

Hayat için enerji

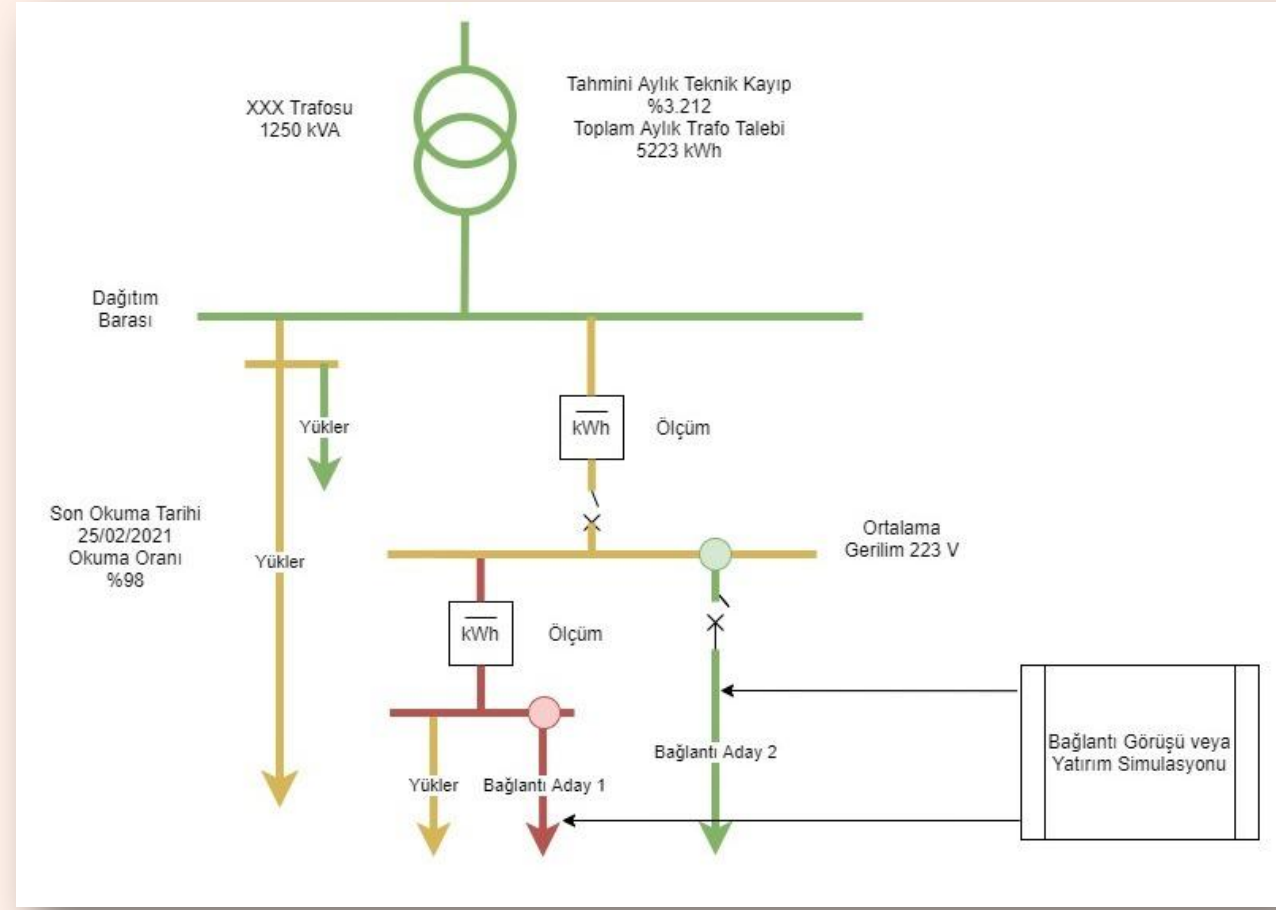


Alçak Gerilim Dağıtım Şebeke Analizi için Gerçek Zamanlı Ölçüm ve Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi








