

Proje Adı	Proje Detayı
Tüketici Algı Yönetimi ile Talep Yönetiminin Sağlanması ve Enerji Verimliliğinin İyileştirilmesi İçin Pilot Uygulama Gerçekleştirilmesi	Projede pilot haneler belirlenerek, bu hanelere gerçek zamanlı elektrik tüketimlerini izleyebilecekleri ve alt tüketimlerini ayırıştırabilecekler sistem tesis edilecektir. Sistem sayesinde kullanıcıların gerek tüketimleri gerekse bu tüketimlerin hangi ev aletleri ile ve ne zaman tüketildiği bilgileri alınabilecektir. Proje kapsamında geliştirilecek mobil uygulama ile bu bilgiler kullanıcılara sunulacak ve öncelikle öz-farkındalık yaratılması sağlanacaktır. Mobil uygulama üzerinden gönderilecek mesajlar (tüketim, fiyat, karbon salınımı ve diğer kullanıcılar ile karşılaştırma vb.) ile tüketicilerin kısa dönemli tepkileri ile orta dönemli kullanım alışkanlıklarındaki değişimler gözlemlenecek, sonuçlar değerlendirilecek ve raporlanacaktır. Proje sonunda geneli yansıtacak şekilde seçilen örneklem kümesi sayesinde Türk hane halkının tüketim alışkanlıklarını değiştirmelerine neden olabilecek etkenlerin belirlenmesi ve ileride gerçekleştirilecek talep tarafı katılım vb. programlarda hangi noktaların öne çıkarılması gerektiği belirlenebilecektir.
Kabloların İzolasyon Durumlarının Stokastiki Olarak Saptanarak İzolasyon Durumlarının Türkiye'de Etkin Olarak Kullanılmayan Cihazlar ile Belirlenmesi ve İlgili Eylem Planlarının Oluşturulması	Proje çerçevesinde OG kabloların durumlarının incelenmesi üzerine stokastiksel bir model oluşturulacaktır. Girdilere göre kabloların durum bazlı bakımlar yapılacak olup bu sayede kablolar arıza öncesinde bakıma alınarak oluşabilecek olan arızaların önüne geçilecektir. Aynı zamanda da periyodik bakımlar yerine kabloların gerçek durumlarına göre bakım ya da yenileme çalışmaları yapılacaktır. OG yer altı kabloları kaynaklı sorunların önüne geçilmesi için bir sistematik oluşturulacak olup, kablo ek yerlerindeki, kötü ışık kaynaklı zayıf noktaların, yaşlanmış kabloların belirlenmesi bu sayede operasyonel maliyetlerin iyileştirilmesi ve kesinti sürelerinin azalması amaçlanmaktadır.
HASAT Faz-2 Dağıtık Üretim	Proje kapsamında dağıtım şebekesine bağlanacak dağıtık üretim sistemlerinin optimum konumlandırılmasını sağlayacak için bir algoritma geliştirilmektedir. Geliştirilecek algoritma, gerçek pilot saha uygulamalarında da kullanılacak ve test edilecektir.
HASAT Faz-2 Enerji Verimliliği Bilinç Endeksi	Proje kapsamında sürdürülecek etkinlikler ile son tüketicileri (konut ve sanayi) talep tarafı yönetimi kapsamındaki potansiyel faaliyetler, yaklaşımlar ve enerji verimliliği olgusunu algılama ve karar süreçlerine dahil etme düzeyi ile birlikte bunların ulusal enerji verimliliğine katkı potansiyeli araştırılacaktır.
Milli Akıllı Sayaç Projesi (MASS)	TAŞ 2023 projesi çerçevesinde akıllı şebeke dönüşümü kapsamında uygulanacak olan MASS projesi, haberleşme protokolünden modeme, farklı kullanıcı gruplarına göre sayaçların oluşturulmasına kısaca, yerli ve Milli Akıllı Sayaç Sisteminin tüm bileşenleriyle birlikte geliştirilmesini hedeflemektedir. Tüm paydaşlar ile birlikte belirlenen kriterlere uygun üretilecek prototipler ve gerçekleştirilecek pilot uygulamaların ölçüm, analiz ve raporlamaları proje kapsamında olup, ülke geneli uygulama birlikteliğinin sağlanması, tarifeye etkisinin belirlenmesi ve uygulamaların yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.
Elektrik Dağıtım Binaları İçin Yapay Zeka Destekli Sesli Kontrol & Kumanda Sistemi Geliştirilmesi	Elektrik dağıtım binalarındaki şebeke elemanlarının ve bina içerisindeki kilitler, alarmlar, aydınlatmalar gibi unsurların temassız ve uzaktan sesli komutlarla kontrol ve kumanda edilebilmesini sağlayan, binada daha önce yapılan işlemler, anlık durum bilgileri gibi bilgilerin temassız ve uzaktan sesli komutlarla alınabilmesini temin eden, öğrenebilen yapay zeka algoritmalarıyla desteklenmiş bir donanım ve yazılım grubunun geliştirilmesi ve pilot uygulamasının gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.
