

KESİNTİSİZ ENERJİ İÇİN KIŞA HAZIRIZ!

**2023 Enerji Verimliliği
Yılı Olacak**

**Fırat EDAŞ Uyardı:
Elektrik Hattına Müdahale Etmeyin**

Bölgenin Tatil Merkezi Hazar Gölü Tabiat Parkı



6 SORUDA

Sürveyanlık

ÖNSÖZ



DEĞERLİ OKURLAR,

Enerjinin Sesi Dergimizin yeni sayısı ile sizleri selamlıyoruz.

2022 yılının son aylarına girdiğimiz bu günlerde hem bu seneki faaliyetlerimizi değerlendirmek hem de gelecek seneyi en verimli şekilde planlamak için çalışmalarımıza başladık. Pandemi dönemi boyunca tedbirler eşliğinde sürdürdüğümüz operasyonlarımızın neticesinde, çok sayıda kazanım elde ettik. Çalışma arkadaşlarımızın ve müşterilerimizin sağlıklı ve güvende olmalarının, hizmetimizin en önemli kısmını oluşturduğunun bilincinde, gelecek yıllardaki hedeflerimizi şekillendiriyoruz.

Değişen ve artan enerji tüketim alışkanlıklarına yönelik olarak çağın meydana getirdiği koşulları dikkate alıyoruz. Müşterilerimizin memnuniyetini en üst seviyeye çekmek adına, arıza bakım onarım çalışmalarımızı zamanında ve periyodik olarak gerçekleştiriyoruz. Sahada görev alan tüm ekip arkadaşlarımızla beraber yoğun bir gayret içerisindeyiz. Teknik altyapımızı daha da güçlendirmek ve kusurları minimize etmek için yatırım çalışmalarımıza da ara vermeden devam ediyoruz.

Hizmet verdiğimiz illerde, vatandaşlarımızın en ufak bir mağduriyet yaşamaması adına her türlü doğal afet ya da beklenmedik duruma karşı teyakkuz halindeyiz. Acil durum planlarımızı, mahalle mahalle, sokak sokak gözden geçiriyoruz. Önümüzde bizleri bekleyen bir kış mevsimi var. Bakım onarım çalışmalarımızı son sürat sürdürüyor, vatandaşlarımıza hizmet etme motivasyonu ile durmaksızın çalışıyoruz. Yurdumuzun çetin iklim koşullarının hâkim olduğu coğrafyalarında elektrik dağıtım yaparken, yatırımlarımızı insanımıza ve ülkemize hizmet edecek en doğru şekilde hayata geçirmenin gayesi içindeyiz.

Şehir merkezlerinde olduğu gibi köylerimizde, nüfusun nispeten azaldığı ya da yeni yapılaşmaların başladığı noktalarda, enerji ihtiyaçlarını karşılamak için yer altı dağıtım şebekelerini her daim hazır ve güvende tutuyor, mevcut elektriksel komponentleri inovatif yaklaşımlarla geliştiriyoruz. Trafo merkezlerimizde, elektriğin iletim zincirinde yer alan bağlantı noktalarında, dayanıklılık ve güven ilkesiyle altyapımızı özenle elden geçiriyoruz.

Teknik kusursuzluğun yanı sıra havai hatların yer altına taşınması, tadilatlarının yapılması ve tesislerin modern, şık bir görünüme kavuşturulması konuları üzerine de titizlikle eğiliyoruz.

Önümüzdeki süreçlerde ileri teknoloji desteklerini kullanarak daha da kaliteli enerji arzı sağlamayı hedefliyoruz. Şirketlerimizde kullandığımız SAP yazılım modelini müşteri süreçlerimizde de devreye alarak olası iş kayıplarını önlemek bizim için çok önemli. Yenilediğimiz mobil uygulamalarımızla, vatandaşlarımız anlık elektrik arızalarını öğrenip, planlı kesintiler hakkında detaylı bilgi alabiliyor, geriye dönük fatura görüntüleme, fatura tahsilatı imkânı gibi birçok işlemi hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirebiliyorlar. Tüm bu yazılımlar ve operasyonel uygulamalarla, hızlı ve kararlı iş yapma şekilleri geliştirerek tüketicilerimizin bilgiye daha kolay ulaşmasını sağlamaya devam edeceğiz.

Bin bir emekle gayret gösteren çalışma arkadaşlarımızın mesleki ve İSG eğitimlerini de her zaman olduğu gibi yakından takip ediyoruz. Kaliteli ve kesintisiz enerji arzının durmaksızın çalışan ekip arkadaşlarımızın başarılı çalışmalarını ödüllendirerek, onları mesleki tutkularının gelişimi için teşvik ediyoruz, kariyer planlama süreçlerinde en büyük destekçileri oluyoruz.

Geçtiğimiz her sene, üzerine eklediğimiz yenilikler ile 2023 yılına da yepyeni hedeflerle girmenin heyecanını yaşıyoruz. El birliğiyle başarıları inşa ettiğimiz tüm ekip arkadaşlarımıza ve kıymetli vatandaşlarımıza, sağlık ve mutluluk dolu günler diliyorum.

Ömer Kandemir
Çoruh EDAŞ & Fırat EDAŞ Genel Müdürü

İÇİNDEKİLER



06

FIRAT EDAŞ KIŞA HAZIR



08

FIRAT EDAŞ'TAN MALATYA'YA
10 MİLYON TL YATIRIM



10

FIRAT EDAŞ 2022'NİN İLK YARISINDA
YATIRIMLARA HIZ VERDİ



12

FIRAT EDAŞ KAÇAK ELEKTRİK
KULLANANLARA GÖZ AÇTIRMİYOR

14

Fırat EDAŞ Bingöl'e Değer Katan
Yatırımlarını Sürdürüyor

16

Fırat EDAŞ'tan Solunum Cihazına
Bağlı Hastaya Jenaratör Desteği

18

Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan
Fırat EDAŞ'a Teşekkür

20

Fırat EDAŞ Uyardı: "Elektrik Hattına
Müdahale Etmeyin"

TEMEL İŞ GÜVENLİĞİ KURALLARI

İŞE BAŞLARKEN	İŞ BITİMİ
1. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARI, ALETİ KULLANICIYI/TAK (BARKET, İZOLE ELBİSE, ARIK ÖNÜLÜK, ARIK ELBİSE, İZOLE ÇİTME AYAKKABI)	1. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARI, ALETİ KULLANICIYI/TAK (BARKET, İZOLE ELBİSE, ARIK ÖNÜLÜK, ARIK ELBİSE, İZOLE ÇİTME AYAKKABI)
2. TEYİTLEŞ ÇALIŞILACAK ÇIKIŞININ ENERJİSİNİN KESİLMESİNE KAPALI TEYİTLEŞ	2. TEYİTLEŞ ÇALIŞILACAK ÇIKIŞININ ENERJİSİNİN KESİLMESİNE KAPALI TEYİTLEŞ
3. GERİLİM KESİLMİTİ AÇ ALTERNATİF BEKLEME YERİNE OLMU DA KES	3. TOPRAK AMALARI KALDIR
4. KÜTLE-ETİKETLE TEKERRER ENERJİ VERİLMESİNE ÖNLE	4. KÜTLEME ETİKETLEMİYİ KALDIR
5. GERİLİM KONTROL YAP DÖNÜŞÜMLER ÖNCE KONTROL ET. AYRIM, ARIK İZOLELİLE YERDE NEDEN LAMBLI İSTANAK	5. TEYİTLEŞ BÜYÜK ÇALIŞAN BAKSA ENERJİSİN ÇALIŞILACAK ÇIKIŞININ ENERJİSİNİN KESİLMESİNE KAPALI TEYİTLEŞ
6. TOPRAKLAMA YAP ÇALIŞMA BÖLGESİNİN HER İKİ TARAFINA TEREZ BEKLEMLERİ ÖNLEMELERİ JENERATÖR HES KAPALI VE STATİK YÜKLER İÇİN	6. ENERJİ VERİLMESİNE İHTİYAÇI BİR SAĞIRCA OLUP DA BAKIŞININ O BÖLGESİNİN TİM ÇALIŞANLARI İLE TEYİTLEŞ
7. TEYİTLEŞ	7. ELEKTRİK HATTI BEKLEME KAPAT