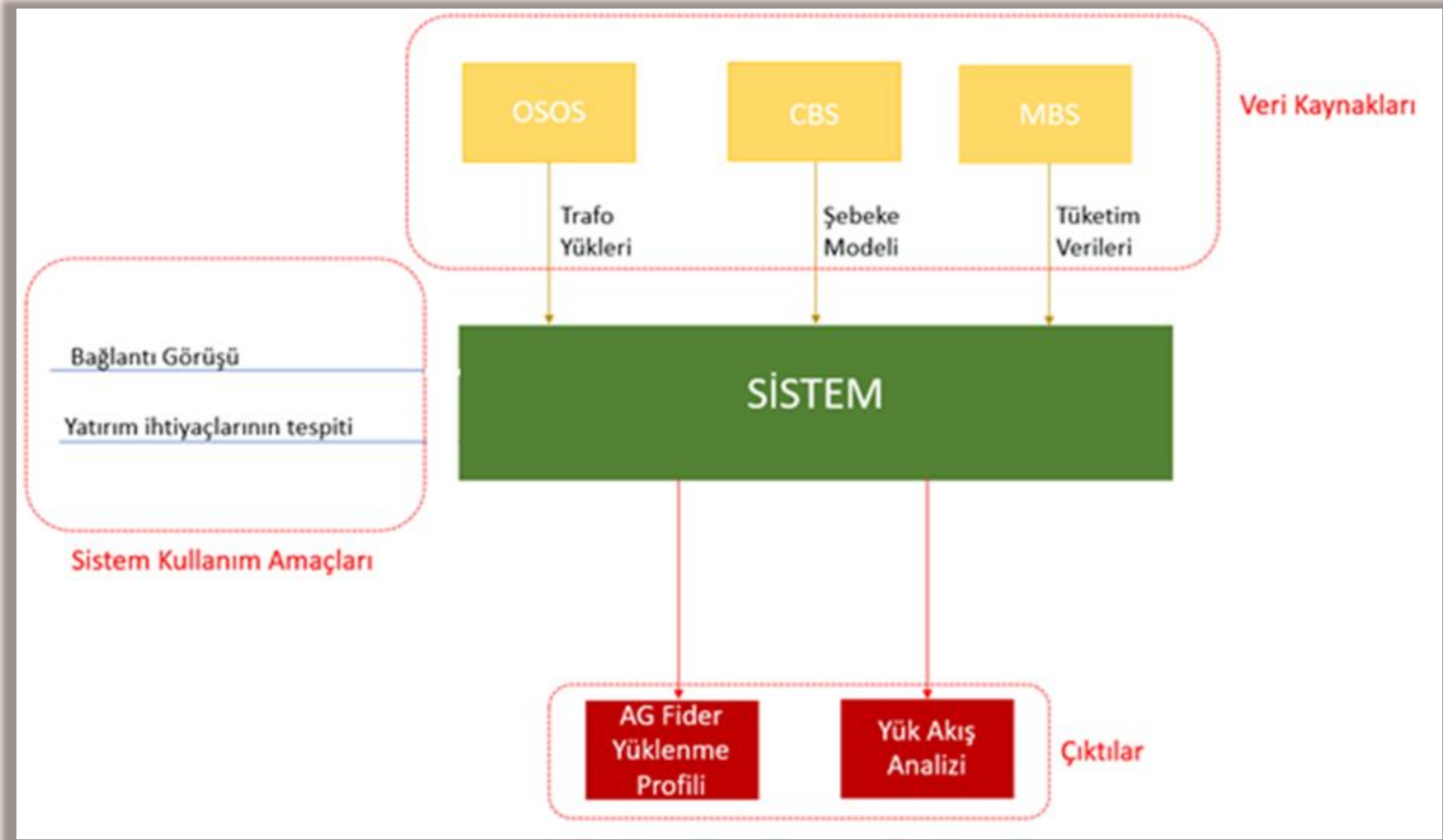
- Şebekede AG seviyesinde yaşanan veya yaşanacak olan problemler önceden tespit edilmesi, kurulacak olan model sayesinde gerilim düşümü olan yerler, hat kapasitesinin zorlandığı yerler tespit edilerek tüketiciler daha sorunu yaşamadan sorun tespit edilecek ve gerekli yatırımların bölgeye yapılması sağlanabilecektir.
- Gerilim düşümü ve teknik kayıp gibi parametreler gözlemlendiği için sorun yaşanabilecek bölgelerin önceden yatırım kapsamına alınarak gerekli olan hat kesit artırımı veya trafo gücü kapasitesi artırımı gibi aksiyonlar bu proje ile alınabilecektir.



