

Proje Adı	Proje Detayı
Akıllı Sayaç Sistemleri Fayda Maliyet Analizi Metodolojisinin Geliştirilmesi ve Aydem EDAŞ Bölgesi için Yaygınlaştırma Yol Haritasının Çıkarılması	Tüketicilerin elektrik piyasasına aktif katılımını sağlayacak akıllı sayaç sistemleri değerlendirilmiş ve maliyet etkin bir akıllı sayaç sisteminin belirli bir zaman planı içerisinde gerçekleştirilmesi için akıllı sayaç yaygınlaştırma faaliyetlerine öncü olacak ve dağıtım şirketlerince kullanılacak bir fayda maliyet analizi metodolojisi geliştirilmiştir. ADM EDAŞ ve GDZ EDAŞ için fayda-maliyet analizi çalışmaları tamamlanarak yol haritası oluşturulmuştur.
Bölgeye Özel Coğrafi ve İklimsel Şartlardan Uygun OG Gerilim Seviyesi, Ekipman Seçimi ve Bakım Stratejilerinin Belirlenmesi İçin Teknik Ekonomik Analizlere Dayalı Karar Destek Sistemi Geliştirilmesi Projesi	Proje kapsamında bölgeye özel coğrafi ve iklimsel şartlardan kaynaklı sorunları göz önüne alarak en uygun OG gerilim seviyesi, ekipman seçimi ve bakım stratejilerinin belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılmış, teknik-ekonomik analizler gerçekleştirilmiş ve karar destek yazılımı (algoritması) geliştirilmiştir. Projede yapılan araştırmayla, analiz ve karar destek yazılımı geliştirme faaliyetleri sonucu, OG şebeke yatırımlarından yük dağılım değişimine bağlı yatırımların optimize edilmesi ve Türkiye'de genel kabul görmüş olan 31.5 kV (bazı yerlerde 34.5 kV) standart gerilim seviyesine dönüşüm stratejisinin, bu ARGE projesi ile günümüz teknoloji koşulları ve dağıtım şebekesine özgü karakteristikler (bölgesel, iklimsel v.b.) göz önüne alınarak detaylı bir şekilde irdelenmesi sağlanmıştır.
AG Dağıtım Fiderlerinde 1 kV Seviyesinde Enerji Dağıtımının Teknik ve Ekonomik Fizibilite Analiz Projesi Teknik ve Ekonomik Fizibilite Analiz Projesi	AG dağıtım fiderlerinde 1 kV seviyesinde enerji dağıtımının teknik ve ekonomik yönden araştırılması ve pilot bir şebekede uygulaması sağlanmıştır. Teknik ve ekonomik analizler neticesinde 1 kV sistemin uygulanabilirlik alanı belirlenmiş, 1 kV sistem için pratik uygulama ve planlama kriterleri geliştirilmiştir.
Kablo Kanalları Koruyucu Elemanı Olarak Termoplastik Malzeme Tasarımı ve İmalatı	Proje kapsamında kablo kanallarında koruyucu malzeme olarak kablo montaj işlerinde kullanılacak termoplastik kablo koruyucu eleman " Kablo Montaj Usul ve Esasları – Eylül 2008 " şartnamesine uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Bu tasarım ile imalat ve sevki koşullarından kaynaklanan kalite süreksizliği sonucu oluşan işgücü ve zaman kaybının önlenmesi amaçlanmıştır.
Elektrik Dağıtım Sektöründe OPEX Değerlerinin Hesap Yöntemine İlişkin Rapor Hazırlanması ve Yeni Model Geliştirilmesi Danışmanlık Projesi	OPEX değerlerinin hesaplanmasına ilişkin raporlar hazırlanmış ve yeni modeller geliştirilmiştir. Proje kapsamında uygulama yazılımı geliştirilmiş olup, paydaşlarla değerlendirmelerde bulunulmuştur.