OLASI İŞ KAZALARININ HABERCİSİ: RAMAK KALA



24

**Elektrik Dağıtım
Şirketlerinde CBS Dönemi**



28

**Üç Zamanlı Tarife Nedir,
Ne Değildir?**



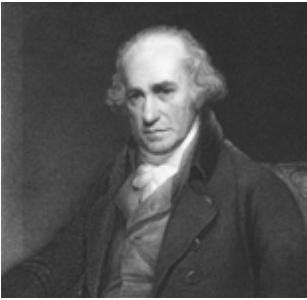
26

6 SORUDA SÜRVEYANLIK



30

**2023 ENERJİ VERİMLİLİĞİ
YILI OLACAK**



40

**Sanayi Devrimine Yön Veren
Mucit: James Watt**

42

**Doğu Anadolu'nun
Eşsiz Lezzetleri**

44

Süper Gıdalar



34

**BÖLGENİN TATİL MERKEZİ
HAZAR GÖLÜ TABİAT PARKI**



36

MOZAİK KITA: MADAGASKAR

FIRAT EDAŞ KIŞA HAZIR

Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş. olarak sorumluluk bölgemiz içerisinde bulunan Elazığ, Malatya, Bingöl ve Tunceli illerindeki hat ve trafoların bakım- yenileme çalışmalarımızı hızlandırdık.

Yaz ayları boyunca yatırım çalışmalarını hız kesmeden sürdüren Fırat EDAŞ ekiplerimiz, müşterilerimizin, kış aylarında olumsuz hava şartlarından etkilenmesinin önüne geçmek için Bingöl'de 600 km, Elazığ'da 716 km, Malatya'da 1123 km Tunceli'de de 138 km olmak üzere toplam 2577 km'lik alçak gerilim hattının bakım çalışmalarını tamamladı.

Trafo ve dağıtım merkezlerinde gerçekleştirdiğimiz çalışmalar ile de tedbiri elden bırakmadık; Bingöl'de 712, Elazığ'da 1438, Malatya'da 1901, Tunceli'de 462 trafo ve dağıtım merkezimizin bakımını gerçekleştirdik.

Kış ayları öncesi enerji nakil hatlarında kapsamlı genel bakım ve onarım çalışmalarını büyük ölçüde tamamlayan ekiplerimiz, hava koşullarından dolayı zarar görmesi muhtemel direkleri eski haline getirerek sağlamlaştırdı. Uzun hat aralıklarında gerekli direk ilaveleri yapılarak, direkler arası mesafe kısaltıldı.

Kış şartlarından dolayı meydana gelebilecek kesintilerin önüne geçilmesi amacıyla yapılan planlı bakım çalışmaları kapsamında kontrolünü sağladığımız 15.856 km orta gerilim hattının 6990 km'sini yeniledik.

2022 yılının son üç ayında da 2299 trafo ve dağıtım merkezinin bakım çalışmalarını tamamlamayı hedefleyen ekiplerimiz, 1836 km'lik de hat bakımı gerçekleştirecek.





“

Bingöl’de 600 km, Elazığ’da 716 km, Malatya’da 1123 km Tunceli’de de 138 km olmak üzere toplam 2577 km’lik alçak gerilim hattının bakım çalışmalarını tamamladı.

Bingöl’de 712, Elazığ’da 1438, Malatya’da 1901, Tunceli’de 462 trafo ve dağıtım merkezimizin bakımını gerçekleştirdi.



Fırat EDAS'tan Malatya'ya 10 Milyon TL Yatırım



Malatya’da kaliteli ve kesintisiz enerji arzı sunma hedefiyle faaliyetlerini sürdüren Fırat EDAŞ, altyapı çalışmalarına 7/24 devam ediyor.



Sürdürülebilir hizmet anlayışıyla sorumluluk sahasında yer alan şehirlerin ilçe merkezlerinden köy ve kırsallarına dek kaliteli ve kesintisiz elektrik altyapısının oluşturulması için 7/24 çalışan Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş., Malatya’da önemli bir yatırımı hayata geçirdi.

Malatya şehir merkezinde yaşayan 200 bini aşkın aboneye kesintisiz hizmet sağlamak amacıyla 2022 yılı yatırım çalışmalarını aralıksız bir şekilde sürdüren Fırat EDAŞ, Malorsu trafo merkezinden il merkezine alternatif yeni üç fider yatırımı gerçekleştirdi. Yaklaşık 10 Milyon TL tutarında yapılan bu

son yatırım ile arıza kaynaklı kesinti sürelerinin en aza inmesi hedefleniyor. Yapılan çalışma ile 42.789 metre orta gerilim kablo, 1 yeni dağıtım merkezi tesisi ve 4,5 km kanal tesisi gerçekleştirildi.

Kaliteli ve sürdürülebilir enerji arzı ile çalışmalarını sürdüreceklerini dile getiren Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş. Malatya İl Müdürlüğü yetkilileri, hedeflerinin Türkiye’ye örnek teşkil edecek bir altyapı hizmeti sunmak olduğunu ve yapılan yatırımlara önümüzdeki dönemlerde de devam edeceklerini belirttiler.

Fırat EDAŞ, 2022 Yılı'nın İlk Yarısında Yatırımlara Hız Verdi

Fırat EDAŞ, kaliteli ve kesintisiz enerji arzı hedefiyle 2022'nin ilk yarısında yatırımlarını artırdı. Elektrik dağıtım hattı toplam uzunluğunu 100 kilometreden daha fazlaya ulaştırmayı başaran şirket, toplamda 13 km uzunluğunda da yer altı elektrik şebekesinin kurulumunu sağladı.



Sürdürülebilir hizmet anlayışıyla sorumluluk sahasında yer alan şehirlerin ilçe merkezlerinden köy ve kırsallara dek kaliteli ve kesintisiz elektrik altyapısının oluşturulması için 7/24 çalışan Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş., 2022 yılının ilk yarısında da bölgede önemli çalışmalara imza attı.

Yatırımlarıyla hayatı aydınlatıyor

Yatırımları ile hayatı aydınlatan şirket, Elâzığ, Bingöl, Tunceli ve Malatya illerindeki elektrik dağıtım hattını 100 km'den fazla ulaştırmayı başardı, toplamda yaklaşık 13 km uzunluğunda da yer altı elektrik şebekesinin kurulumunu sağladı.

4 ilde toplamda 11 bin km'ye yakın hat bakımı gerçekleştiren şirket, müşterilerine kaliteli enerji arzı sağlamak için 3310 km havai, 300 km'de yer altı hattını yeniledi.