Çalışma ile Elektrik Dağıtım Şirketlerinin kullanmış olduğu dijital sistem olan;

-  varlıkların ve dağıtım transformatöründen kofe panosuna kadar olan dağıtım hattı için ve şebeke modeli için **Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS)**,
-  yüklenme ve sayaç verileri için **Otomatik Sayaç Okuma Sistemi (OSOS)** ve tüketim profili,
-  tüketime ait veriler için **Müşteri Bilgi Sistemi(MBS)**'den

veriler alınarak geliştirilen AG analiz sistemine girdi oluşturulacaktır.



Geliştirilen sistem ile; CBS, OSOS ve manuel okunan tüketici verilerini sürekli kullanarak;

- Şebekede yaşanan enerji kalitesi sorunları,
- Gerilim düşümü, gerilim dengesizliği,
- Trafo ve saha dağıtım kutusu kollarının doluluk oranları,

doğru bir şekilde ortaya konulmasını sağlayacaktır.

Platform kapsamında;

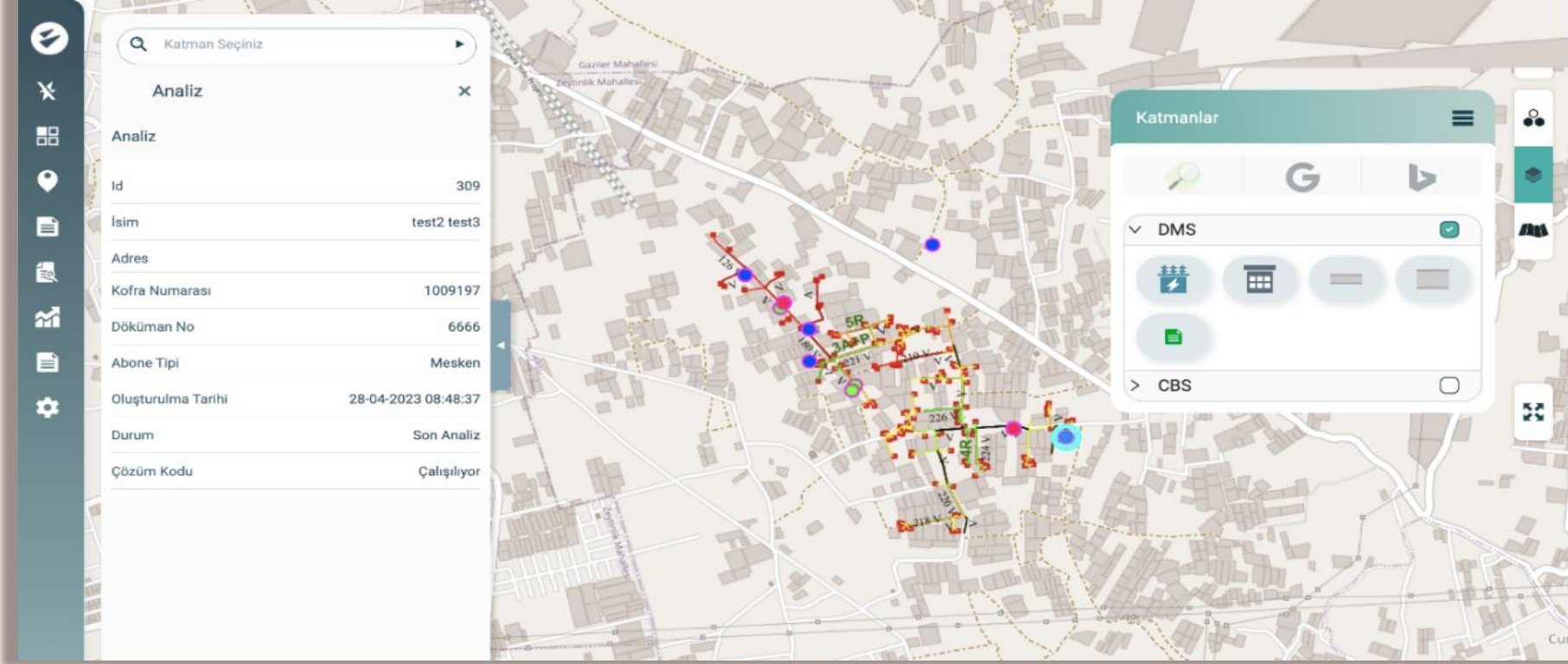
- AG seviyesindeki CBS veri tabanından platform ile ilgili olan verilerin (hat kesit, uzunluk ve türleri, trafo değerleri) çekilmesi,
- OSOS tan ilgili trafo tüketim verilerinin platform ile entegre edilmesi,
- Sayaç okuma verilerinin platforma entegre edilerek işlenmesinin sağlanması,
- CBS ve tüketim verileriyle yük akışı çalıştırılması,
- Sorun yaşanan ve yaşanma ihtimali yüksek olacak noktaların belirlenerek kullanıcılara raporlar sunulacak arayüzlerin geliştirilmesi ve uygun rapor ve simülasyonların hazırlanması,