Dağıtım Fiderlerinde Dalga Şekli Analitiği Teknikleri ile Arıza Kestirim Yöntemleri Projesi Danışmanlık Projesi	Kronik arıza yaşanan, arıza kök sebepleri tespit edilemeyen veya tespit edilmekte güçlük çekilen OG fiderlerin, yüksek çözünürlüklü akım ve gerilim dalga ölçümlerinin proje kapsamında geliştirilen dalga şekli analiz algoritmalarıyla incelenmesi sayesinde, arıza kaynaklarının önceden fark edilebilir hale gelmesi (kestirilmesi) ve bu sayede tedarik sürekliliğinin artırılması sağlanmıştır.
Elektrik Dağıtım Şebekelerinde Teknik Kayıp ve Teknik Olmayan Kayıpların Hesaplanması ve Ayrıştırılması Yöntemi	ADM ve GDZ bölgelerindeki dağıtım hatlarında teknik ve teknik olmayan (kaçak) kayıpların ayrıştırılması, pilot çalışmalar ile bazı hatların teknik kayıplarının tespiti, hattaki kaçak kullanımın yaklaşık konumlarının tespit edilmesi ve yapılan pilot çalışmaların teorik hesaplarla karşılaştırılması sağlanmıştır.
İş Güvenliğini İyileştirmek İçin Akıllı Giyilebilir Teknolojilerin Geliştirilmesi ve Uygulanması	Arızaya müdahale sırasında hattın/hücrenin enerjili olup olmadığı noktasında gerekli kontrollerin yapılmamasından kaynaklı oluşan iş kazalarını en aza indirmek amacıyla, personelin sürekli üzerinde taşıyacağı ve belirli bir elektrik alan şiddeti üzerinden görsel ve titreşim ile uyarıda bulunacak akıllı bir bileklik tasarımı yapılmış, üretilip pilot olarak belirli AOB ekiplerinde kullanılmıştır.
LED Aydınlatma Sistemlerinin DC Enerji ile Dirilmesi ve Uzaktan Gerilim Seviyesi Kontrolü Yapılarak Aydınlatma Düzeyi Ayarlanması Projesi	Aydınlatmada DC dağıtım kullanılmış ve DC gerilim seviyesine göre aydınlık düzeyi ayarlanmıştır. Bu yöntem ile bir noktadan doğrultulmuş işlemler gerçekleştirilerek LED armatürlerin yapısı basitleştirilmiş ve her bir armatürle olan iletim gerekliliği ortadan kaldırılmıştır. Bu teknolojinin kullanılmasıyla kurulum ve işletme kolaylığı sağlanmıştır.
Elektrik Kesintisi Maliyetlerinin (VOLL) Bölgesel Faktörler ve Müşteri Kategorilerine Göre Hesaplanması ve Şebeke Güvenilirliği ile İlişkililiğinin İrdelenmesi	Dağıtım bölgelerindeki elektrik kesintilerinin sanayi, ticaret, mesken ve diğer abone grupları ve üreticiler için getirdiği ekonomik maliyetler analiz edilmiş; şebeke planlama, yatırım ve bakım çalışmalarının önceliklendirilmesi ve operasyonel karar süreçlerinin desteklenmesi için müşteri ve üretici alt gruplarını, kesinti kategorisi ve karakteristiği (bildirim durumu, sayı, süre, hafta içi/sonu, mevsim, saat aralığı vb.) ile bölgesel faktörleri dikkate alan kesinti maliyetlerinin hesaplanması sağlanmıştır.
Transformatör Çeşitleri ve Kullanım Yerlerine Göre Dünyada Kullanılan En Uygun Hırsız Alarm Sistemlerinin Araştırılması, Tasarlanması ve Pilot Uygulama Yapılması	Çoğunlukla kırsal bölgelerde olmakla birlikte, yoğun trafiğin olmadığı birçok noktada trafo hırsızlık olaylarının engellenmesi ile caydırıcılığın artırılması, işletme maliyetlerinin azaltılması ve hizmet kalitesinin artırılması sağlanmıştır.