Dağıtık Hesaplama (Edge Computing) Tabanlı Özelleştirilebilir Uç Birim Donanımı Geliştirilmesi ve Elektrik Dağıtım Sisteminde Kullanımı Pilot Projesi	Proje kapsamında geliştirilecek ve üzerinde Linux işletim sistemi çalışan bir donanım ile gerek dağıtım merkezlerindeki farklı veri aktarım gereksinimlerine cevap verilmesi gerekse üç faz akım-gerilim bilgileri başta olmak üzere farklı harici sensörlerden (kısmi deşarj, sıcaklık, gürültü vb.) verilerin okunması, yüksek frekansta toplanan bu verilerin cihaz üzerinde veri analitiği kullanılarak işlenmesi ve anlamlandırılması ile elde edilen bilginin merkezi sistemlere aktarılması hedeflenmektedir.
Yerli Enerji Yerli Teknoloji	Proje kapsamında, ülkemizin sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve milli politikalarımız doğrultusunda, cari açığımızı da azaltmaya büyük etkisi olacak, yerli ve milli çağdaş bilgi ve teknolojik yöntemler kullanılarak sektörümüz özelinde kullanılacak yerli yazılımların incelenmesi, geliştirilmesi ve yeni yerli yazılımların üretilmesinin önünün açılması hedeflenmektedir. Yerli ürünlerin mimari ve teknolojisinin yeni, açık kaynak kodlu ve geliştirmeye açık şekilde, hali hazırda kullandığımız mevcut sistemlerle uyumlu olması hedeflenmektedir.
Dağıtım Merkezlerinde İnsansız Denetleme ve Kontroller İçin Akıllı Robotlar Geliştirme Ar-Ge Projesi	Proje kapsamında, elektrik dağıtım merkezlerinde bakım ve onarım işlemleri öncesinde kullanılmak üzere akıllı denetim robotu donanımı ve bu robotun kontrolünün sağlanabileceği mobil aplikasyon tasarımı gerçekleştirilecektir.
Dağıtım Şirketleri Ar-Ge Platformu Tasarım ve Geliştirme Projesi Faz-2	Dağıtım Şirketleri Ar-Ge Platformu Tasarım ve Geliştirme Projesi Faz-1" çıktıları doğrultusunda tüm proje süreçlerinin, bütüncül olarak OFGEM, Avrupa Birliği Ufuk2020, TÜBİTAK vb. örneklerinde olduğu gibi profesyonel elektronik bir platform üzerinde değerlendirilmesini, yönetilmesini gerek EPDK gerekse dağıtım şirketleri tarafından sistematik takibi ve raporlamasının gerçekleştirileceği bir EPDK Ar-Ge Platformunun "Dağıtım Şirketleri Ar-Ge Platformu Tasarım ve Geliştirme Projesi Faz-2" kapsamında hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.
Elektrik Dağıtım Hatları İçin Ağaç Budama Atışmanları Geliştirilmesi Arge Projesi	Proje ile elektrik dağıtım sektöründe faaliyet gösteren firmaların enerji hatlarında ağaç budama ve kesilme işlerinde kullanılmak üzere mevcut araçlara (sepetli) takılabilecek atışmanlar tasarlanacaktır. Bu atışmanlar ile personel enerji hattına yaklaşımadan ağaç budama işlemini hızlı ve güvenli bir şekilde icra edebilecektir. Bu sayede enerji hatlarına temas eden ağaçların kesilme işlemi için daha hızlı çözümler üretilerek, hatlarda kopma, arıza ve enerji kesintilerinin ortadan kaldırılması hedeflenmektedir.

Proje Adı	Proje Detayı
Dijital İkiz Modeli ile Şebeke Zafiyet Analizi ve Karar Destek Programı Geliştirme Projesi - DigTwin	Projede; elektrik dağıtım sistemi kapsamında CBS ile entegre çalışan, OG şebeke modelinin analiz edilmesini sağlayan, OSOS yüklenme verileri ile potansiyel en iyi koruma noktalarını belirleyebilen, gerçekte olmayan koruma noktaları tanımlanarak sistemin o koşullar altında çalışma prensiplerini analiz edebilen, alternatif koruma noktaları çıkarabilen, mevcut ve alternatif koruma noktalarının SAIDI/SAIFI ve ODE değerlerini kıyaslayabilen ve raporlayabilen, koruma ekipmanları için önceden belirlenmiş ve hatalı çalışmaya sebep olan değerleri hesaplayarak düzeltilmesini sağlayan karar destek programı ile güncel sistemin analizi, düzeltilmesi ve değerlendirilmesi sağlanacaktır.