CBS ve MBS entegrasyonu ile kofre varlıkları sistemde liste olarak arayüzde gösterilmektedir ve periyodik olarak bu dinamik veriler güncellenecektir. Bağlantı analiz web sayfasında;

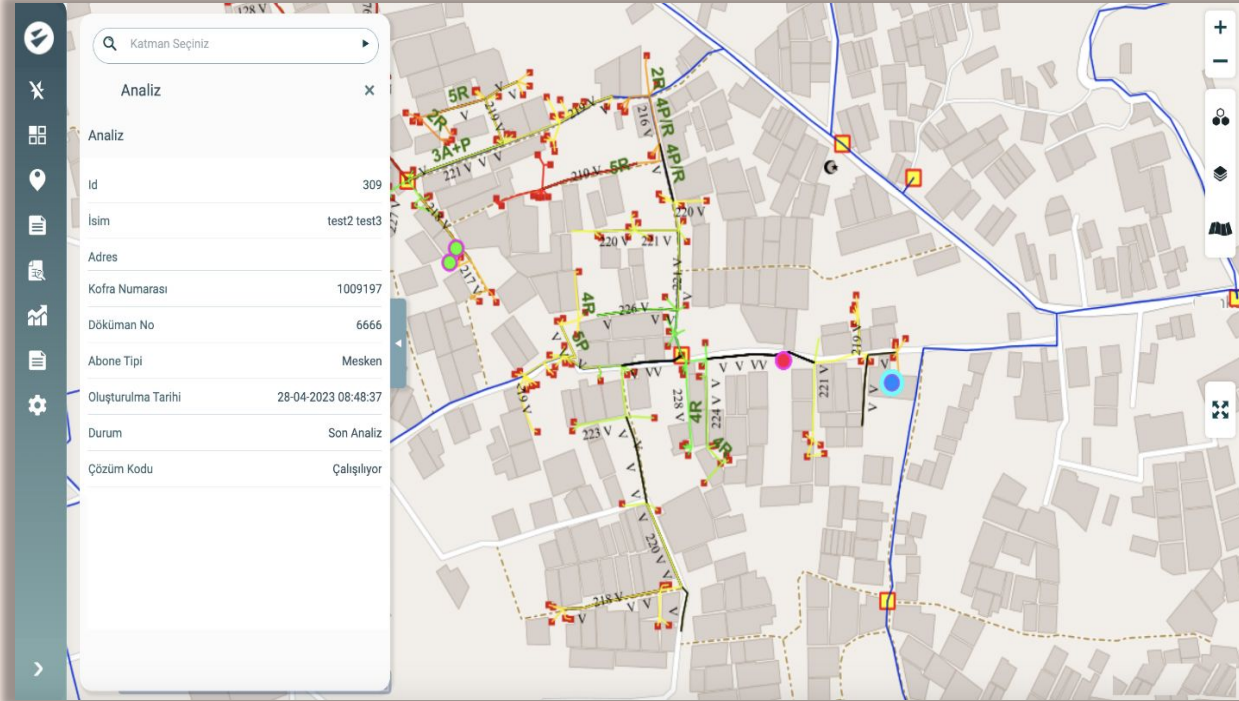
- ID nolar,
- Bileşen-Varlık adı,
- Kofre no
- Şehir ve ilçe

gibi detaylar yer almaktadır. Bağlantı analiz sayfasından seçilen bir satır ile analizin detayına ulaşılmaktadır.