Tesisattan Bağımsız Elektrik Dağıtım Hizmeti İçin Altyapı Geliştirilmesi ve Pilot Uygulama Gerçekleştirilmesi – Enerjim Her Yerde Projesi	Proje ile parklarda, duraklarda, pazar noktalarında, alışveriş merkezlerinde ve kamusal alanlarda elektrikli araçlar, bisikletler, kullanıcılar vb. gibi elektrik enerjisine ihtiyaç duyan kullanım için tesisattan bağımsız, elektrik dağıtım şirketi tarafından altyapısı sunulan, kullanım ve ödeme yöntemlerinin mobilleştirildiği sistemin altyapısı geliştirilmiş ve pilot uygulamaları yapılmıştır. Projede GDZ bölgesinde bir adet elektrikli araç şarj istasyonu, iki adet ise genel kullanım amaçlı soket kurulumu gerçekleştirilmiştir.
Dağıtım Şirketlerinde Dijitalleşme Seviyelerinin Ölçülmesi – Yöntem, Araçlar ve Değerlendirme	Elektrik dağıtım şirketlerinin dijitalleşme olgunluk seviyeleri belirlenerek dijitalleşme yol haritalarındaki strateji, uygulama ve kültürel dönüşüm noktasındaki eksiklerin giderilmesi için hangi başlıklarda iyileştirmelerin veya değişikliklerin yapılması gerektiği belirlenmiştir. Bununla birlikte mevzuat öneri raporu oluşturulmuştur.

Proje Adı	Proje Detayı
Dağıtım Şirketleri Ar-Ge Platformu Tasarım ve Geliştirme Projesi Faz-1	Proje kapsamında, "Dağıtım Şirketleri Ar-Ge Platformu Tasarım ve Geliştirme Projesi Faz-1", tüm proje süreçlerinin, bütüncül olarak OFGEM, Avrupa Birliği Ufuk2020, TÜBİTAK vb. örneklerinde olduğu gibi profesyonel elektronik bir platform üzerinde değerlendirilmesi, yönetimi ve gerek EPDK gerekse dağıtım şirketleri tarafından sistematik takibi ve raporlamasının gerçekleştirileceği bir Ar Ge Platformun hayata geçirilmesini amaçlamaktadır. Projelerin dağıtım şirketleri tarafından daha profesyonelce hazırlanması ve hayata geçirilmesini sağlamak amacıyla Faz-1 kapsamında yurtiçi ve yurtdışı örnekler de incelenmiş ve kurumun değerlendirmesi için proje başvuru formatı önerisi de sunulmuştur. Bu doğrultuda, tüm Dağıtım Şirketlerinin katılımı ile konu platformun tasarım ve geliştirilmesi için teknik isterlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır.
Orta Gerilim Yeraltı Elektrik Şebekesi İçin Kablo Arıza Tespit Cihazı Geliştirilmesi	Proje ile yapay zeka çalışmalarında kullanmak üzere bir veri seti oluşturulması için trafo merkezi emülatörü geliştirilmesi ve bu veri seti ile eğitilen yapay zeka modellerini kullanarak anomali tespiti yapan bir uygulama geliştirilmesi hedeflenmektedir.
Türkiye Akıllı Şebeke 2020 Vizyon ve Strateji Belirleme Projesi (T.A.Ş. 2020)	Kullanıcıların da aktif olarak katılacağı akıllı şebeke uygulamalarını değerlendirmek maliyet-fayda etkin bir akıllı şebekeye ulaşabilmek adına dağıtım şirketlerinin farklı ihtiyaçlarını dikkate alabilecek akıllı şebeke teknolojilerinin uygulanmasından önce durum analizi yapılarak kullanılan ve kullanılacak sistemlerin uygunluk ve yeterlilik seviyeleri de incelenerek akıllı şebeke stratejisi ortaya koymak.
Siber Güvenlik Çalışmalarında Yapay Zeka Metodlarının Kullanılması İçin Trafo Merkezi Emülatörü Geliştirme	Bu proje ile yapay zeka çalışmalarında kullanmak üzere bir veri seti oluşturulması için trafo merkezi emülatörü geliştirilmesi ve bu veri seti ile eğitilen yapay zeka modellerini kullanarak anomali tespiti yapan bir uygulama geliştirilmesi hedeflenmektedir.