

Ar-Ge Projeleri

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunca Elektrik ve Doğalgaz Dağıtım Sektöründe araştırma ve geliştirme faaliyetlerini desteklemek amacı ile dağıtım faaliyetleri kapsamında verilen Ar-Ge b t  lerinin kullanılabilmesine ilişkin 28.05.2014 tarih ve 5036 sıra nolu Kurul Kararı ile belirlenen usule göre 2016 Ocak başvuru döneminde yapılan başvurulardan Ar-Ge Komisyonunca kabul edilen projelere ilişkin bilgiler aşağıda verilmektedir.

1-) Depolama sistemleri için en iyi dünya örnekleri incelenerek, ADM EDAş şebekesi için optimum uygulamanın belirlenmesi.

Projenin Amacı: Depolama sistemlerinin dünya üzerindeki uygulamaları incelenerek dağıtım şebekesinde kullanılabilirliği ve fayda maliyet analizi yapılarak dağıtım bölgesinde proje kapsamında yapılan proje uygulamaları değerlendirilerek Türkiye elektrik dağıtım sisteminde depolama sistemlerinin hangi durumda ve nasıl kullanılması gerektiği hakkında bir yol haritası oluşturulması düşünülmektedir.

Proje şirketleri: ADM Elektrik Dağıtım A.ř.

Proje Süresi: 14 ay

2-)Kablo kanalları koruyucu elemanı olarak termoplastik malzeme tasarımı ve imalatı

Projenin Amacı: Yeraltı kablo montajı yapılırken kullanılan mevcut malzeme yerine şartnamedeki şartlara uygun olarak termoplastik malzemeden yapılacak bu malzemenin tesislerde kullanılması amaçlanmaktadır. Bu malzemenin kullanılması ile tesislerin daha kısa sürede bitirilmesi, daha güvenli olması ve daha ucuz maliyetlerin oluşması hedeflenmektedir.

Proje şirketleri: ADM Elektrik Dağıtım A.ř., GDZ Elektrik Dağıtım A.ř.

Proje Süresi:12 ay

3-)  ok girdili akıllı dağıtım otomasyon sistemi projesi

Projenin Amacı: Tek taraflı yük akışı için tasarlanan mevcut dağıtım şebekesine yeni üretim birimlerinin bir çok noktadan dahil olmasıyla sebebiyle klasik yöntemlerle şebeke optimizasyonu, kayıpların azaltılması ve gerilim kontrolü yapılamamakta ve yeni sorunlar oluşmaktadır. Dağıtım şebekesinde sorunların  z m  için çoklu izleme ve kontrol sisteminin oluşturulması için dağıtım otomasyon sistemi geliştirilmesi ve yönetilmesi düşünülmektedir. Proje kapsamında izleme, kontrol, tahmin, analiz ve optimizasyon için merkezi bir yazılım oluşturularak şebeke gerilimini regüle edilmesi, yük akış kontrolünün yapılması, kayıpların azaltılması ile sistem güvenliğinin ve kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.

Proje şirketleri: Akdeniz Elektrik Dağıtım A.ř.

Proje Süresi:29 ay

4-)Smart Seal(sms) akıllı elektronik mühür sistemi geliştirilmesi

Projenin Amacı: Ölçü sistemlerinin güvenliğinin sağlanması için saha çalışmalarında yetki olmadan işlem yapılmasına izin vermeyen, yapılan işlemin kim tarafından yapıldığı bilinen ve taklit edilemeyen elektronik mühür sistemi geliştirilerek kaçak elektrik kullanımında caydırıcı olması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Akdeniz Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 9 ay

5-)Mekanik Sayaç Endeksinin Görüntü İşleme Yöntemiyle okunması

Projenin Amacı: Mekanik sayaç endeks bilgisinin görüntü işleme tekniği ile hassas olarak okunması sağlanarak öncelikle kalibrasyon laboratuvarlarında ve sahada yapılan endeks okuma işlemlerinde endeks değerlerinin hatasız bir şekilde kayıt altına alınması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Eskişehir Doğalgaz Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 12 ay