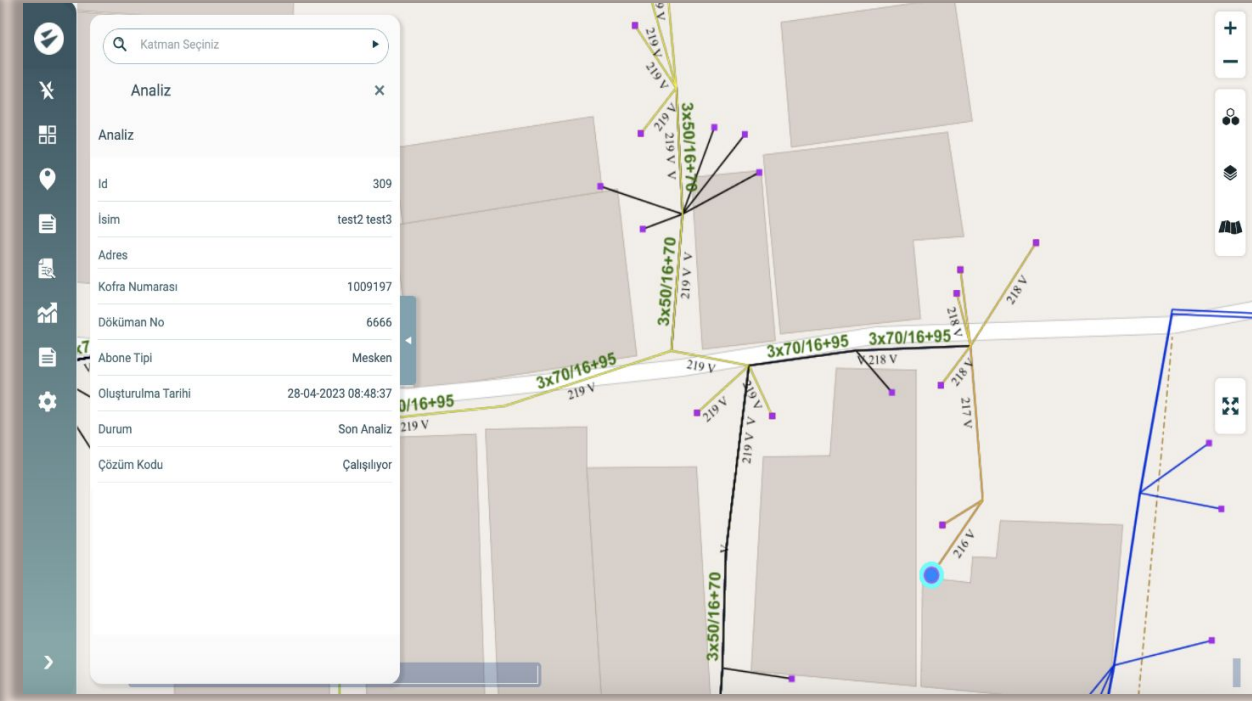
•Geliştirilen sistem mimarisi doğrultusunda web tabanlı bir platform geliştirilmiştir. Geliştirilen platform ile gerçek şebeke verileri kullanarak analiz yapılmıştır. Analiz sayfası ile; Analizi yapan personel, ID bilgileri, Adres, kofre numarası, Abone tipi, analiz tarihi ve kritik yük ve gerilim seviyesine göre haritalandırılmaktadır. Bu analiz ile gerilim yükselmesi, düşmesi ve yük analizleri yapılarak AG Şebeke yatırımları sistematik olarak yürütülecektir.



