "İyileştirme Sistemi" olarak üç ana bileşen ve bunlara ait alt bileşenlerinden oluşmaktadır.

Sistem Bileşenleri



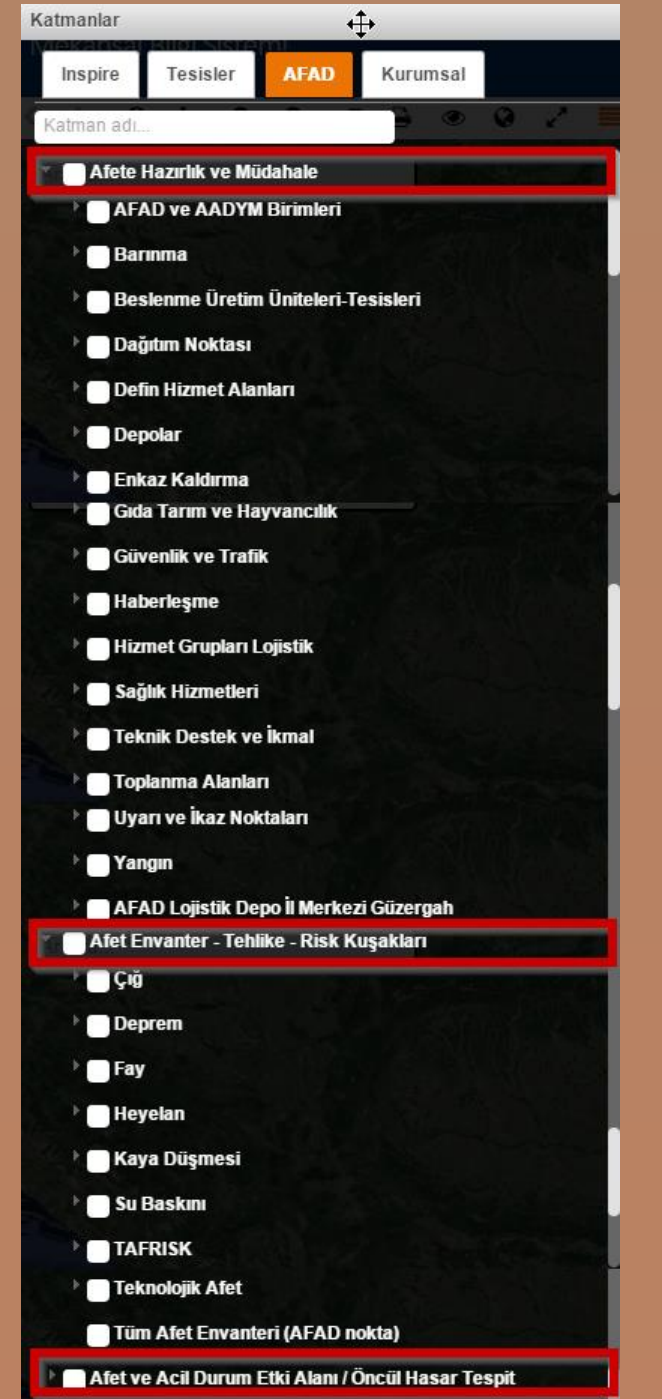
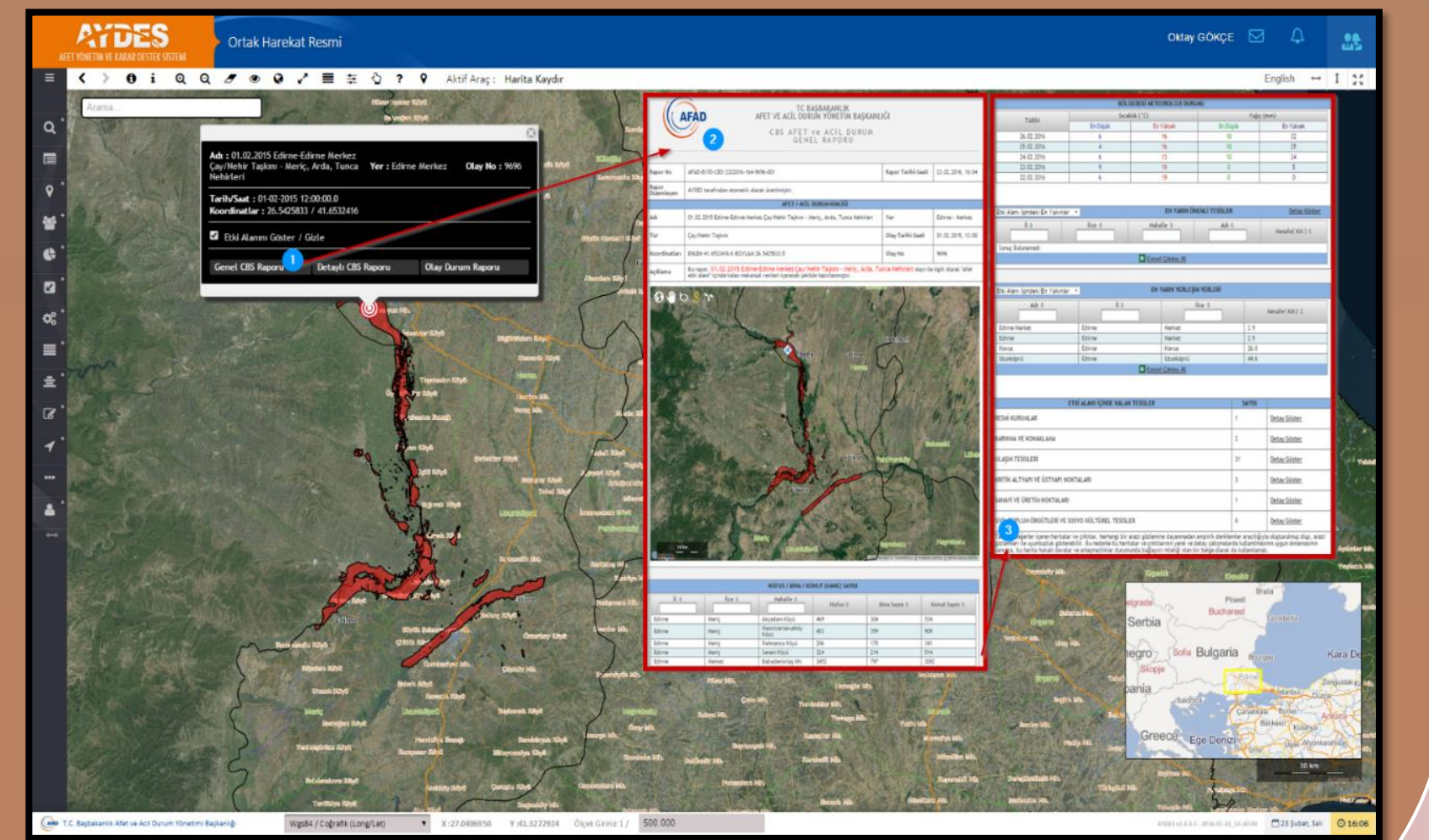
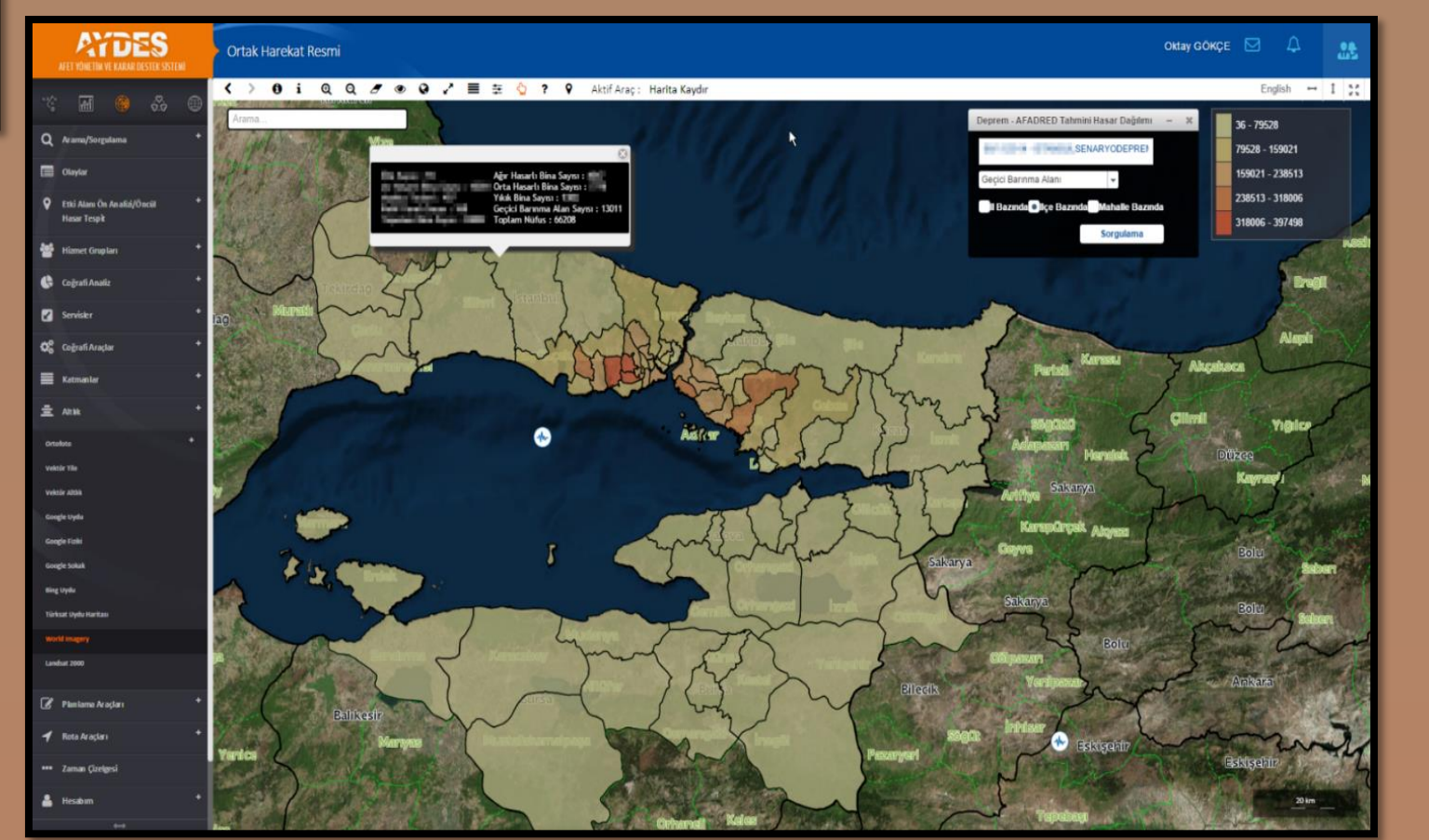