6-) Şönt Baca Sistemlerinin Standartlara Uygun Olarak İyileştirilmesi

Projenin Amacı: Geçmiş dönemde kabul edilen mevcut baca sistemlerinin kullanımı esnasında güvenli olmadığı görülerek baca sistemlerinin bu proje kapsamında yenilenerek güvenli doğalgaz kullanımı hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Eskişehir Doğalgaz Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 5 ay

7-)Elektrik Şebekelerinde Buz yükü nedeniyle uzun süreli kesintilerin engellenmesine yönelik çözümlerin geliştirilmesi

Projenin Amacı: Elektrik dağıtım şebekesinde buz yükünün analiz edilmesine yönelik altyapı hazırlanarak buzlanma öncesi ve sonrası çözümleri bölge ve şebeke gerçeklerine göre belirlenmesi ile buz yükü kaynaklı arıza ve kesinti sürelerinin azaltılması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Aras Elektrik Dağıtım A.Ş., Kayseri ve Civarı Elektrik Türk A.Ş. , Osmangazi Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi:18 ay

8-) Dağıtık Üretimlerden Kaynaklı Çift Yönlü yük akışları sebebiyle ortaya çıkan yük akışı ve gerilim regülasyonu problemlerinin çözümü için dağıtık üretimlerin kontrolü projesi

Projenin Amacı: Dağıtım şebekesine bağlı dağıtık üretim birimlerinin reaktif güç değerlerinin takibi ve kontrolünün sağlanarak şebeke geriliminin korunması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Aras Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 18 ay

9-) Elektrik Dağıtım şebekelerinde gerilim regülasyonu ve yük akışı kontrolü için seri(hava veya demir çekirdekli) reaktör uygulaması

Projenin Amacı: Reaktör tabanlı cihaz geliştirilerek pilot bölge uygulaması yapılacak ve şebekede yaşanan gerilim düşümü ve yükselmesinin önüne geçilmesi, güç akışı oranlarının değiştirilmesi ve dengelenmesi, kalitenin artırılmasına yönelik faydaları tespit edilerek dağıtım sisteminin iyileştirilmesi hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Aras Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi:18 ay

10-) Dağıtım transformatörlerinin eş zamanlı olarak takibi ve durum analizi için akıllı izleme değerlendirme sistemi geliştirilmesi

Projenin Amacı: Dağıtım transformatörlerinin eş zamanlı izlenerek alınan verilerin merkezi bir yazılımla değerlendirilmesi sonucunda bakım periyotlarını belirlemek kullanım ömrünü artırmak, olası elektrik kesintilerini önlenmek ve kayıpların azaltmak hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 21 ay

11-) Deniz altı robotu ile denizaltı kablosu arıza tespit giderme ve bakım yönetim sistemi geliştirme ve uygulama projesi

Projenin Amacı: Denizaltı kablo ile enerji ihtiyacının karşılandığı adalarda arıza oluştuğunda arıza tespiti ve arızanın giderilmesi maliyetli ve uzun süren çalışmalar gerektirmektedir. Proje kapsamında geliştirilecek deniz altı robotu ile işletmede bulunan deniz altı yeraltı kablolarının belli aralıklarla kontrolü yapılarak arıza nedeniyle oluşacak kesintiler öncesi gerekli planlı bakım çalışmalarını yapılması sonucunda şebekenin ömrünü artırmak ve kesinti sürelerinin azaltmak hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 30 ay

12-) Kompozit Özlü Alüminyum İletken Pilot Bölge Uygulama Projesi

Projenin Amacı: Kompozit özlü alüminyum iletkenin mevcut çelik özlü alüminyum iletkenlere oranla daha yüksek güç taşıdığı ve mekanik kısa devre dayanımının daha fazla olduğu teknik kriterlerinden yola çıkılarak pilot bölge proje ve saha uygulaması sonucunda

teknik kaybın, iletken dayanımının incelenerek dağıtım sistemine yeni bir yol açması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 20 ay