Bu dönemde trafo ve dağıtım merkezlerinin bakım ve yenilemelerine de ağırlık veren Fırat EDAŞ, enerji nakil hatları üzerine kurduğu 16 bin km'ye yakın kuşkonmaz ile yaşanabilecek enerji kesintilerinin önüne geçmeyi hedefliyor.

Fırat EDAŞ, gerçekleştirdiği yatırımlarla şehirlerin modern görünümüne de katkı sunuyor.



Fırat EDAŞ, Kaçak Elektrik Kullananlara Göz Açtırmıyor

Fırat EDAŞ, Bingöl'de uzman ekipler ile kaçak elektrik kullananlara ve kullanmaya çalışanlara yönelik denetim gerçekleştirdi.



Sorumluluk bölgesinde kaliteli ve kesintisiz elektrik dağıtım hizmetini en iyi şekilde sunma hedefiyle faaliyetlerini gerçekleştiren Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş., kaçak elektrik kullanımına yönelik denetimlerine ara vermeden devam ediyor.

Bingöl'de 50 kişilik uzman ekip ile tüketicilerin tesisat ve sayaçlarındaki ölçü devrelerinde kontrollerini sürdüren Fırat EDAŞ; kaçak elektrik kullananlara, kullanmaya öncülük edenlere ve kamu malına zarar verenlere göz açtırmıyor. Bingöl genelinde PLC sayaç yatırımı kapsamında, tüketicilerin kaçak kullanımının ve kamu zararının minimuma düşürülmesini hedefleyen ve bu yatırımı başarıya ulaşan şirketin saha ekipleri, PLC sayaca müdahale etmeyi kolaylaştıran korsan programlarla kaçak kullanıma başladığını tespit etti. Fırat EDAŞ ekipleri, ilgili kişilerin delillerle birlikte suçüstü yakalanarak tutuklanmalarına olanak sağladı.

Yaptığı kaçak tespit çalışmalarıyla hem ülke kaynakları ile üretilen enerji miktarının kayıt altına alınmasına hem de ekonomiye kazandırılmasına önemli katkı sağlayan Fırat EDAŞ, kaçak elektrik kullanmamaları konusunda tüketicilere bilgilendirmede de bulundu.

Kaçak Elektrik Kullananlara 3 Yıla Kadar Hapis Cezası

Kaçak elektrik tüketiminin gerçekleştirildiği tespit edilen tesisatlar için Elektrik Piyasası Tüketici Hizmet Yönetmeliği'nin ilgili maddelerine istinaden enerji kesilerek kaçak tüketim faturaları düzenleniyor. Bununla birlikte, Türk Ceza Kanunu'nun ilgili maddesi gereğince abonelik esasına göre yararlanılabilen elektrik enerjisinin, sahibinin rızası olmaksızın ve tüketim miktarının belirlenmesini engelleyecek şekilde tüketilmesi halinde kaçak elektrik kullanan kişi hakkında bir yıldan üç yıla kadar hapis cezası kapsamında suç duyurusunda bulunulabiliyor. Kaçak elektrik tüketimi kullanımının gerçekleştirilmesine yardım ettiği tespit edilen kişilere de cezai yaptırım uygulanıyor.

Fırat EDAŞ, kaçak elektrik ile mücadelede vatandaşların kimlik bilgilerini paylaşma zorunluluğu olmadan kurumsal web sitesinden veya Alo 186 7/24 Çözüm Merkezi üzerinden ihbarda bulunabileceklerini hatırlattı.



Fırat EDAŞ, Bingöl'e Değer Katan Yatırımlarını Sürdürüyor

Fırat EDAŞ Bingöl İl Müdürlüğü, Bingöl'ün Genç ilçesinde sürdürdüğü yatırım çalışmalarında hız kesmiyor.



Çoruh EDAŞ, kaliteli ve kesintisiz enerji arzı sunma hedefiyle sorumluluk bölgesi illerde yatırımlarına 7/24 devam ediyor. Şirket, Trabzon'un Akçaabat ilçesine 2 milyon lira yatırım gerçekleştirerek bölgeyi modern bir görünüme kavuşturdu.

Akçaabat ilçesine bağlı Yenimahalle'de artan enerji ihtiyacının karşılanması ve şebekelerin yer altı kablolu tesis edilmesi amacıyla çalışmalar yürüten Çoruh EDAŞ, bölgede yatırımlarını tamamladı. Çalışma kapsamında; orta gerilim, alçak gerilim ve aydınlatma şebekesi yer altı kablolu olarak tesis edildi, sokak aydınlatmaları galvaniz direkli seçilerek şehir estetiğine katkı sağlandı.

Şirket ayrıca ilçede, Yıldızlı Derecik Kavşağı ile Düzköy Yolu Osman Baba Köprüsü arasında yer alan yolun aydınlatma çalışmalarını da tamamladı. Bu kapsamda, 3 bin 700 metrelik yeni bölümmüş yola yönelik yer altı kablolu ve galvaniz aydınlatma direkli olan tesise enerji verildi.

Bölgede mesken sayısının artmasıyla birlikte, Trabzon Üniversitesi gibi sürekli gelişim gösteren okul gibi yapıların bulunduğu noktalarda enerji arzının sağlanarak aydınlatma çalışmalarının tamamlanmasının ayrıca önem taşıdığını belirten Çoruh EDAŞ, yatırımların artarak devam edeceğini belirtti.



Fırat EDAŞ'tan Solunum Cihazına Bağlı Hastaya Jeneratör Desteği

Fırat EDAŞ, Elâzığ Sugözü – Sarıcan bölgelerinde gerçekleşen planlı kesintiyle enerjisiz kalacak bölgede solunum cihazına bağlı hastaya jeneratör desteği sundu.



Abonelerine yaklaşık 38 bin kilometrekarelik sorumluluk sahasında 10 yılı aşkın süredir kaliteli ve kesintisiz enerji arzı sunan Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş. (Fırat EDAŞ), gerçekleştirdiği iyileştirme çalışmaları ile abonelerine kusursuz hizmeti vermeye devam ediyor.

Fırat EDAŞ Elâzığ Sugözü – Sarıcan bölgelerinden planlı bakım çalışmalarından dolayı gerçekleşen elektrik kesintisi sebebiyle solunum cihazı enerjisiz kalacak olan bir vatandaşına jeneratör desteği verdi.

Gelen ihbar ile Fırat EDAŞ Elâzığ kırsal şubesi ekipleri bölgeye en kısa sürede ulaşarak solunum cihazına bağlı aboneye yardım etti. Hasta ve yakınları Fırat EDAŞ ekiplerine teşekkürlerini sundu.

Fırat EDAŞ Elâzığ İl Bölge Müdürlüğünden yapılan açıklamada “Bölgemizde gerçekleşen çalışmalar ile abonelerimize kesintisiz enerji sunmayı hedefliyoruz. Gerçekleşen çalışmalar ve geliştirmeler neticesinde dönem dönem yaşanacak kısa süreli kesintilerden abonelerimizin olumsuz etkilenmemesi adına her daim acil durum hatlarımız ile ekiplerimiz 7/24 hazırlıklı bir şekilde bekliyor.

Abonelerimiz Fırat EDAŞ, ilgili işlemler için 7/24 hizmet veren 186 Arıza, İhbar ve Çözüm Merkezimizi ya da www.firatedas.com.tr resmi internet sayfası üzerinden bizimle iletişime geçebilirler” dedi.



Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan Fırat EDAŞ'a Teşekkür

Fırat EDAŞ Tunceli İl Müdürlüğü, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından üç ayrı kategoride teşekkür belgesi ile onurlandırıldı.

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), Sosyal Güvenlik Haftası'nda Türkiye genelinde en çok sigorta primi ödeyen kuruluşları teşekkür belgesi ile onurlandırdı. Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş. Tunceli İl Müdürlüğü, 2021 yılında kentte en yüksek prim ödeyen, en çok istihdam sağlayan ve en çok engelli çalıştıran kuruluş oldu. SGK, kuruluşu bu üç kategorideki başarıları nedeniyle üç ayrı teşekkür belgesine layık gördü.

SGK Tunceli İl Müdürlüğü yetkilileri, Fırat EDAŞ Tunceli İl Müdürlüğü'nü ziyaret ederek teşekkür belgelerini şirketin insan kaynakları yöneticilerine takdim etti.



Sibel ÜNAL: "Fırat EDAŞ, bir şirketten ziyade kişinin tüm donanımlarını kazanabileceği bir okul"



Sürdürülebilir ve kaliteli enerji arzı için yılmadan, yorulmadan görevinin başında olan Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş.'de söz ekip arkadaşlarımızda...

Enerjinin Sesi dergimizin özel sayısında köşemize, şirketimizin kuruluşundan bu yana bizlerle bu yolda yürüyen Şebeke Operasyonları Müdürümüz Sibel Ünal ve ailemize yeni katılan Müşteri İlişkileri Uzmanımız Şule Boşel'i konuk ettik.

Röportajlarımıza yanda yer alan QR kod ile ya da <https://youtu.be/DGUXrekfpyQ> linkinden erişim sağlayabilirsiniz. İyi seyirler...



Şule BOŞEL:
"Bir kadın olarak şirketimin kadın istihdamına sağladığı destekten dolayı gurur duyuyorum."

Fırat EDAŞ Uyardı: “Elektrik Hattına Müdahale Etmeyin”

Fırat EDAŞ, dağıtım bölgelerinde yer alan tüketicilerine kesintisiz enerji sunma hedefi doğrultusunda çalışmalarına devam ediyor. Vatandaşların bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde elektrik şebekelerine müdahale etmeleri sonucu elektrik dağıtım hizmetinde zorluklar yaşandığını ifade eden Fırat EDAŞ, tüketicilerini uyardı.

Fırat EDAŞ; elektrik arızasına müdahale, armatür arızası, enerji kesme - açma, armatür takma, ağaç kesim, sayaç değişikliği vb. çalışmalarda can ve mal kayıplarının yaşanmaması ve vatandaşların uzun süreli kesintilere maruz kalmaması için elektrik dağıtım şirketi çalışanı haricinde elektrik hatlarına müdahalede bulunmanın riskli olduğuna vurgu yaptı.



Şebekelere Bilinçsizce Müdahale Etmeyin

Fırat EDAŞ, alçak gerilim (AG) ve yüksek gerilim (YG) elektrik şebekelerinde her türlü bakım, onarım ve bağlantı yetkisinin sadece şirketin teknik ekiplerinde bulunduğuna dikkat çekti. Elektrik arızasına müdahale, enerji kesme-açma, armatür arızası, armatür takma, ağaç kesim, sayaç değişikliği vb. gibi durumlarda şebeke ve direklere üçüncü şahısların müdahale etmesinin tehlikeli ve yasak olduğunu belirtti.

Can Güvenliğinizi Tehlikeyi Atmayın, Para Cezası İle Karşılaşmayın

Elektrik dağıtım şebekesinin, ilgili bölgedeki abone sayısına göre tesis edilmesi sonucu kaçak elektrik kullanımının şebekedeki yükü artırarak elektrik kesintisi ve gerilim düşümü gibi olumsuzlukları meydana getirdiğini belirten Fırat EDAŞ, kaçak elektrik kullanımında can ve mal güvenliğinin tehlikeye atıldığını belirterek dikkat edilmesi gerekenleri paylaştı. Fırat EDAŞ, Şirket tarafından adrese özel tesis edilerek abone numarası ile sisteme bağlanan sayaçların şirket bilgisi dışında sökülerek farklı bir adrese taşınması, ölçü sistemine, sayaca ya da yapı bina giriş noktasından sayaca kadar olan tesisata müdahale edilmesi sonucu cezai işlemler uygulandığını açıkladı.

Ağaç Budama İşleminde Elektrik Hatlarına Dikkat

Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ne (EKAT) göre hizmet bölgesindeki il ve ilçelerden gelen talep ve ihbarlar üzerine ağaç dallarının budandığına dikkat çekilen açıklamada, ağaç dallarının elektrik hatlarına temas etmesi durumunda meydana gelebilecek can ve mal güvenliği tehlikesi vurgulanırken kar ve rüzgârda yaşanan arıza durumlarına karşı önlem amacıyla ve ekosistem dengesi göz önünde bulundurularak bilinçli budama işlemlerinin gerçekleştirildiği ifade edildi. Ağaç budama işlemleriyle can ve mal kayıplarının önüne geçilmesinin yanı sıra, elektrik arızası gibi meydana gelebilecek risklerin de asgari düzeye indirildiğinin altı çizildi.

Fırat EDAŞ, özel mülk alanlarında bulunan ağaçların budanması, ağaçların elektrik tesislerinin veya elektrik şebekesindeki iletkenlerin üzerine devrilmemesi, kısa devrelere ve enerji hattında arıza kaynaklı kesintilere yol açılmaması için önlem alınması gerektiğini belirtti. Şirketler, planlı kesinti yapılabilmesi için mutlaka haber verilmesinin önem taşıdığını vurguladı.

Usulsüz Enerji Tedarikini Bildirin

Usulsüz kullanımların şebekelerde büyük hasar meydana getirerek uzun süreli kesintilere yol açtığını, en önemlisi de can ve mal güvenliğinin tehlikeye atıldığını belirterek usulsüz işlemlerde suç duyurusunda bulunulacağını ifade eden Fırat EDAŞ, ilgili işlemler için 7/24 hizmet veren 186 Arıza, İhbar ve Çözüm Merkezi ya da resmi internet sayfaları üzerinden iletişime geçilmesi gerektiğini belirtti.



Olası İş Kazalarının Habercisi: Ramak Kala

Ramak kala, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde; işyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olay olarak tanımlanır.

İstatistiklere göre her 300 ramak kala olayında 29 yaralanmalı kaza, her 29 yaralanmalı kazada 1 ölümlü veya ağır yaralanmalı kaza gerçekleşmektedir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nu gereğince; her türlü ramak kala olayların kayıt altına alınması gerekmektedir. Bu tip olayların kayıt altına alınarak raporlanması iş kazalarını önlemek için hayati önem taşımaktadır. Çünkü Ramak Kala olaylarının bildirilmesi, ileride yaşanabilecek iş kazaların tespit edilmesi ve önlenmesi için büyük önem taşımaktadır.

Her "Ramak Kala" olayı, olası bir facianın habercisi. Tehlike her yerde, her zaman yanı başımızda... İş güvenliği, her şeyden önce ailemiz, sevdiklerimiz için vazgeçilmezdir. Evde geride bıraktıklarımıza her

zaman sağlıkla kavuşabilmek için onların duygularına kulak vermeliyiz. Kişisel koruyucu donanımlarımızı ve İSG malzemelerimizi kullanarak çalışmaya başlayalım. İşimizde "DİKKAT" her şeyden önemlidir. Sektörümüze her şekilde uyan 7 temel kuralımız vardır.