Otomatik AG Şebeke Teknik Analiz Platformu	Platform; CBS, OSOS ve manuel okunan tüketicilerin verilerini sürekli kullanarak şebekede yaşanan enerji kalitesi sorunları, faz dengesizliği, gerilim düşümü, trafo ve saha dağıtım kutusu kollarının doluluk oranları ve teknik kayıpların doğru bir şekilde ortaya konulmasını sağlayacak, aynı zamanda bağlantı görüşü gibi süreçlerde talep eden kullanıcının şebekeye bağlanması durumunda şebekede ne gibi sıkıntılar doğurabileceğini ve yatırım ihtiyaçlarını da gösteren bir analiz aracı olacaktır.
Saha Envanteri Blockchain Teknolojisi ile Finansal Sağlık Endeksi	Bir varlığın satın alınması, kurulumu, bakımı, amortisman hesaplamaları, varlık için imzalanan sigorta, bakım vb. sözleşmeler, varlık üzerindeki arıza,k esinti vb. kayıtların, hurda satışı yapılanı kadar devam eden varlık izleme altyapısının dağıtık defter teknolojisi ile dijital olarak kayıt altına alınması sağlanacaktır.
Kombine Akım ve Gerilim Sensörlü, Yerli, Akıllı Silikon İzolatör Geliştirilmesi	İzolatörlere şebeke izleme, arıza göstergesi, sıcaklık, nem vb. çevresel parametreleri izleme özellikleri kazandırılacaktır. Böylelikle kalite parametrelerini kayıt altına alınarak, tedarik sürekliliği iyileştirecek, yerli imkanlarla üretim yapılacaktır.
Elektrik Abonelerinin Enerji Tüketimi Farkındalığı ve Talep Esnekliği Artıracak Büyük Veri Analizi Tabanlı Mobil Uygulama Projesi	Proje kapsamında geliştirilecek olan büyük veri analizi platformu ve kullanıcı mobil arayüzü vasıtasıyla elektrik abonelerinin enerji verimliliği ve talep esnekliği konularında farkındalık kazanması, mobil bildirim mekanizması ile tüketim davranışlarını iyileştirmeleri, böylelikle hem elektrik abonelerinin hem de dağıtım sistemi operasyonlarının ekonomik kazanç sağlaması hedeflenmektedir.
Dağıtım Şirketleri Ve Çalışanları İçin Blok Zincir Altyapılı Portal - Enport	Blok zincir teknolojisinin avantajlarından yararlanılarak, dağıtım şirketleri ve çalışanları nezdinde uçtan uca ihtiyaç duyulan içeriklerin oluşturulması, her bir çalışan için kimlik kartı oluşturularak girişlerin portale erişim sağlanması, mesleki eğitimler, sosyal sorumluluk projeleri, Ar-GE projeleri, yatırım projeleri için sorun ve çözümlerin yer alması, anketler ile sektörün sorunlarının hızlı şekilde tespit edilmesi hedeflenmektedir.
Türkiye Elektrik Dağıtım Şebekesinin Deprem Ve Diğer Doğal Afet Durumlarına Karşı İncelenmesi, Olası Deprem Sonrası Performans Analizlerinin Yapılması Ve Acil Eylem Planlarının Geliştirilmesi Ar-Ge Projesi	Deprem odağındaki doğal afetleri göz önüne alarak elektrik dağıtım şebekesinin depreme hazırlığına dair ihtiyaçların belirlenmesi ve depremin meydana gelmesi süreci ve sonrasında yapılacak operasyonel faaliyetlerin düzenlenmesine katkı sunacak bilgi akışının oluşturulması amaçlanmaktadır.
Yeni Nesil Şebeke Tasarımı Projesi	Tüm dağıtım şirketlerinin yaşadığı Enerji nakil hatları başta olmak üzere, dağıtım elemanı kaynaklı sorunların çözülmesi için yeni nesil şebeke tasarımına uygun hat tasarımlarının yapılması ve ilgili mevzuat değişiklikleri konusunda öneriler sunulması planlanmaktadır.
SCADA PTP (Noktadan-Noktaya) Test Emülatörü Geliştirilmesi	Elektrik dağıtım şebekelerinde bir dağıtım ve koruma merkezi otomasyon sisteminin ilk kurulum sırasında ve işletme süresi boyunca, kontrol ve veri toplama (SCADA) sistemlerine ilettikleri sinyallerin doğruluğu ve düzgün çalışmasını test etmek büyük çaba ve zaman gerektirir. Bunun nedeni birçok otomasyon, kontrol ve SCADA işlevselliğini içeren dağıtım merkezi otomasyon sistemi testlerinin manuel olarak sahada gerçekleştiriliyor olmasıdır. Örneğin, SCADA sistemi devreye alma çalışmaları sırasında harcanan süreler bakıldığında, otomasyon ve haberleşme sisteminin test edilmesi, koruma işlevlerinin test edilmesinden daha fazla zaman almaktadır. Aynı zamanda dağıtım şebekesi otomasyon sistemleri giderek daha karmaşık hale gelmekte ve SCADA sistemlerine iletilen tüm sinyallerin iletişimi ve düzgün çalışmalarını test etmek için gereken sürelerde artmaktadır. Sahada gerçekleştirilen bu çalışmalar için, planlı enerji kesintileri gerekmemekte olup, uzun süreli kesintiler EDAŞ'ların SAIDI ve ODE değerlerini artırmakta, iş gücü kaybı yaşamalarına neden olmakta ve müşteri memnuniyetini azaltmaktadır.