13-) İndüksiyon (LVD) Lambalı Armatür Pilot Bölge Uygulama Projesi

Projenin Amacı: İndüksiyon temeli aydınlatma teknolojisinden yararlanarak dağıtım şebekesinde pilot bölge uygulaması yapılacak indüksiyon lambalı armatürlerin saha uygunluğu ve teknik verileri analiz edilerek aydınlatama sistemine mevcut sistemlere göre maliyet, enerji tüketimi hem de işletme masrafı daha ekonomik bir ürün kazandırılması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 20 ay

14-) Alçak gerilim şebekesinde fider ölçme, izleme, analiz ve koruma sistemi tasarımı projesi

Projenin Amacı: Alçak gerilim şebekesinde ölçüm yapılarak bu ölçümleri merkezi yazılımla kontrol edilmesi sonucunda şebeke analizi yapılarak kritik bölgelerin belirlenmesi önleyici bakım çalışmalarının yapılması ya da oluşan arızaların sebeplerinin belirlenmesi ve kısa sürede müdahale edilmesini sağlayarak kesinti süre ve sayılarının azaltmak hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 18 ay

15-) Trafo merkezlerinde güneş enerjisini yansıtan ve yayıcılığı düşürülmüş kaplamalar ile selektif yüzey oluşturulan ısı kontrolü projesi

Projenin Amacı: Trafo binalarında mevcut sıcaklığa ek olarak yüklenme durumuna göre ısınma meydana gelmekte bunun sonucu olarak sıcaklığı artması çalışan teçhizata zarar vermekte ekonomik ömrünü azaltmakta ve çalışma verimini düşürmektedir. Yapılacak izolasyon ile dış ortamdan kaynaklı ısınma belli oranda azaltılarak ısınma kaynaklı sorunların azaltılması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş., Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş., Akdeniz Elektrik Dağıtım A.Ş.:

Proje Süresi: 8 ay

16-) Ayrık Elektrik Dağıtım ve İletim sistemlerinin güvenilir çift yönlü enerji transferini sağlayan ve entegre eden sistem tasarımı ve prototip üretimi projesi

Projenin Amacı: Yenilenebilir enerji kaynaklarının her gerilim seviyesinden şebekeye güvenli olarak entegrasyonunun sağlanması elektrik sistemi açısından büyük önem arz

etmektedir .Bu proje ile enerji üretim ve tüketiminin yerel dengelenmesinin oluşturulması hedeflenerek daha fazla yenilenebilir enerji kaynağının güvelli nir şekilde şebekeye bağlanarak çalışması amaçlanmaktadır.

Proje Şirketleri: Boğaziçi Elektrik Dağıtım A.Ş., Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 36 ay

17-)Elektrik dağıtım şebekesinde yaşanan gerilim çökmelerinin tespit edilerek karakterize edilmesi, gerilim çökmelerini giderecek yöntemlerin araştırılarak en uygun çözümlerin belirlenmesi ve pilot saha uygulaması projesi

Projenin Amacı: Elektrik şebekesinde gerilim çökmesine neden olan olayların tespiti ve tüketiciye olan etkilerinin incelenerek gerilim çökmesini engelleyecek tedbirler oluşturarak bu sebeple oluşan ekonomik kayıpların azaltılması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Trakya Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 18 ay

18-) OG havai hatlarda buzlanmanın önceden tespit edilmesi ve önlenmesi için algoritma ve/veya ürün geliştirilmesi

Projenin Amacı: Hava durumu ve iletken sıcaklığı izlenerek havai hatlarda buzlanma olmadan tespit etmek ve önleyici tedbirler alacak sistemi geliştirerek buz yükü oluşmadan giderilerek olası arıza ve kesintilerin önlenmesi hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Çoruh Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 18 ay