Ramak Kala eğitim videolarımıza QR Kodları telefonunuza okutarak ya da https://youtu.be/d5YHcr4B_9s linkini tıklayarak ulaşabilirsiniz.



Fırat EDAŞ

TEHLİKENİN FARKINDAYIZ...

HEPİMİZ TEHLİKELİ BİR İŞ SEKTÖRÜNDE ÇALIŞTIĞIMIZIN FARKINDAYIZ. TEHLİKENİN HER ZAMAN FARKINDA OLARAK, BİLİNÇLE VE TEHLİKELERE KARŞI FARKINDALIKLA ÇALIŞMAK İÇİN TÜM İŞ GÜVENLİĞİ ÖNLEMLERİMİZİ ALMAK EN ÖNCELİKLİ GÖREVİMİZ.



TEMEL İŞ GÜVENLİĞİ KURALLARI

İŞE BAŞLARKEN

- **KİŞİSEL KORUYUCU DÖNANIMLARINI KULLAN/GİY/TAK**
(BARET, İZOLE ELDİVEN, ARK ÖNLÜĞÜ, ARK ELDİVEN, İZOLE ÇİZME-AYAKKABI)
- **TEYİTLEŞ**
ÇALIŞILACAK ÇIKIŞIN/BÖLGENİN ENERJİSİNİN KESİNLEŞECEĞİNİ KARŞILIKLI TEYİTLEŞ
- **GERİLİM KES/HATTI AÇ**
ALTERNATİF BESLEME VARSA ONU DA KES
- **KİLİTLE-ETİKETLE**
TEKRAR ENERJİ VERİLMESİNİ ÖNLE
- **GERİLİM KONTROL YAP**
DOKUNMADAN ÖNCE KONTROL ET. AG'DE, AG DEDEKTÖR İLE YG'DE NEON LAMBALI İSTANKA
- **TOPRAKLAMA YAP**
ÇALIŞMA BÖLGESİNİN HER İKİ TARAFINA TERS BESLEMELERİ ÖNLEMELİK İÇİN JENERATÖR HES KAYNAKLI VE STATİK YÜKLER İÇİN
- **TEYİTLEŞ**

İŞ BİTİMİ

- **KİŞİSEL KORUYUCU DÖNANIMLARINI KULLAN/GİY/TAK**
(BARET, İZOLE ELDİVEN, ARK ÖNLÜĞÜ, ARK ELDİVEN, İZOLE ÇİZME-AYAKKABI)
- **TEYİTLEŞ**
ÇALIŞILACAK ÇIKIŞIN/BÖLGENİN ENERJİSİNİN KESİNLEŞECEĞİNİ KARŞILIKLI TEYİTLEŞ
- **TOPRAKLAMALARI KALDIR**
- **KİLİTLEME ETİKETLEMİYİ KALDIR**
- **TEYİTLEŞ**
BÖLGEDE ÇALIŞAN BAŞKA EKİPLERİN ÇALIŞIP ÇALIŞMADIĞINI ÖĞRENDİKTEN SONRA ENERJİ VERİLECEĞİNİ BİLDİR

ENERJİ VERİLMESİNE HERHANGİ BİR SAKINCA OLUP OLMADIĞINI O BÖLGEDEKİ TÜM ÇALIŞANLAR İLE TEYİTLEŞ
- **ELEKTRİĞİ VER / HATTI BESLE / KAPAT**

Elektrik Dağıtım Şirketlerinde CBS Dönemi

CBS Etkisi

“Arizona’da bir kelebeğin kanat çırpması Meksika’da fırtınaya sebep olabilir.” der kaos teorisinin mimarı ünlü matematikçi Edward Norton Lorenz.



Tıpkı kaos teorisinde olduğu gibi birçok durum değişkeni içeren elektrik dağıtım şebekesine bir de bu gözle bakalım. Nasıl kaotik sinyallerin, anlamlı, sürekli ve öngörülebilir bir hale dönüşebilmesini sağlayan uygun durum değişkenleri var ise, dağıtım şebekesinde de her bir ekipmanın konumsal ve öznel bilgileri yardımıyla anlamlı bir bağlantı modeli oluşturulmasını sağlayan, bir durum uzay denklemi vardır. Biz bu denkleme, “Coğrafi Bilgi Sistemleri” diyoruz.

Coğrafi Bilgi Sistemleri, 2011 yılında yayımlanan Yatırım Harcamalarının Belirlenmesi ve Gerçekleşmesinin İzlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar ile Dağıtım Şirketleri için zorunluluk haline gelmiştir.



Zorunluluktan ziyade önemli bir ihtiyaç olan Coğrafi Bilgi Sistemleri için 2018 yılında EPDK’nın hazırlayıp yürürlüğe koyduğu Elektrik Dağıtım Şirketleri Tarafından Kurulan Coğrafi Bilgi Sistemlerinin İyileştirilmesine Ve Standartlaştırılmasına Yönelik Usul Ve Esaslar ile tüm dağıtım şirketleri için standart bir yapı oluşturulmuştur.

Coğrafi Bilgi Sistemi, yalnızca bir envanter kaydı değildir. Elektrik enerjisinin son kullanıcıya ulaşmasına kadar geçen süreçte rol oynayan şebeke envanterlerinin coğrafi ve sözel bilgilerini kayıt altına almanın yanı sıra, veri madenciliği, yazılım becerileri ve özellikle saha personelleri için geliştirilen mobil yazılımlarla, operasyonel uygulamalar için oluşturulmuş bir kaynak niteliğindedir.

Bununla birlikte birçok uygulamanın iş süreçleri ile ilgili temel performans göstergeleri için genellikle özet niteliğinde sayısal ve grafik analizlerinin yapıldığı dashboard ekranları oluşturulabilmektedir.



**HEM KONUMSAL HEM DE
ÖZ NİTELİK
BİLGİLERİNİN UYGUN BİR
VERİ MODELİ İLE
KAYIT ALTINA ALINDIĞI CBS
İLE YAPILMAK
İSTENENLER HAYAL
ETTİKLERİNİZ İLE
SINIRLIDIR.**



ÜMİT ÇOKRAK
FIRAT EDAŞ CBS MÜDÜRÜ



Gerek saha gerekse ofis uygulamaları ile operasyonların sağlıklı yürütülebilmesinde şebeke envanteri için sadece sözel ve grafik verilerin kayıt altına alınması yeterli değildir. Bu envanterlerin birbirleri ile olan ilişkilerinin doğru bir veri modeli ile oluşturulması, operasyonel uygulamalara ait analiz ve raporlamalarının doğru sonuç vermesi için önemlidir.

Hem konumsal hem de öz nitelik bilgilerinin uygun bir veri modeli ile kayıt altına alındığı CBS ile yapılmak istenenler hayal ettikleriniz ile sınırlıdır.

Dağıtım Şirketlerinin sahip olduğu zorlu arazi koşulları da göz önünde bulundurulduğunda, herhangi bir arıza anında, problemin etkin ve hızlı bir şekilde çözüme kavuşmasını

sağlayarak başta müşteri memnuniyeti olmak üzere, enerjinin sürekliliği, kalitesi ve finansal kaynakların ekonomik kullanılması gibi pek çok olanak sağlar. Aynı zamanda yatırım ve bakım faaliyetlerinin amacına uygun ve en kısa sürede gerçekleştirilmesine yardım eden en önemli karar/destek sistemidir.