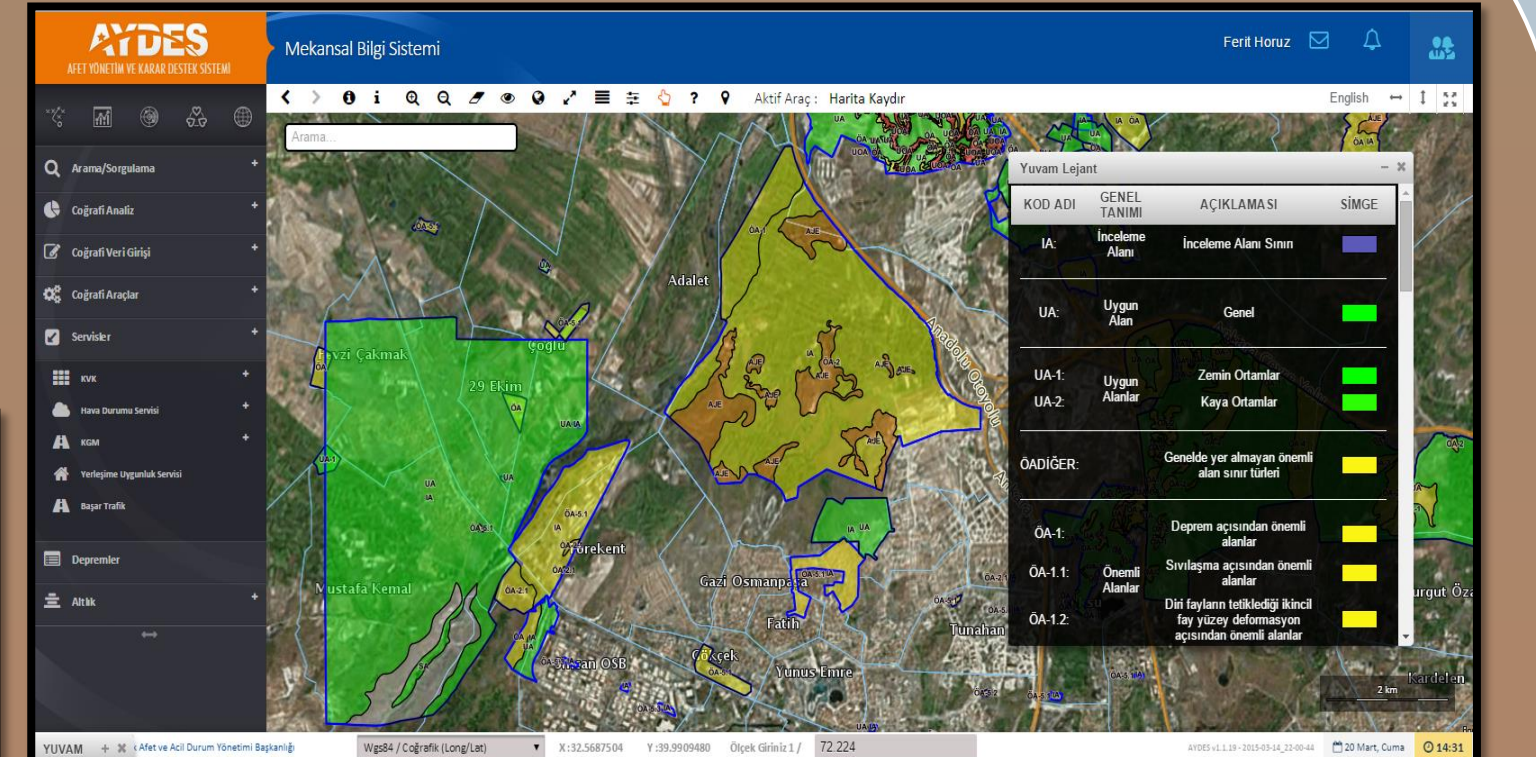
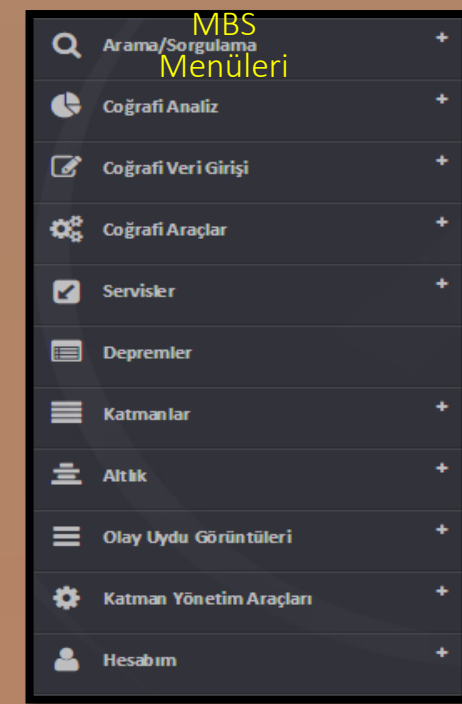
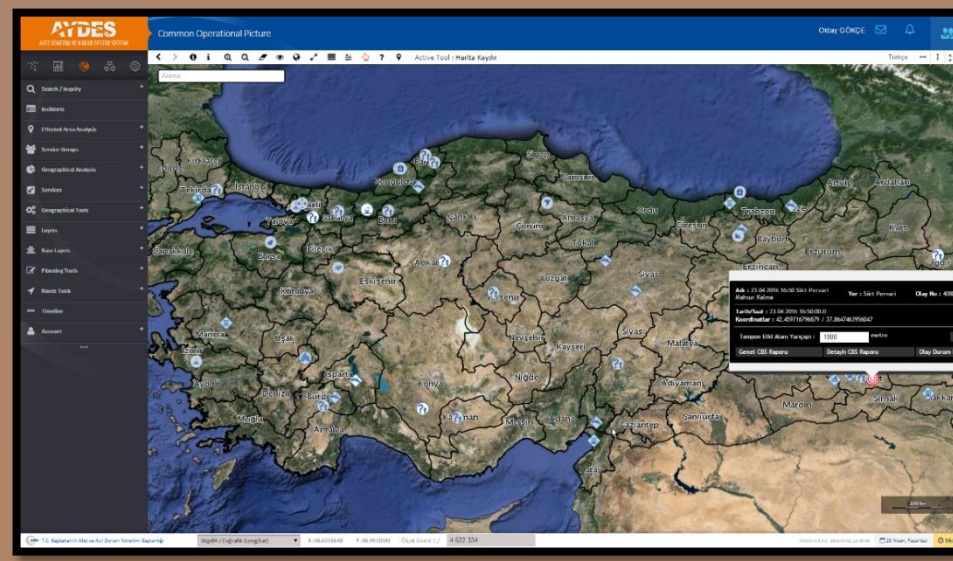