Akıllı Elektro-Manyetik (AEM) OG Sigorta Geliştirilmesi	Elektrik dağıtım şebekeleri ile sunulan hizmetin müşterilere kaliteli ve sağlıklı bir şekilde ulaştırılması büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda iş bu proje kapsamında Elektrik dağıtım şebekesinin temel bileşenlerinden biri olan OG sigortaların iyileştirilmesi ve geliştirilmesi ve böylece yüksek seviyede katma değer oluşturulması amaçlanmıştır.
Akıllı Elektro-Manyetik (AEM) OG Sigorta GeliOrta Gerilim Yeraltı Elektrik Şebekesi İçin Kablo Arıza Tespit Cihazı Geliştirilmesi Faz-2	Proje kapsamında kablo arıza tespitinde %100 dış bağımlılığı projemizin 1. Fazı ile %50 hale getirilmiştir. Projemizin 2. Fazlı ile %100 yerli sistemin yanında dijital sistem tasarımı ile ihracat yapılabilecek sistem geliştirilecektir. Böylece Türkiye Elektrik Dağıtım Şebekesinde kablo arıza tespitine yönelik yazılım-donanım ve ürün geliştirilecektir.
DÖMİ (Dağıtıma Özgü Millî İşlemci) Faz-1 Projesi	Elektrik dağıtım sektörü, yerli enerji yerli teknoloji, millî akıllı sayaç sistemleri gibi projelerle sektörün yurtdışı bağımlılığı olan parçalarını tespit ederek yerli ekosisteme destek sağlamaya çalışmaktadır. Bu vizyondan esinlenen "DÖMİ (Dağıtıma Özgü Millî İşlemci) Faz-1" projesi, son kullanıcı ürünlerinden daha derinlere inerek, neredeyse her elektronik ürünün içinde bulunan yonga teknolojilerinin elektrik dağıtım sektöründe kullanımına odaklanmaktadır.
Noca Platform Kodsuz Uygulama Geliştirme Platformu	Proje kapsamında kodsuz yazılım geliştirmek için ihtiyaç duyulan tüm araçlar tek bir platform çatısı altında toplanacaktır. Ayrıca bu platformda uygulamanın güvenlik sorumluluğu, uygulamayı geliştiren kişide değil platformun kendisinde olacaktır. Bu durum riski paylaşmayı ve daha kolay yönetmeyi hedeflemektedir.

Proje Adı	Proje Detayı
Veri Merkezli Güvenlik ve Uyumluluk Platformunun Geliştirilmesi	Günümüzde kurumlar birçok uygulama, ortam ve süreçlere sahiptir. Bu durumun handikabı olarak verinin kullanımı ve süreçleri yönetmenin zorluğu ortaya çıkmıştır. Dijital dönüşüm projeleri ve yasal düzenlemelerin de tetiklemesiyle verinin uygunluğu, bütünlüğü ve kullanımı ile süreçlerin yönetilebileceği çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sebeple projemizin amacı, geliştirilecek dijital dönüşüm ve yasal düzenlemelerin de tetiklemesiyle verinin uygunluğu, bütünlüğü ve kullanımı ile süreçlerin yönetim gereksinimini karşılayacak, kurum genelindeki hassas verilerin keşfinin yapılması ve güvenilirliğinin sağlanması ile KVKK uyumluluğunda dijitalleşme katkı sağlayacak Veri Merkezli Güvenlik ve Uyumluluk Portalı'nın geliştirilmesidir.
Arıza AG Fider Testi ve Sigorta Değişirme Cihaz Tasarım ve Üretimi Projesi	Bilindiği üzere; Yüksek Gerilim Şebekelerinde meydana gelen arızalarda, arıza sekonder koruma röleleri vasıtasıyla tespit edilebilmekte ve YG kesiciler tarafından temizlenmektedir. Meydana gelen arızaya ait detay; sekonder koruma rölesinin kaydettiği veri vasıtasıyla yorumlanabilmektedir. Örneğin ANSI 49 –Termal Aşırı Yük Arızası, ANSI 51N Faz-Toprak Kısa Devre Arızası vb.
Saha Envanteri Blockchain Teknolojisi ile Finansal Sağlık Endeksi	Elektrik dağıtım şirketleri mevcut durumda Saha varlıklarını çeşitli sistemler(ERP-GIS-Varlık Yönetim Yazılımları vb.) üzerinden takip etmektedir. Bu kapsamda temel sorun bir varlığın yaşam döngüsünün farklı sistemler üzerinde takip edilmesi ve girilen kayıtların değiştirilebilirliği ve doğrulanmış olmamasıdır. Dağıtım şirketlerinin gelirleri ve dolayısıyla tarifelerin önemli bir kısmı doğrudan varlık tabanları üzerinden hesaplanmaktadır (RAB) –doğru takip ve değiştirilemez kayıt önem arz etmektedir.