Gerilim Seviyesinde AG Analiz

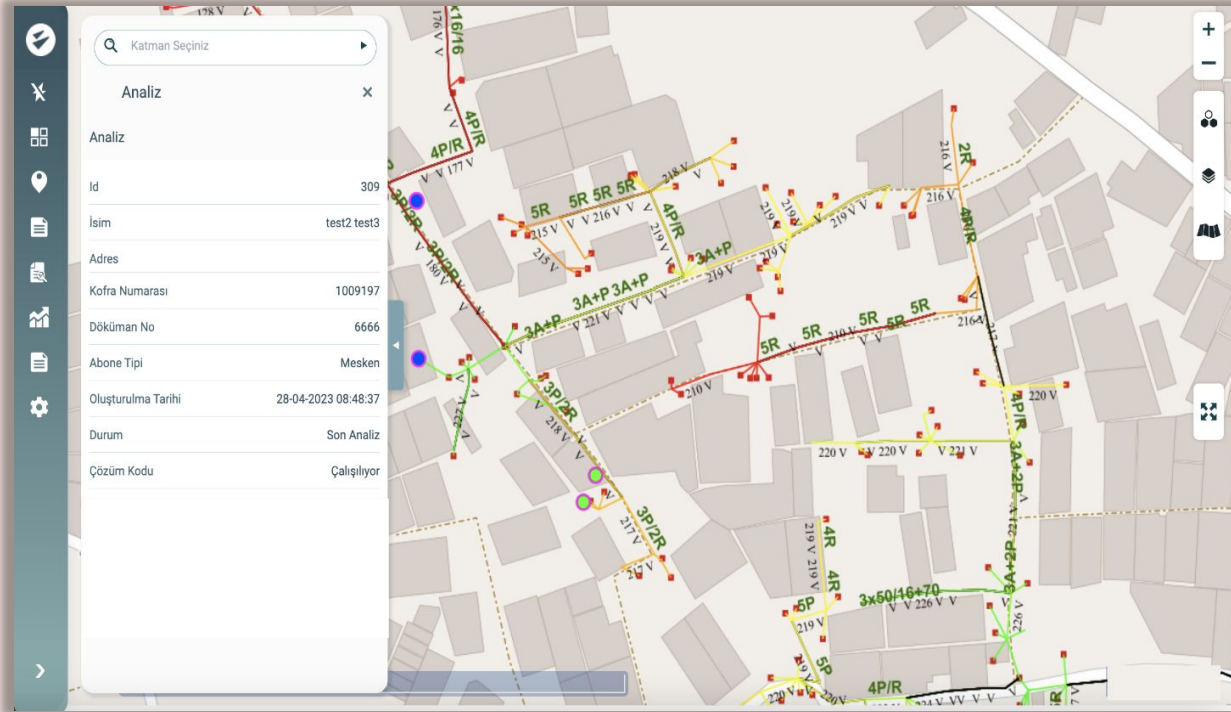


AG Analiz, Gerilim Seviyesi ve Hat Gösterimi



Harita üzerinden analiz sayfasında da görüldüğü üzere Alçak gerilim dağıtım hattında 215 V, 210 V, 226 V ve 176 V gibi gerilim seviyeleri görülmektedir. Bu durum AG şebekesinde gerilim düşmesi, yükselmesi gibi kalite problemlerini analiz etmemize olanak sağlamaktadır. Platform, aylık veya belirlenecek periyodik zaman dilimlerinde AG şebekenin kalitesine dair rapor oluşturmaktadır.