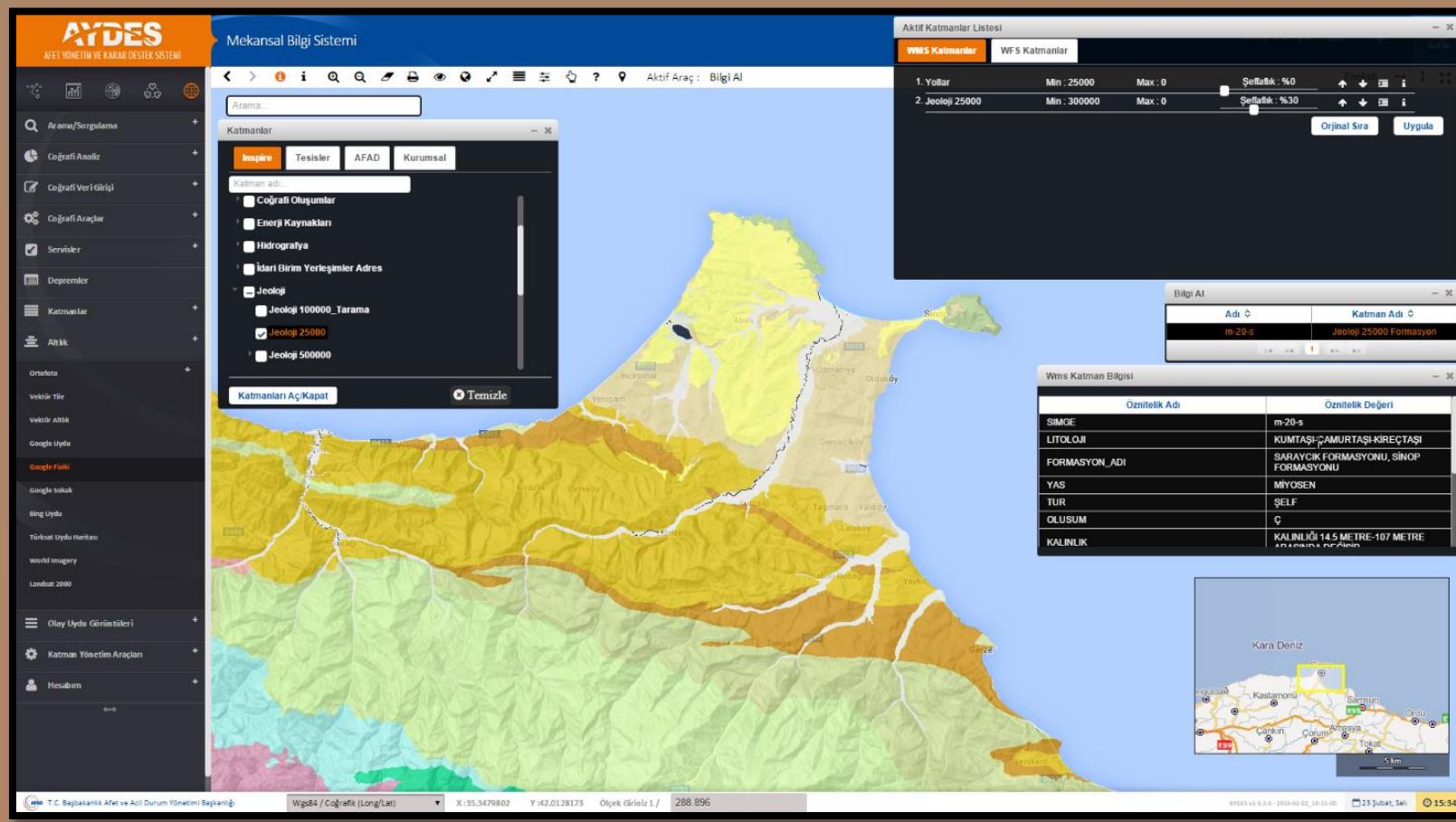
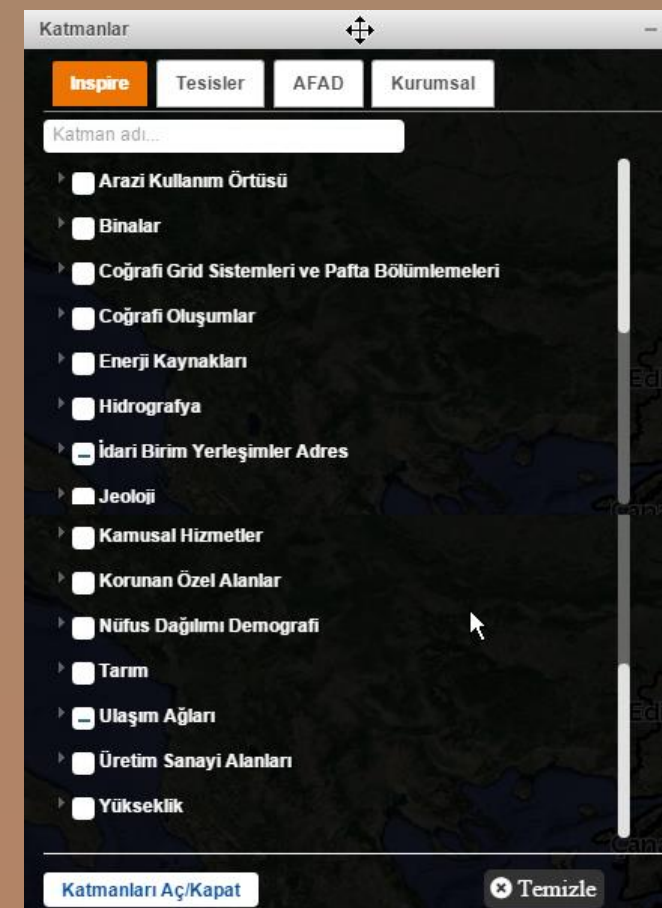
Olay Komuta Sistemi