Elektrik Abonelerinin Enerji Tüketimi Farkındalığı ve Talep Esnekliği Arttıracak Büyük Veri Analizi Tabanlı Mobil Uygulama Projesi	Önermiş olduğumuz proje dağıtım şebekesi talep yönetimini iyileştirmek, mevcut kapasitenin verimini arttırmak ve altyapı ve işletim maliyetlerini iyileştirmek için elektrik abonelerinin talep tarafı yönetimi uygulamalarına katılımını sağlayacak bir mekanizma geliştirmeyi hedeflemektedir. Proje kapsamında geliştirilecek olan büyük veri analizi platformu ve kullanıcı mobil arayüzü vasıtasıyla elektrik abonelerinin enerji verimliliği ve talep esnekliği konularında farkındalık kazanması, mobil bildirim mekanizması ile tüketim davranışlarını iyileştirmeleri, böylelikle hem elektrik abonelerinin hem de dağıtım sistemi operasyonlarının ekonomik kazanç sağlaması hedeflenmektedir.
Elektrik ve Doğalgaz Dağıtım Şirketlerinin Altyapı Çalışmaları Koordinasyonu Platformu	Gerçekleştirilecek olacak Ar-Ge projesi ile aynı bölgede çalışan farklı dağıtım şirketlerinin koordinasyonunun güçlendirilerek aboneye ulaşan hizmetin iyileştirilmesi amaçlanmaktadır. Dağıtım şirketlerinin gerçekleştirdiği yeni yatırım, planlı/plansız bakımlar ve arıza işlemlerinin birbirleri tarafından tek bir platformda görüntülenebilmesi gerçekleştirilecek olan işlemlerdeki herhangi bir kaza veya aksaklık ortaya çıkma ihtimalini indirgeyecektir. Aslında aynı bölgede çalışan farklı dağıtım şirketleri aynı kitleye hitap etmektedir ve temel ihtiyaçlar karşılanmaktadır. Dolayısıyla bu şirketlerinin arasındaki koordinasyonun artırılması ve bilgi şeffaflığının sağlanması iş birliği kültürünün de geliştirmesini sağlayacaktır. Bu gelişim muhakkak ki müşteriye giden hizmetin de kalitesini arttıracaktır. Bu projenin bir diğer amacı da aslında iyileştirilen koordinasyon ile aboneye giden hizmetin minimum düzeyde aksayıp ortaya çıkan zaman kayıplarının önüne geçilmesidir. Aynı zamanda, mükerrer saha işlemlerinin ortak planlanıp kurgulanmasının maliyetlerin azaltıcı etkisi olacağı da aşikardır. Koordinasyon eksikliği sonucu ortaya çıkan hasarlı kazıların hem milli servete etkisi olmaktadır hem de ortaya çıkan cezalandırmaların da azaltılması hedeflenmektedir.
Dağıtık Enerji Üretim Tesisleri Süreç Optimizasyonu için Entegre Sistem Tasarımı ve Uygulaması	Tüketicilerin elektrik ihtiyaçlarını tüketim noktasına en yakın kendi üretim tesisinden karşılaması, arz güvenliğinin sağlanmasında küçük ölçekli üretim tesislerinin ülke ekonomisine kazandırılması ve küçük ölçekli üretim kaynaklarının etkin kullanımının sağlanması ile elektrik şebekesinde meydana gelen kayıp miktarlarının düşürülmesi amacıyla lisans alma ve şirket kurma yükümlülüğü olmaksızın, elektrik enerjisi üretebilmek üzere gerçek veya tüzel kişilere 6446 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'na dayanılarak lisanssız elektrik üretim tesisleri kurmalarına yönelik düzenlemeler yapılmıştır.
D-ŞARJ – Aydınlatma Direklerinden Elektrikli Şarj Projesi	Avrupa ülkelerinde 2025 yılından itibaren kademeli olarak içten yanmalı motorlu araçların üretim ve satışının azaltılması ve nihai hedef olarak ise tamamen üretim, satış ve kullanımının bitirilmesi hedeflenmektedir.
Havai Hatlarda Dinamik Hat Kapasitesi (DLR) Pilot Uygulamaları	DLR hesaplamaları başta olmak üzere hat konumundaki çevresel verinin anlık takibi ve aktarımını sağlayacak niteliklere sahip maliyet etkin, yerli ve milli bir DLR sensör donanımının geliştirilmesidir. Havai hatların akım taşıma kapasitesini doğrudan etkileyen çevresel koşulların (rüzgâr hızı, çevre sıcaklığı, güneş ışınımı), iletken durumunun ve hat üzerindeki akım değerinin yüksek çözünürlükle toplanmasıdır. Sahadan toplanan gerçek zamanlı verilerin kullanımı ile 'Dinamik Hat Kapasitesi / Dynamic Line Rating (DLR)' değerlerinin iletken termal modelleri çerçevesinde hesaplanmasıdır. Hesaplanan dinamik hat kapasitesi değerlerinin anlamlandırılması için endüstri standartlarına uygun bir karar destek yazılımının geliştirilmesi ve dinamik hat kapasitesi değerlerinin sürekli olarak bu karar destek sistemine aktarımının sağlanmasıdır.