Tüm bu avantajlara sahip olmanın temel ölçüsü şebeke bağlantı modelinin, sahanın dijital bir ikizi olacak şekilde güncel tutulmasını sağlamaktır.

Sürekli gelişen, değişen ve yaşayan bir yapıda olan elektrik dağıtım şebekesinin dijital ikizi, teknolojik yatırımların da yardımıyla anlık olarak güncellenmektedir.

Temeli, CBS verilerinden oluşan tüm uygulamalardan en yüksek verimin alınabilmesinin tek yolu verinin güncelliğini korumaktır. Bu bağlamda Coğrafi Bilgi Sisteminin, veriden sonra gelen iki önemli bileşeni olan yazılım ve insan faktörünün önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Performans göstergelerindeki başarı için tüm tasarım, planlama ve uygulamanın vazgeçilmezi haline gelen Coğrafi Bilgi Sistemleri, 1 milyondan fazla kullanıcıya hizmet veren dağıtım şebekesini, bir elde taşınacak kadar küçültürken aynı zamanda da milyonlarca bileşeni ve bağlı ilişkileri, güncelleyerek yönetmektedir. Dağıtım şebekesi ve kullanıcılar var olduğu sürece de CBS macerası devam edecektir.



6 SORUDA SÜRVEYANLIK

Sürveyanlar, elektrik dağıtım şirketlerinde yüklenici firma tarafından alınan işleri belirli kurallar çerçevesinde uygunluğunun kontrol edilmesi sonucu şirkete geri bildirim veren kişilerdir.



Sürveyanlık nedir?

Sürveyanlar, elektrik dağıtım şirketlerinde yüklenici firma tarafından alınan işleri belirli kurallar çerçevesinde uygunluğunun kontrol edilmesi sonucu alınan notlar ışığında şirkete geri bildirim veren kişilerdir. Sürveyanlar, genelde işletme tarafındaki arıza-bakım onarım ekiplerinden oluşur. Görevli oldukları sahada çalışmaların kurallara uygun yapılıp yapılmadığından sorumlu olurken diğer çalışanları kontrol edip yapılan iş ve eylemleri denetler ve rapor hazırlar.

Sürveyanlık sistemi ne işe yarar, sürveyanlık sisteminin şirketimize katkısı nedir?

Yükleniciye teslim edilen işin başlangıçtan finaline kadar olan

süreçte sorunsuz ve de kurallara uygun bir şekilde tamamlanması şirket açısından büyük önem taşımaktadır. Kaliteyi ve iş verimini arttırma açısından büyük önemi bulunan sürveyanlar, görevlendirildikleri bölgede fiilen çalışan işçi, taşıt araçları ve iş makinalarının çeşit ve sayılarını tespit eder. Yapılan iş cinsine göre sayıları ayrı ayrı belirterek puantaj defterine kaydeder. İşlemler için gerekli önlemlerin alınmış olmasını sağlar.

Nasıl sürveyan olunur?

Bu mesleği yapmak isteyenlerin, en az lise mezunu olması, ilgili kurumlardan verilen ustalık belgesini almaları ya da şirket içerisinde verilecek olan sürveyanlık eğitimine katılmış olmaları gerekmektedir. Şirketlerimizde

her yılın başında çalışanlarımıza yönelik olarak sürveyanlık eğitimleri tekrarlanmaktadır.

Sürveyana nasıl iş atanır, iş atandıktan sonra sürveyan ne yapar?

İlçe İşletme Yöneticiliği'nin katılımıyla ilgili iş birimi tarafından yükleniciye yer teslimi yapılır. Sahada yapılacak işin denetlenmesi için yer tesliminden sonra işin nevi ve büyüklüğüne göre yeterli sayıda QDMS'den iş emri oluşturulur. İlgili İlçe İşletme Yöneticisi tarafından saha kontrolü sağlanır, yapılan saha kontrolüne ait kontrol formları ve saha fotoğrafları düzenlenir. Hazırlanan bu envanter QDMS'deki açıkta bulunan iş emrine yüklenir. İlgili iş birimi tarafından QDMS'e yüklenen saha denetim envanteri incelenir, düzeltmeye esas saha bulgularının olması halinde ilgili

birim kontrol teşkilatı tarafından yüklenici firmaya yazılı bildirimde bulunulur, tespit edilen eksiklikler yükleniciye düzeltilir.

Sürveyanlık hangi durumlarda yapılır?

Saha çalışmalarında görev alan paydaşlarımızın çalışma kuralları ve çalışma koşulları denetlenerek yaşanabilecek olası olumsuz durumların önüne geçmek için ön denetim amacıyla gerçekleştirilir.

Sürveyan çalışmaları denetlenir mi?

İl Müdürlüğü ilgili iş birimleri tarafından sahada yapılan sürveyanlık denetlemeleri, iş birimi kontrol mühendisi denetlemeleriyle kıyaslanır, gerekmesi halinde hassasiyet içerebilecek bölgelerde eğitimler tekrarlanır. Şirket ilgili Grup Müdürlüğü tarafından sürveyanlık sistemi ile ortaya çıkan bulgular veya sürveyan denetim sonuçları, Holding iç denetim bulguları – geçici kabul yapımı aşamasındaki saha düzeltmeleri/bulgular – TEDAŞ fiziki saha denetim bulgularıyla dönemsel olarak karşılaştırılır, gerekmesi halinde hassasiyet içerebilecek illerdeki kontrol teşkilatına eğitim verilir.

Sürveyanlık sistemi sayesinde pek çok arıza ve kaza daha oluşmadan engellenebilmektedir. Sürveyanlık çalışmalarının doğru yapılması, daha az kaza riski, daha az arıza, daha az iş yükü demek. Aklınızdaki sorulara cevap olması amacıyla hazırlanan “Sürveyanlık” videosuna QR Kodu telefonunuza okutarak ya da <https://youtu.be/eRbhxqgsr8> linkinden ulaşabilirsiniz.



SÜRVEYANLIK ÇALIŞMALARININ DOĞRU YAPILMASI, DAHA AZ KAZA RİSKİ, DAHA AZ ARIZA, DAHA AZ İŞ YÜKÜ DEMEK.



Üç Zamanlı Tarife Nedir, Ne Değildir?

Elektrik faturalarınızın kullanım yapılan saat dilimine göre hesaplanabileceğini biliyor muydunuz?

Elektrik fiyatları, düzenleyici kurum olan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından belirlenmekte olup olağanüstü bir durum olmadıkça her 3 ayda bir yeniden düzenlenmektedir. Son dönemlerde yaşadığımız salgın hastalıklar, savaşlar ve bunların sebep olduğu küresel ekonomik krizlerin etkisiyle enerji fiyatlarında da hissedilir değişimler yaşandı.

“Elektrik faturamı nasıl düşürebilirim?”

EPDK tarafından yayınlanan tarifelerde tek zamanlı ve 3 zamanlı tarife birim fiyatlarının birbirinden farklı olduğunu görebiliriz. 3 zamanlı tarife gün 3 ayrı zaman dilimine bölünmüş olup 06:00-17:00 saatleri arası gündüz zaman dilimi, 17:00-22:00 saatleri arası puant zaman dilimi, 22:00-06:00 saatleri arası gece zaman dilimi olarak adlandırılmış ve bu zaman dilimleri için de farklı birim fiyatlar belirlenmiştir. Tek zamanlı tarife ise günün her saatinde kullandığınız elektriğin birim bedeli aynıdır.