19-) Dağıtım şebekelerinde dağıtık üretim tesislerinin reaktif güçlerinin kontrolü ile şebekede gerilim kararlılığının artırılması

Projenin Amacı: Sürekli olarak gelişen elektrik şebekesinde çift yönlü bir büyüme oluşmakta hem üreticiler birçok noktadan sisteme girmekte hem de tüketiciler enerji çekmekte bu sistemde dengesizlik oluşmasına neden olmaktadır. Bu sebeple dağıtık üretim birimlerinin reaktif kontrollerinin yapılması için sistem geliştirilerek bu sistemin şebekede uygulaması ile şebeke geriliminin kararlı halde tutulması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Çoruh Elektrik Dağıtım A.Ş., Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 18 ay

20-) Enerji atlası uygulaması kapsamında elektrik dağıtım şirketlerinin kamu coğrafi verilerine erişimi, iş süreçlerinde kullanılması ve tüketicilerin internet tabanlı bir yazılımdan kesinti ve arıza bilgilerine erişimin sağlanacağı yazılımın geliştirilmesi

Projenin Amacı: Elektrik dağıtım şirketlerinin şebeke ve tüketici envanterini işlemekte kullandıkları coğrafi veri ihtiyaçlarının kamu tarafından hazırlanan enerji atlası uygulaması ile

paylaşılmakta olan veriler üzerinden gidilerek fazladan bir harcama oluşmasının önüne geçilmesi ve bu veri paylaşımı ile yapılacak şebeke tüketici entegrasyonu ile hizmet kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Dicle Elektrik Dağıtım A.Ş., Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş., Toroslar Elektrik Dağıtım A.Ş., İstanbul Anadolu Yakası Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 18 ay

21-) Dağıtım Şebekesindeki enerji kalitesi problemlerinin tespiti ile olası kök nedenlerinin otomatik sınıflandırılması için algoritma ve yazılım gerçekleştirilmesi

Projenin Amacı: Dağıtım sisteminde kullanılan kalite ölçüm sistemi aracılığıyla toplanan verilerin analiz edilmesi ve değerlendirilmesi sonucunda çözüm yöntemleri oluşturacak bir algoritma ile yazılım geliştirilmesi ile sistemde meydana gelen ve gelebilecek arıza tipi, arıza nedeni gibi sınıflandırmalar yapılarak arıza tespiti ve giderilmesi için etkin sonuçların elde edilmesi hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: KCETAŞ

Proje Süresi: 18 ay

22-) Aydınlatma Armatürlerinin verimliliğinin ve tasarruf potansiyellerinin belirlenmesi projesi

Projenin Amacı: Dağıtım sisteminde kullanılan sodyum buharlı, civa buharlı ve led aydınlatma armatürlerinin tüketimlerinin gece saatlerinde azaltılarak enerji tasarrufu sağlanması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: KCETAŞ

Proje Süresi: 12 ay

23-) Elektrik Dağıtım Sisteminde Akıllı Ayırıcı Sistemi Uygulaması

Projenin Amacı: Elektrik şebekesinde radyal hatlarda branşman noktalarında kullanılarak arıza durumunda arızalı branşmanı ana hattan ayıracak düşük maliyetli, güvenli ve akıllı ayırıcı sistemi geliştirilerek kesinti sürelerinin azaltılması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 20 ay

24-) Elektrik Dağıtım sektörü için sanal gerçeklik tabanlı iş sağlığı ve güvenliği simülasyonlarının geliştirilmesi

Projenin Amacı: İş sağlığı ve güvenliği için çalışanların eğitimine yönelik elektrik şebekesinde oluşabilecek iş kazalarının ve sonuçlarının simülasyonlarının oluşturulması ve eğitimlerde bunun uygulanması ile iş kazalarının azaltılması hedeflenmektedir.

Proje Şirketleri: Başkent Elektrik Dağıtım A.Ş.

Proje Süresi: 33 ay