Biolight Biyoaydınlatma Projesi t	Projenin amacı; aydınlatmayı hem insanlar hem de çevre için daha sürdürülebilir, kesintisiz ve daha sağlıklı hale getirmek için, doğanın halihazırda yarattığı teknolojiyle ışık üretimini yeniden icat etmektir. Kaynak olarak biyolojik canlıları kullanan Biolight sayesinde enerji tüketimi azaltılacak, verimli ve sürdürülebilir alternatif bir ışık kaynağı elde edilmiş olacaktır.

Proje Adı	Proje Detayı
Elektro-Manyetik Mekanizmalı OG Kesici Geliştirilmesi	Elektrik dağıtım şebekelerinin en önemli bileşenlerinden biri olan OG kesicilerin, sahip oldukları elektromekanik açma-kapama mekanizmalarının yerine, elektromanyetik açma-kapama mekanizmasına sahip bir OG kesici geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
Hassas ve Güvenilir Ölçüm Devreleri için Yerli ve Milli Mu-Metal (Manyetik İzolasyon Metali) ve Strain-Gauge (Gerilme Transduseri) Teknolojisi Geliştirilmesi	Projenin amacını şu şekilde özetleyebiliriz; <ul style="list-style-type: none"> • Elektrik Dağıtım Sektörü ve tüm diğer sektörlerdeki elektronik cihazların daha kararlı, güvenilir ve doğru çalışmasını temin edecek yerli teknolojiler geliştirmek. • Elektrik Dağıtım Şebekesinde yaşanan arıza ve problemleri azaltmak. • Geliştirilen yerli teknolojiler ile Elektrik Dağıtım Sektörüne ve tüm diğer sektörlerde elektronik donanım geliştiren üreticilere teknolojik katkı sağlamak. • Elektrik Dağıtım Şebekesine özel sensör ve çözümler geliştirebilmek. • İthalatın önüne geçerek ülke ekonomisine katkı sağlamak
SiberHub: Savunma Sanayi & Enerji Sektörü Siber Güvenlik İşbirliği Projesi	Proje kapsamında, enerji sektörüne hazır alınan, uygulanan veya sektör odaklı geliştirilen yazılım ve donanım ürünlerin siber güvenlik kalitesini, savunma sanayi standartlarına çıkartmak, milli teknoloji hamlesinin siber güvenlik ürünlerini enerji sektöründe yaygınlaştırmak, sektörel yetkinliklerin artırılması ve sürdürülebilirliğin sağlanması amacı ile savunma sanayinden olgun deneyim transferi ve kurum tarafından uygun görülecek ve çıkarılacak yol haritasını destekleyecek mevzuat önerilerinin oluşturulması amaçlanmaktadır.
Orta Gerilim Şebekenin 5G ile İzlenilmesi & Kontrolü Projesi	Elektrik enerji dünyasında tek yönlü verilen hizmet ve bilgi akışı, 100 yıllık bir elektrik sisteminde çift yönlü hale geldi. Pek çok yazılım ile eski tip şebeke izlenmekte ve anlaşılmaya çalışılıyor. Diğer bir deyişle "akıllandırılmaya" çalışılıyor. Bugün ise her geçen gün artan yenilenebilir enerji kaynakları, akıllı cihazlar (sayaç, sensör, termostat v.b.), izleme ve görüntüleme çözümü kadar, Kontrol Merkezleri artık tamamen sayısallaşmaktadır. Pek çok alınamayan veriyle daha iyi karar verme olanakları sunulmakta ve olgular karşısında daha hızlı ve doğru karar verme yeteneği elde edilmektedir. Sayısallaşmanın doğal bir sonucu olarak iletişimde kullanılacak kapasite yani iletilecek bant genişliğini de etkilemektedir. Cihazlar geliştikçe, daha fazla bilgi vermekte ve işleticiler daha fazla bilgiyi analiz etmek zorunda kalıyor. Haberleşme söz konusu olguyu kablolu veya kablosuz 2G lardan 5G lere taşıyarak akıllı cihazların kullanımı ile çözmeye çalışılmaktadır.