Olay Komuta Sistemi (OKS), TAMP ile belirlenen hizmet gruplarının hazırlık, planlama ve müdahale süreçlerinin bütünlük bir sistem üzerinden yönetilebilmesine imkân sağlayan AYDES bileşenidir. Yazılım tabanlı yönetim modeli ile yerel ve ulusal düzeyde afet ve acil durumlara hazırlık - müdahale imkânı, ana yönetim süreçleri (kaynak yönetimi, nakliye, talep yönetimi) sayesinde esnek ve etkin bir şekilde yönetim sağlanabilmektedir. Ulusal ya da yerel düzeyde bir afet olayı gerçekleştiği andan itibaren; olay bildirimleri, ekiplere SMS ve e-posta ile gönderilebilmektedir. TAMP kapsamında tanımlı hizmet grupları, anlık mesajlaşma ve e-posta yoluyla sistem üzerinden sürekli etkileşim ve iletişim halinde kalabilmektedir.

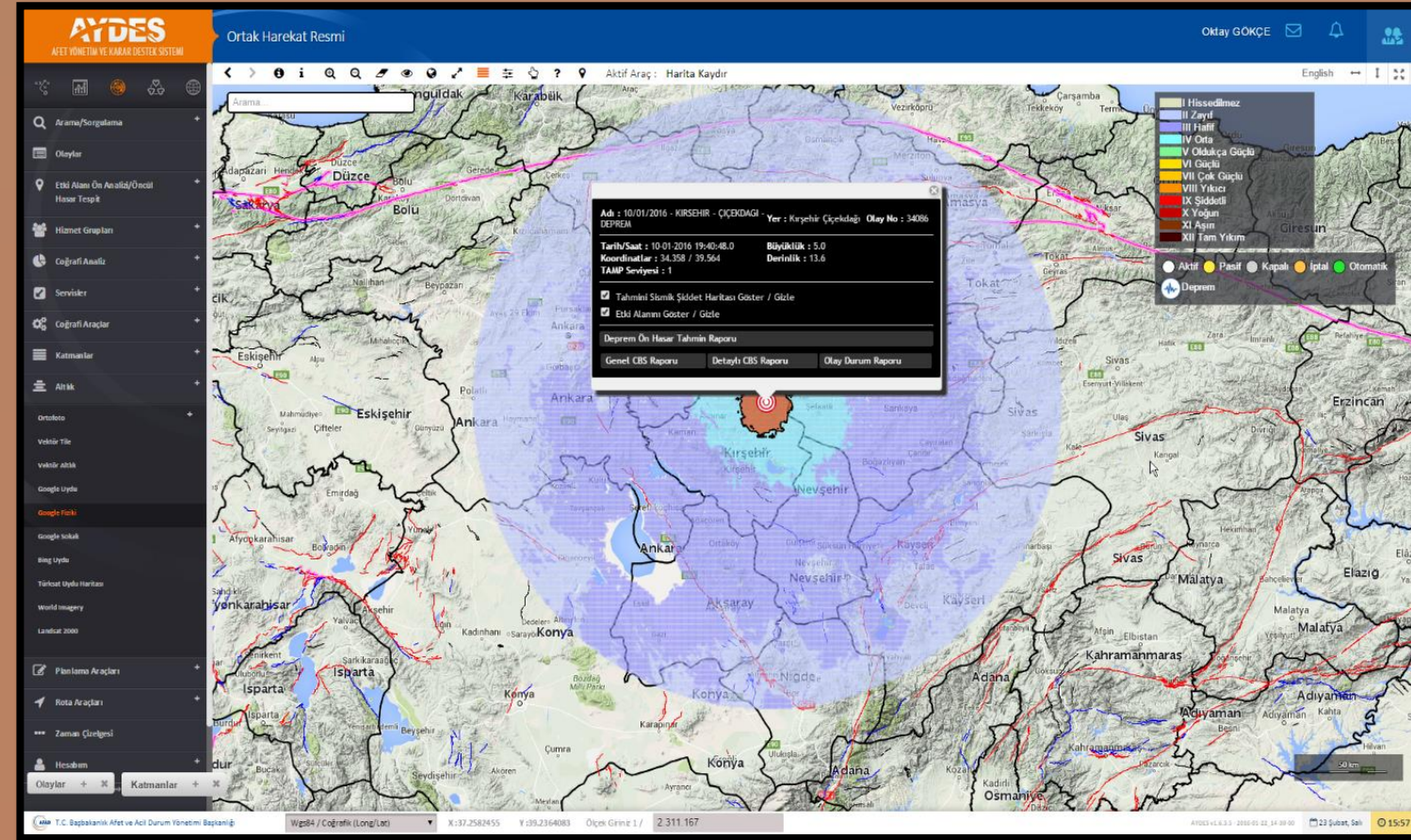
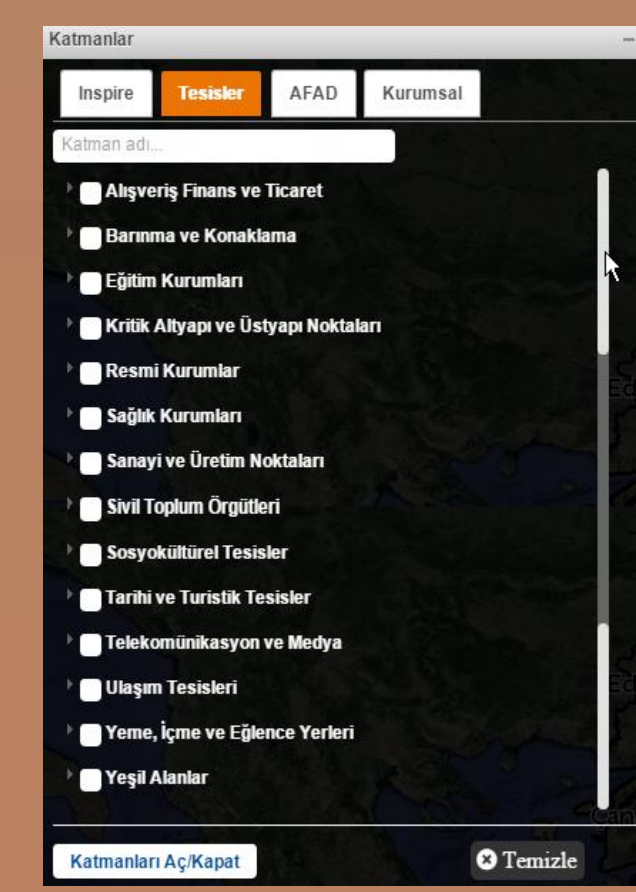