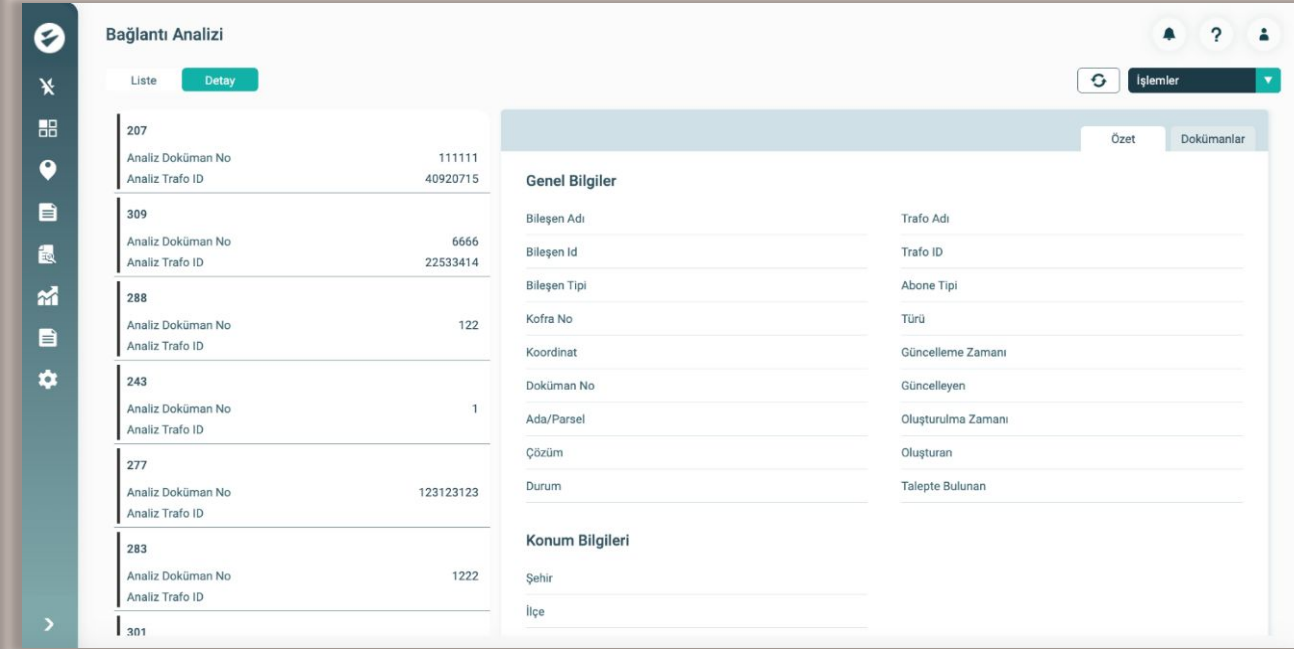
Detaylı Analiz Sayfası



The screenshot displays a detailed analysis page with a map showing various electrical components and their connections. The sidebar on the left contains the following information:

Analiz	
Analiz	
Id	309
İsim	test2 test3
Adres	
Kofra Numarası	1009197
Döküman No	6666
Abone Tipi	Mesken
Oluşturulma Tarihi	28-04-2023 08:48:37
Durum	Son Analiz
Çözüm Kodu	Çalışılıyor

Özet Analiz Sayfası



The screenshot displays a summary analysis page with a list of analysis results and a detailed view of a specific analysis. The list on the left shows the following data:

Id	Analiz Doküman No	Analiz Trafo ID
207	111111	40920715
309	6666	22533414
288	122	
243	1	
277	123123123	
283	1222	
301		

The detailed view on the right shows the following information:

Genel Bilgiler	
Bileşen Adı	Trafo Adı
Bileşen Id	Trafo ID
Bileşen Tipi	Abone Tipi
Kofra No	Türü
Koordinat	Güncelleme Zamanı
Döküman No	Güncelleyen
Ada/Parsel	Oluşturulma Zamanı
Çözüm	Oluşturan
Durum	Talepte Bulunan

Konum Bilgileri	
Şehir	
İlçe	

- Pilot fider üzerinde yapılan çalışma ile şebekenin dalbudak yapıda olması, şebekeye yeni yüklerin bağlanması, master plan çalışmaları ve şebekenin kaliteli ve kesintisiz işletilmesi için geliştirilen platformda analiz çalışmaları yapılmıştır.
- Analiz ile kablo kesitleri, yeraltı şebekesi, havai hat şebekesi, gerilim seviyesi bilgileri platforma CBS-MBS-OSOS verilerinden alınan girdiler ile platform sonucunda şebekede gerilim dengesizlikleri görülmüştür.

- Coğrafi Bilgi Sistemleri, Otomatik Sayaç Okuma Sistemleri ve Müşteri Bilgi Sistemi verilerinin gerçek zamanlı olarak güncellenerek, dinamik şebeke modelini ve şebeke performansının izlenmesine yönelik platform geliştirilmiştir.
- Platform ile,
 - ✓ alçak gerilim dağıtım şebekesinde şebekenin güç akışı,
 - ✓ gerilim düşüşü,
 - ✓ kapasite kullanımı
 - ✓ diğer performans özelliklerigibi verileri gerçek zamanlı olarak toplanıp ve analiz edilmektedir.

- Sonuç olarak, elektrik dağıtım şebekesinde kullanılması amacıyla geliştirilen bu web tabanlı araç, şebeke operatörlerine ve planlamacılara, şebekenin güvenilirliğini artırmak, kesintileri azaltmak ve müşteri memnuniyetini artırmak için önemli bir araç sağlamakta ve yeni yatırım sonrasında alçak gerilim dağıtım şebekesindeki etkilerini analiz edilme imkânı sağlamaktadır.



Hayat için enerji

Teşekkürler



gdz_edas



GDZEDAS



GDZEDAS



GDZ Elektrik Dağıtım



186



0232 186 00 00

www.gdzelektrik.com.tr