“Peki, 3 zamanlı tarifeye geçmeli miyim?”

Mesken kullanıcıları için 01.10.2022 tarihinde yayınlanan tarife tablolarını incelediğimizde tek zamanlı enerji bedeli ile gündüz (06:00-17:00) zaman dilimine ilişkin enerji bedeli arasında anlamlı bir fark bulunmazken puant (17:00-22:00) zaman dilimine ilişkin enerji bedelinin tek zamanlı

enerji bedeline göre %57 daha pahalı, gece (22:00-06:00) zaman dilimine ilişkin enerji bedelinin ise tek zamanlı enerji bedeline göre %57 daha ucuz olduğunu görüyoruz.



EMRE GÜNER
MÜŞTERİ OPERASYONLARI
YÖNETMENİ



Esasen 3 zamanlı tarifiedeki amaç akşam saatlerinde artan elektrik kullanımının elektrik şebekesine getirdiği yükü azaltmak ve aynı zamanda da tüketiciye tasarruf imkanı sağlamaktır. Tüketiciler elektrik kullanım alışkanlıklarını da göz önünde bulundurarak hangi tarifenin kendisi için daha uygun olduğunu belirleyebilir ve maliyetlerini düşürebilirler. Ancak tüm tüketicilerimiz bilmeli ki herhangi bir başvuru yoksa elektrik tüketimleri tek zamanlı enerji bedeli üzerinden faturalandırılmaya devam edecektir.

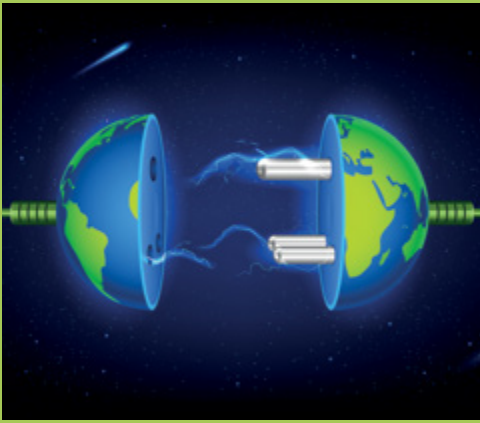
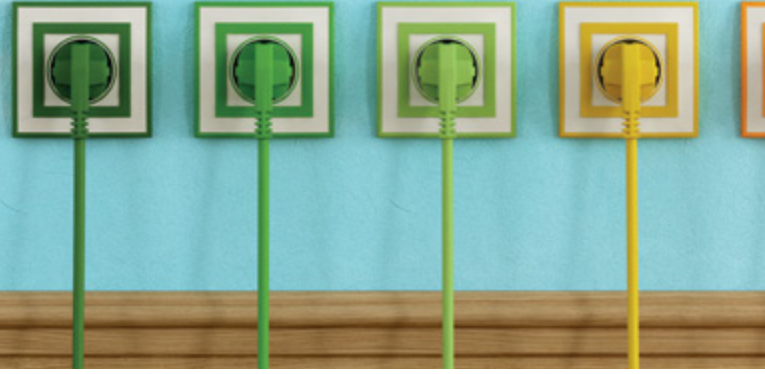
Bu sebeple elektrik tüketiminiz gece saatlerinde daha fazla ise, faturalarınıza avantaj sağlayabilirsiniz. Ancak üç zamanlı tarifeden yararlanırken özellikle puant saatlerinde fazla tüketim yaparsanız, tek zamanlı tarife göre daha fazla elektrik faturası ödemeniz de mümkün.



**ELEKTRİK TÜKETİMİNİZ GECE SAATLERİNDE DAHA FAZLA İSE,
FATURALARINIZA AVANTAJ SAĞLAYABİLİRSİNİZ.**



2023 ENERJİ VERİMLİLİĞİ YILI OLACAK



Küresel bazda yaşanan enerji sıkıntısı, başta Avrupa ülkelerinde olmak üzere enerji verimliliğinin artırılması ve enerji tasarrufu sağlanması konularında yeni uygulamaların hayata geçmesini sağladı.

Pandemi, sıcak hava dalgaları, ve kuraklık sonucunda küresel anlamda bir enerji sıkıntısı yaşanırken, dünyanın dört bir yanında tasarruf önlemleri alınmaya başlandı.

Avrupa, Rusya'nın Kuzey Akım 1 boru hattında gaz akışını kısıtlamasının ardından dünyada enerjinin en pahalı olduğu yer haline geldi. Bu nedenle enerji verimliliği Avrupa ülkeleri için en önemli konulardan biri.

Avrupa Önlem Almaya Başladı
Almanya, Fransa ve İspanya'da kamu binaları bu kış en fazla 19 dereceye kadar ısıtılabilir, kamu binalarının ışıklandırması gece kapatılacak, toplu taşımalara cazip fiyatlandırmalar gelecek,

kurallara uymayanlar 750 Euro para cezası ile cezalandırılacak.

Çin'de ise farklı türden bir enerji krizi var, zira ülke kuraklık ve aşırı sıcaklardan etkileniyor. Nehirlerin kuruması, ülkedeki hidroelektrik üretimini derinden etkiledi. Ofisler ve mağazalarda da klima ve aydınlatma yasağı uygulandı. Planlar içerisinde "bulutlara yağmur ekme" dahi var.

Pakistan'da enerji tasarrufu için kamu çalışanlarının çalışma süresi haftada 6 günden 5'e indirildi. Bangladeş'te de kamu çalışanları 1 saat az çalışacak, okullar cumartesi de tatil olacak.



Bazı ülkeler ise arz talebe yetişmeyince fosil yakıt kullanımını artırmaya başladı. Daha önce kömür ithalatını azaltma planları yapan Hindistan, hazıranda ithal edilen kömür miktarında rekor kırdı.

Japonya, Fukuşima felaketinden 11 yıl sonra yeni nükleer santrallere yatırım yapmayı ve kullanılmayan reaktörleri aktive etmeyi tartışmaya başladı.

Fransa rüzgâr enerjisi üretimini artırmayı planlarken, Güney Afrika ve Çin'de halk çatılarına güneş paneli yerleştirmeye davet edildi.

Enerji Verimliliği İçin Alınabilecek Kişisel Önlemler

Enerji kaynaklarının giderek tükendiği şu dönemde yaşanabilir bir çevreye sahip olabilmek, mevcut kaynaklarımızı en doğru şekilde kullanmak için kişisel olarak da alabileceğimiz önlemler var. Hem evlerimizde hem de iş yerlerimizde alabileceğimiz basit önlemleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