Mekânsal Bilgi Sistemi ve Ortak Harekat Resmi

Mekânsal Bilgi Sistemi (MBS), bütününde CBS teknolojileri kullanılarak sürdürülebilir bir afet yönetim sistemi kurulmuştur. MBS ile, afet ve acil durum yönetiminde kullanılabilecek mekânsal veriler, fiziksel ve/veya web servisleri vasıtasıyla toplanmak suretiyle merkezi bir coğrafi veritabanı oluşturulmuştur. Afet öncesi, sırası ve sonrası veriyeye hızlı ve doğru bir şekilde ulaşılması, bu veritabanı kullanılarak afete uğramış ve uğrayabilecek bölgelerde yapılacak mekânsal sorgu ve analizler ile hızlı karar verilebilecek şekilde tasarlanmıştır. MBS, çeşitli altlık haritalar ile mekânsal verilerin gerçek zamanlı güncellenebilmesini, sorgulanabilmesini, sonuçların görüntülenebilmesini ve raporlanabilmesini sağlamaktadır.

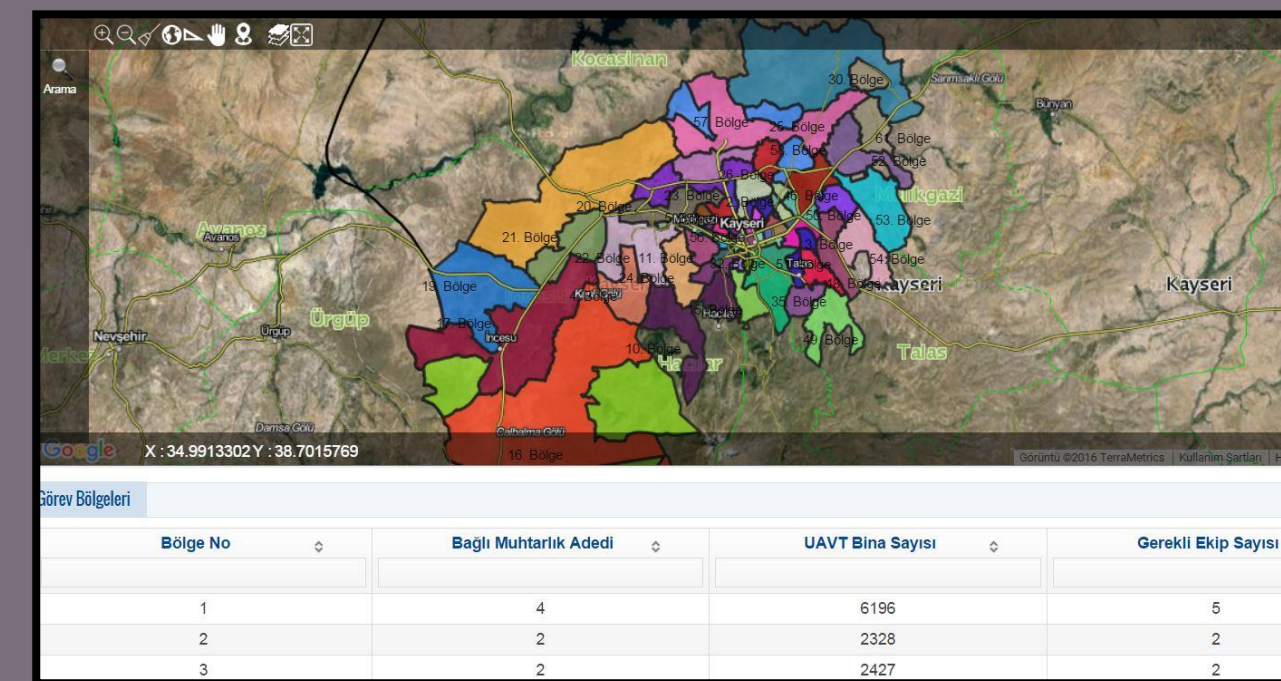


CBS destekli AYDES'de birçok kamu / özel kurum ve kuruluşlarının ürettiği afet yönetimi kapsamında kullanılabilecek veri seti bir araya getirilmiş ve afet öncesi hazırlık ve risk azaltma, afet sonrası müdahale ve iyileştirme çalışmalarında kullanılmak üzere hizmete sunulmuştur. Veriler, Inspire (1), Tesisler (2) ve AFAD (3) ana