Argenerji PRO (Ar-Ge Platformu Geliştirme Faz3)	Ülkemizin sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve milli politikalarımız doğrultusunda, enerji sektöründe kullanılan yazılımların millileştirilmesi konusunda ciddi adımlar atılması hedeflenmektedir. Üçüncü faz çalışmaları sonunda kullanıma açılacak start-up firma yönetim modülü ile kurum dışı projelerin proje havuzuna dahil edilebilecek, sektör taze dimağlarla buluşma fırsatı yakalayacaktır. Bu sayede sektördeki inovasyon çalışmalarının her daim canlı tutulması sağlanacak ve bağımsız ar-ge projeleri için güçlü bir teşvik oluşturulacaktır. Projenin fikir aşamasından kabulüne, olgunlaştırılmasından ticarileştirilmesine tüm aşamalarda platform üzerinden ileri ve geriye dönük raporlanabilmesi ve proje yönetimine tüm safhaların tek ortamdan görülebilmesi ile EDAŞ'ların proje yönetimi yetkinliği arttırılacaktır. Üçüncü faz çalışmaları sonunda EDAŞ'larda ar-ge projelerinin ağırlık kazanması projemizin en büyük amacıdır.
Dijital Olgunluk Değerlendirme Modeli ve Gelişim Yol Haritası	Dağıtım şirketleri büyük bir şebekeyi, müşteriye dokunarak ve tüm elektrik değer zinciri ile etkileşime girerek yönetmekte ve enerji sektöründeki dönüşümün kilit noktasını oluşturmaktadır. Sektörde dönüşümü etkileyen faktörler arasında dijitalleşme giderek daha önemli bir noktaya gelmektedir. Enerji sektörünün değer zinciri uçtan uca dijitalleşmekte, enerji yönetimi konusunda dijital uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Bu doğrultuda müşteriler, çalışanlar ve varlıklar dijitalleşme sürecinin merkezinde yer almaktadır. Sektöre yön veren kurum ve kuruluşların enerjide dönüşüm sağlama hedeflerinin yanında müşteriler kişiselleştirilmiş hizmetler talep etmekte, elektrikli araçlar konusunda yatırımlar artmakta, teknolojinin gelişmesi ile birlikte «türetici» sayısı artmakta, mikro şebekeler, dağıtık üretim ve depolama yaygınlaşmakta ve rekabet artmaktadır.
Yerli Yazılım Ekosistemi	Yerli ve Milli yazılım projesi tüm içerik ve raporlar olarak tamamlanmıştır. <ul style="list-style-type: none"> • Proje sonuçlarına bakıldığında; Yabancı yazılımların enerji sektöründe cari açığa neden olan unsurlardan bir tanesi olduğu görülmektedir. • Mevcut teknolojimiz ve insan kaynağımız ile yerli yazılım geliştirilmesi/kullanılması/ürünleştirilmesi ve ülkemiz dışına satışı doğru strateji olarak mümkündür. • Yapılan/Yapılacak yerli yazılımların dağıtım şirketlerinde kullanımı kısa vade için enerji sektöründe cari açığı azaltacağı aşikârdır. Ancak orta vade ve uzun vade için yapılan çalışmaların devamlılığı açısından ekosistem kurulumu ve denetimi kritiktir. <p>Bu sonuçlara bakıldığında yerli yazılım pilot başvuru süreçlerinin ivedilikle başlatılması elzemdir. Ancak yapılacak olan başvurular doğru strateji ve doğru değerlendirmeler ile yapılamaz ise geri döndürülemez olarak zaman ve bütçe kaybına yol açacağı aşikârdır.</p>

Proje Adı	Proje Detayı
Orta Gerilim Yeraltı Elektrik Şebekesi için Kablo Arıza Tespit Cihazı Geliştirilmesi Faz-2	Ocak 2020 döneminde 1027205 sayılı Ar-Ge komisyon kararı ile kabul edilen Orta Gerilim Yeraltı Elektrik Şebekesi için Kablo Arıza Tespit Cihazı Geliştirilmesi projemiz başarı ile tamamlanmış ve proje sonuç raporu Ar-Ge komisyonuna sunulmuştur. Projenin saha uygulamaları, patent başvurusu ve akademik yayın çalışmaları ile kullanılabilir ve yaygınlaşabilir hale gelmiştir. Projenin başarı ile tamamlanması ile kullanımda olan Kablo Arıza Tespit Cihazı ek donanımları olan ve hali hazırda yerli üretimi bulunmayan 'pahalı' reflektometre donanımlarının yerileştirme ihtiyacı doğmuştur. Bu ek donanımların tamamlanmasının yanında tablet uygulaması üzerinden kablo arıza tespit cihazı kontrol edilebilen, HMI yerine kablosuz bluetooth haberleşecek şekilde mobil uygulama üzerinden izlenip-kaydedebilen, standart rapor oluşturabilen sistem geliştirme ve projenin 1. fazının sonuç raporunda da belirtildiği üzere ülkemiz dağıtım şebekesinde kablo arıza tespit sisteminin %100 yerli ve dijitalleşmesi bu proje ile amaçlanmaktadır.
Güvenli Enerji Bulutu	Elektrik dağıtım sektörüne özel güvenli bulut tabanlı veri alışı-verişi platformunun geliştirilmesi, ortak veri yapısı/desenlerinin belirlenmesi.
