

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 ayarlayabilecekleri sistem tesis edilecektir. Sistem sayesinde kullanıcıların gerek tüketimleri gerekse bu tüketimlerin hangi ev aletleri ile ve ne zaman tükettikleri 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 Stokastik 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 yapılacağı 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 kabloların kaynaklı sorunların önüne geçilmesi için bir sistematik oluşturulacak olup, kablo ek yerlerindeki, kötü ışıklı 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 algılamak 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 ulusal, ülke genelinde uygulamalarıyla gerçekleştirilmesini ve uygulamaların yaygınlaştırılmasını hedeflemektedir.
Orta Gerilim Yeraltı Elektrik Şebekesi İçin Kablo Arıza Tespit Cihazı Geliştirilmesi	Projede yüksek gerilimli yeraltı kablolu elektrik dağıtım şebekelerinde oluşan arıza durumunda 40 kV a kadar DC yalıtım testi ile 32 kV a kadar darbe jeneratörü ile arızanın yerini noktasal olarak tespit edebilen cihazın prototipini geliştirmek hedeflenmektedir.
Siber Güvenlik Çalışmalarında Yapay Zeka Metodlarının Kullanılması İçin Trafo Merkezi Emülatörü Geliştirme	Proje ile yapay zeka çalışmalarında kullanılmak 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.
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 geliştirilmesinin 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 için 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" kıtları 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 yaklaşmadan 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.
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 çıkarılabilen, 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.
Elektrik Dağıtım Şirketlerine Yönelik Mikroserwis ve Sunucusuz Mimari Tabanlı İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Geliştirilmesi	Tüm İSG süreçlerini kapsayacak olan yazılım sayesinde işlemler daha hızlı ve hatasız gerçekleşmesi sağlanacak, toplanan verilerin anlık ya da kısa/orta vadeli analizleri ile operasyonel riskler daha doğru tespit edilerek daha etkili önlemler alınması sağlanacaktır. Tüm çalışanları ve yüklenicileri kapsayacak sistem ile çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalıkları artırılabilecektir.
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, kesinti vb. kayıtların, hurda satışı yapılabildiği kadar devam eden varlık izleme altyapısının dağıtık defter teknolojisi ile dijital olarak kayıt altına alınması sağlanacaktır.
Kombine Akım ve Gerilim Sensörlü, Yerli, Akıllı Silikon İzolator Geliştirilmesi	"İzolatorlara şebeke izleme, arıza gösterge, sıcaklık, nem vb. çevresel parametreleri izleme özellikleri kazandırılacaktır. Böylelikle kalite parametrelerini kayıt altına alınarak, tedarik sürekliliği iyileştirilecek, 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 Çalışanlar 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.