kategorileri altında sunuldukları gibi yakın gerçek zamanlı servisler olarak da sisteme entegre edilmiştir (üstte ve solda). AYDES MBS ve OHR' nin menüleri birbirine benzemekle beraber kullanım amaçları ve kullanıcı profilleri doğrultusunda farklılaşır (sağda). OHR doğrudan afete müdahale ile ilgili bir ek bileşendir. Ülkemizde meydana gelen afet ve acil durum olayları bu ekrandan takip edilir. Her iki bileşende de sorgulama ve analiz modülleri bulunmaktadır. Sel etki alanı, deprem sonrası gerçek zamanlı sismik şiddet tahmini (AFAD RED uygulaması sonuçları) vb. gösterim, analiz ve sorgular yapılabilmektedir (altta ve sağda).



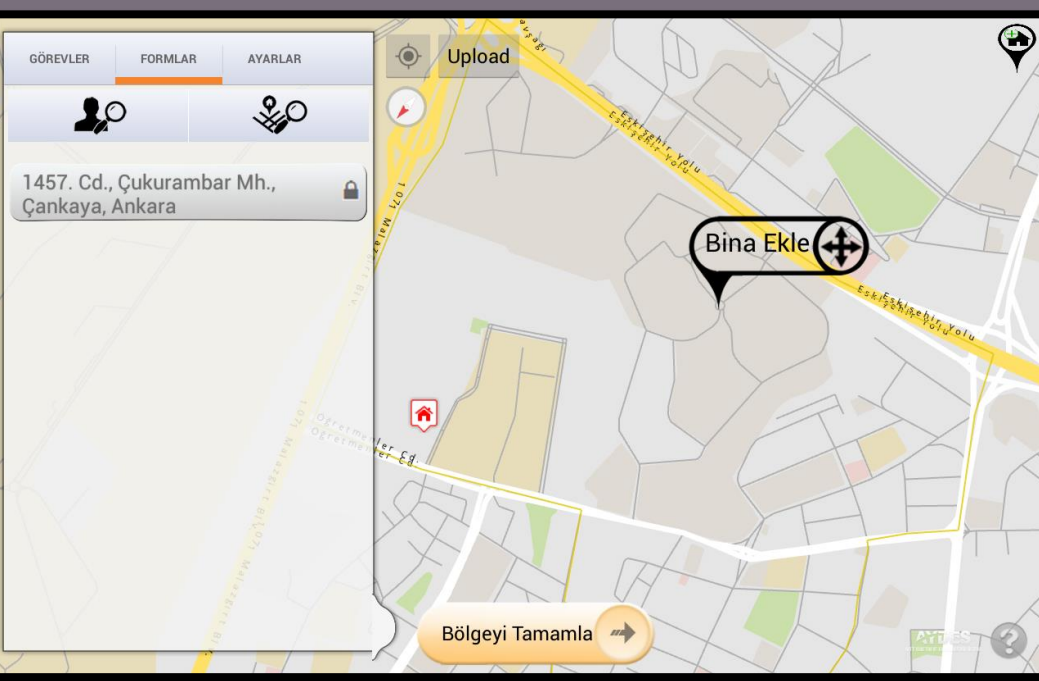
İyileştirme Bilgi Sistemi

İyileştirme Bilgi Sistemi (İBS), afet sonrası yürütülen iyileştirme çalışmalarının elektronik ortamda CBS destekli olarak gerçekleştirilebilmektedir. Birbirine hızlı sağlayan hasar tespit, hak sahipliği, yer seçimi vb.gibi süreçler İS bileşeniyle takip edilmektedir. İS'de geliştirilen mobil uygulamalar ile özellikle sardak yapılan çalışmalardan elde edilen verilerin toplanması, hızlı ve konum içeren bilgilerin elde edilmesi sağlanmaktadır.