E Mobilite Atılımı	E-Mobilite Atılımı projesi, üç iş paketinin uygulanmasıyla sağlanacaktır: 1. EA projeksiyon yazılımının geliştirilmesi (TR-EV-Pro): Bu paket, Türkiye'de EA benimseme eğilimlerini ve şarj talebini tahmin etmek ve analiz etmek için bir yazılım aracının oluşturulmasını içerecektir. Halka açık kaynaklardan ve proje paydaşı veya katılımcısı şirketler ve STK'lardan periyodik olarak toplanacak verilerle sonuçları güncellenen, otomatize edilmiş bir EA projeksiyon sistemi geliştirilecektir. Ayrıca 7346 sayılı kanunun ek 5. maddesinin dördüncü fıkrası; EPDK'nın dağıtım şirketlerinden de veri toplayarak her iki yılda bir, elektrikli araç kullanımı, gelişimi ve şarj altyapısı ihtiyacına yönelik projeksiyonlar hazırlamasını gerektirmektedir. Geliştirilecek TR-EV-Pro yazılımı bu ihtiyaca bir çözüm sunabilecektir. 2. Dağıtım sistemindeki zorluklar için pilot konumların teknik analizi: Bu paket, dağıtım sisteminde ortaya çıkabilecek zorlukların belirlenmesine ve ele alınmasına odaklanarak EA şarj altyapısı için potansiyel pilot konumlarda teknik analiz gerçekleştirilmesini ve sonuç odaklı çözüm yöntemlerinin belirlenmesini ve değerlendirilmesini içerecektir. 3. Yol haritası ve mevzuat önerisi geliştirilmesi: Bu paket, Türkiye'de EA şarj altyapısının yaygınlaştırılmasına destek olmak için dağıtım sektöründe bir yol haritasının oluşturulmasını ve bu altyapının uygulanmasını desteklemek için gerekli mevzuat veya düzenleyici değişiklikler için tavsiyeleri içerecektir.
Elektrik Dağıtım Şebekesinde Talep Denge Kontrolör Cihazı ve Denge Platformunun Geliştirilmesi	Dağıtım üretimin penetrasyonunun her geçen gün artması, üreten tüketiciler elektrik sisteminin aktif bir oyuncusu olmaya aday olması, küçük üretici ve tüketicilerin piyasa ve sistem dengeleme faaliyetlerinde daha aktif şekilde yer alabilmesi toplayıcılar sayesinde mümkün olacaktır. Bu proje ile elektrik dağıtım şebekesinde toplayıcı platformunun geliştirilmesi ve mevzuat geçişine kontrollü bir şekilde adım atılması bunun yanında yurtdışına kullanımda olan demand kontrol cihazının yerli imkanlar ile geliştirilerek proje kapsamında arz-talep denge mekanizmasını ürün ve ara yüz yazılımı ile sağlanması amaçlanmaktadır.
Jeo-Uzamsal Talep Tahmini Yazılımı (SLF: Spatial Load Forecasting Tool)	Proje kapsamında geliştirilecek SLF yazılımının ve stokastik ve gelişim trendi bazlı planlama ve projelendirme süreçlerinin yerleştirilmesi ile amaçlanan faydalar şu şekilde özetlenebilir: • Şebeke tesislerinin ve sistemdeki yeni yatırımların uzun vadeli kullanım oranlarının iyileştirilmesi • Elektrik dağıtım altyapı planlamasının hedeflediği süre boyunca optimal planlamaya ulaşmak için yol haritasının oluşturulması (5 ve 10 yıllık süreç), • Makro ve mikro ölçekteki yük gelişim modeli ile her alt bölgedeki talebin davranışının planlama süreçlerine dahil edilmesi, • Farklı senaryolar ile stokastik planlama süreçlerinin yerleştirilmesi vb.
Yoğunlaştırılmış Doğrusal Işık Kaynağı Kullanan Yeni Nesil Aydınlatma Direği Geliştirilmesi	Bu proje ile, Elektrik Dağıtım Şebekesinin temel bileşenlerinden biri olan Aydınlatma Sisteminin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, arıza sayılarının ve arızalara müdahale sürelerinin azaltılması ve böylece yüksek seviyede katma değer oluşturulması amaçlanmıştır. Arıza oluşturma potansiyeli yüksek olan ve bakım onarımı özel araç gerektiren mevcuttaki aydınlatma direkleri yerine, yoğunlaştırılmış doğrusal ışık kaynağı kullanan Yeni Nesil Aydınlatma Direği Geliştirilmesi projenin temel amaçlarından. Daha az arıza oluşturan, arızalarına hızlı şekilde müdahale edilebilen bir aydınlatma sistemi ile müşteri memnuniyetinin artırılması da proje kapsamında amaçlanmaktadır. Elektrik Dağıtım Şebekelerinde ve EDAŞ' larda şebeke işletme maliyetlerinin azaltılması, arızalar sebebiyle ortaya çıkan problemlerin ve yüksek maliyetlerin ortadan kaldırılması, yatırım ve operasyonel maliyetlerin azaltılması projenin en önemli amaçlarından.