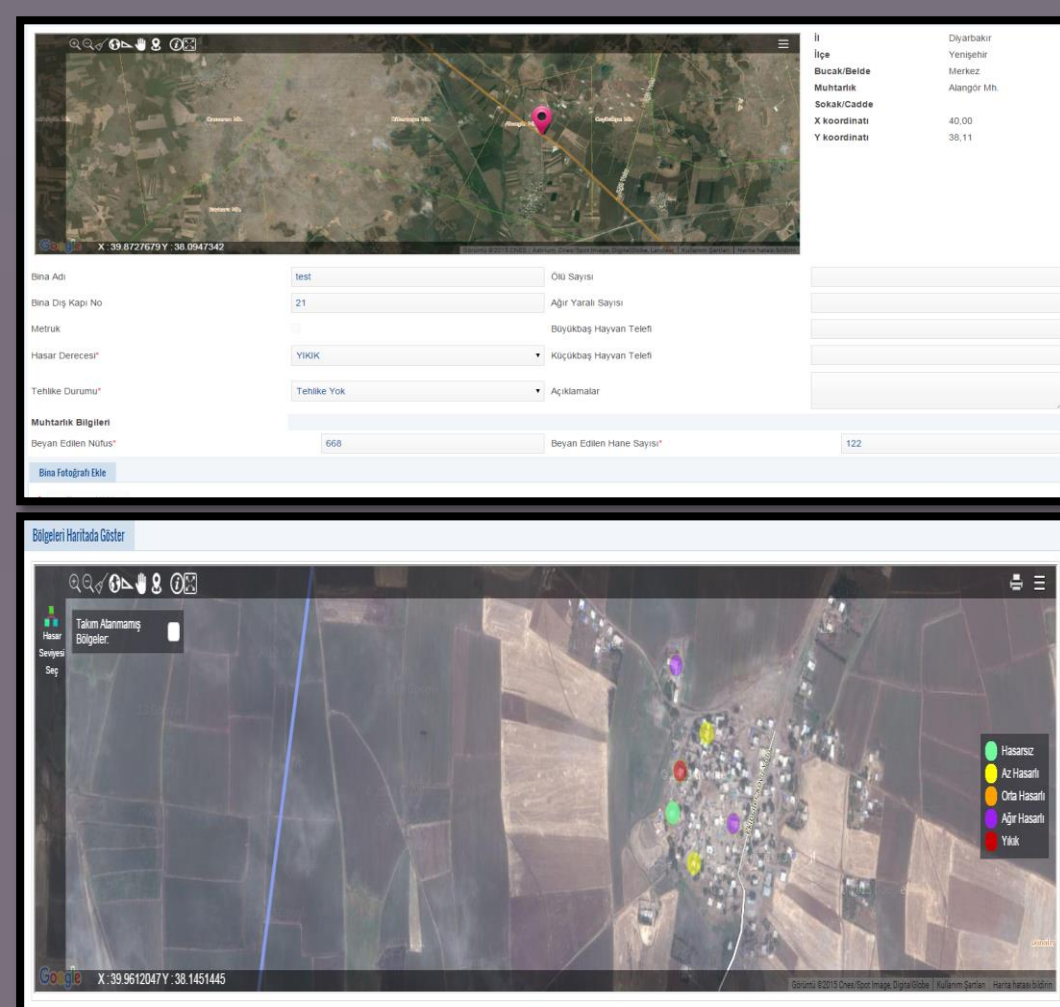


AYDES İBS, Hasar tespit alt bileşeninden bir ekran görüntüsü. Olası bir afet sonrası, ekipler otomatik olarak görevlendirilirler; etki alanı, ekiplerin sayılarına ve bir günde inceleyebilecekleri bina sayılarına göre otomatik olarak bölünür ve belirlenir.

Bölge No	Bağlı Mülhaz Adı	UAVT Bina Sayısı	Gerekl Ekip Sayısı
1	4	6196	5
2	2	2328	2
3	2	2427	2



Afet sonrası hasar tespit ekipleri, mobil cihazlar yardımıyla araziden verileri gerçek zamanlı olarak toplar ve sisteme iletir.



Mobil cihazlarla toplanan ya da web tabanlı uygulamaya girilen veriler aynı anda karar vericiler tarafından izlenebilir ve yönetimi sağlanır.

SONUÇ

AYDES, afet yönetimi ve karar destek sistemi kapsamında, afet öncesi ve sonrası tüm aşamalarda, doğru ve geçerli afet ve acil durum verisine, çeşitli raporlamalar, istatistikler, süreçler, sorgulama ve analizlere vb. ulaşılmasını sağlayan bir yazılımlar bütünüdür.



AYDES MBS'de deprem bazında ekonomik risk haritası