- Kullanmadığınız lambaları mutlaka kapatın.
- Enerji verimliliği sağlayan elektronik aletler ve aydınlatma sistemleri kullanın.
- İhtiyacınız dışındaki elektrikli cihazların fişlerini prizden çıkarın.
- Bina yalıtımınızda enerji verimliliğine yönelik teknolojileri tercih edin. Pencerelerinizde iki ya da üç katlı cam kullanın.
- Odalarınızı gün ışığından en iyi faydalanabileceğiniz şekilde kullanın.
- Radyatörleri mobilyaların arkasına saklamayın.
- Kış aylarında binalarınızın kapılarını açık bırakmayın ve kullanmadığınız odaları düşük ısıda tutun.
- Güneş enerjisi kullanan sıcak su sistemini tercih edin.
- Mutfakta kullandığınız buzdolabı, bulaşık makinesi gibi eşyaların daha verimli çalışabilmeleri için temiz tutmaya özen gösterin.
- Buzdolabınızı 3-5°C aralığında çalıştırın.
- Buzluktan çıkardığınız yemeklerinizi pişirmeden evvel çözülmesini bekleyin.
- Sıcak yemeği buzdolabına hemen koymayın. Yemeğinizi soğutmadan dolaba koymanız hem dolabınızın daha fazla enerji harcamasına hem de yemekte bakteri üremesine sebep olur.
- Fırın yemekleriniz için seramik veya cam malzeme tercih etmeniz halinde fırınınızın ısını 20°C azaltın. Bu malzemeler ısıyı diğer malzemelerden daha iyi iletmediği için aynı sonucu verecektir.
- Yemek yaparken kullandığınız kapların kapağını kapalı tutun.
- Yemekleri fırınınızın üst raflarına koyun. Böylece, pişirme sürenizi yüzde 20 azaltın.
- Fırında pişen yemeği sürekli fırının kapağını açarak kontrol etmeyin, fırının lambasını kullanın. Çünkü fırınınızın kapağını her açtığınızda ısı enerjisinin büyük bir bölümünü kaybedersiniz.

Küçük İhtimaller, Büyük Olumsuzluklar Getirmesin

Günümüzde yaygın olarak kullandığımız elektrikli aletlerin kullanım kaynaklı oluşabilecek tehlike ve risklerini unutabiliyoruz.



Elektrik enerjisi yaşamımızın vazgeçilmez kaynağı.

Bununla birlikte ister evde ister işyerinde bu enerjiyi kullanırken, o an kullanılan elektrikli cihazdan ya da aygıtın kablo devresinden kaynaklanabilecek ve her an maruz kalınabilecek tehlikeler oldukça fazla.

Günümüzde yaygın olarak kullandığımız elektrikli aletlerin kullanım kaynaklı oluşabilecek tehlike ve risklerini unutabiliyoruz.

Ülkemiz mevzuatında bu alandaki çalışmalar "Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği ve Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği" ile elektrik tesislerinde kullanılacak malzeme ve diğer gereçler ise Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ve Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC) tarafından yayımlanmış yönetmeliklerle tanımlanmıştır. Buna göre elektrik iç tesislerinin tasarımı, tesisi alanında yapılacak çalışmalar ve bu

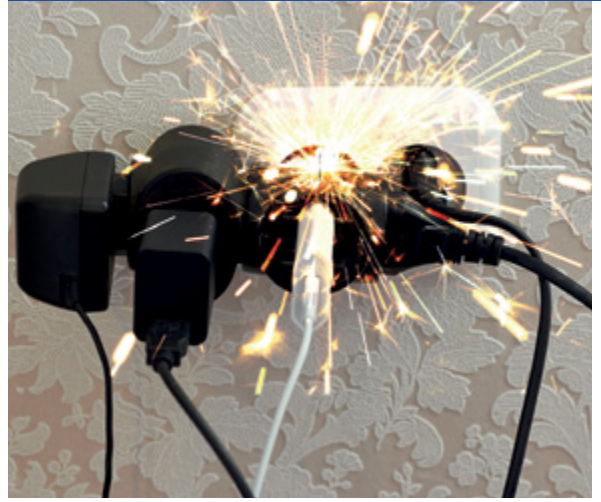
çalışmaları yapmakla yetkilendirilmiş meslek insanları tanımlanmıştır. Ülkemizde iç tesisler ve kuvvetli akım tesislerinde yer almamasına karşın Milli Eğitim Bakanlığı üzerinden çıkarılan bir yönetmelikle "fen adamlarına tasarım yetkisi verilmiştir."

Güvenliğin İpuçları

Elektrikli aletleri, uzatma kablolarını, ampulleri ve diğer ekipmanları kullanırken dikkatli davranmak gerekir. Güvenlik ipuçları tüm aile bireyleri tarafından benimsenmeli ve davranış haline getirilmeli...

Basit önleyici tedbirler etkili çözüm sağlarken, aksi durumda yalnızca bir kıvılcım bile elektrik kaynaklı olumsuz olaylara neden olabilir. Bu gibi durumların önüne geçmek için uygulanabilecek küçük ve basit adımlar var.

- Kullanılmayan elektrikli aletlerin fişlerini prizden çıkartın ve kablolarını çocukların ve evcil hayvanların ulaşamayacağı yerlerde bulundurun.
- Televizyon, bilgisayar monitörü gibi çalışınca ısınan aletlerin çevresinde hava dolaşımı ve soğuması için mesafe bırakın. Bu tarz aletlerin üzerini örtmeyin.
- Aletlerin kullanma kılavuzuna dikkat edin. Amatör tamiratlar yapmayı denemeyin.
- Tüm elektrikli ev aletlerini sudan uzak tutun.
- Hiçbir elektrikli aleti ıslak ellerle veya suyun içinde dururken çalıştırmayın.
- Giysileri, perdeleri, oyuncakları ve diğer yanıcı malzemeleri ısıtıcı elektrikli aletlerden uzakta tutun.



Her elektrikli aletin bir kablosu vardır ve birçok evde bu kablo mesafesini uzatmak için uzatma kabloları kullanılır. Aşağıdaki ipuçları uzatma kablosu kullanılırken göz önünde bulundurulabilir:

- Elektrik kablolarında yıpranma, çatlak, bükülme olup olmadığını sıklıkla kontrol edin.
- Elektrikli aletlerin kablolarını amacı dışında kullanmayın.
- Elektrik fişlerini prize tam olarak oturtun. Çok gevşek veya kolaylıkla yerinden çıkıyorsa değiştirin.
- Elektrik kablolarının halının altından geçmesini engelleyin.

Her elektrik fişinin uygun bir prize takılması gereklidir. Aksi takdirde kısa devrenin oluşması için uygun ortam oluşabilir.

- Kapaklı veya çocuk kilitli prizler kullanın.
- Prizlere aşırı yüklenmeyin.
- Uygun ebatlarda olmayan elektrik fişlerini kullanmayın.
- Özellikle mutfaklarda, banyolarda toprak hattını bağlamayı ihmal etmeyin.

İşyerlerinde Alınması Gereken Önlemler

İşyerinde bulunan makine gövdeleri, elektrik panoları, elektrik tabloları, her tür metal borular, su boruları, kapı-pencere metal aksamaları mekanik olarak korunmuş topraklama iletkenleri ile eş potansiyel bara da birleştirilerek bina topraklama tesisatı ile irtibatlandırılmalıdır. Bir hata akımı oluşsa dahi her noktadaki potansiyelin aynı değerde olacağı ve elleriyle iki farklı noktayı köprüleyen kişi üzerinden bir akım akmayacağı için elektrik çarpması riski ortadan kalkacaktır.

İşyerlerinde aşağıdaki önlemlerin alınması hayati önem taşımaktadır:

- Büyük güçlü makinalarda çalışan personelin, üzerinde durduğu zeminin yalıtılması, kişi üzerinden hata akım yolunda direncin büyümesini sağlayacağından tavsiye edilir.
- Büyük ve küçük işyerlerinde yılda bir kez mutlaka "elektrik tesisat güvenliği" ve "topraklama tesisatı periyodik ölçümü" denetimi yapılmalıdır.

Kazaların çoğunun normal koşullar altında dengeli ve güvenli görünen aygıt, araç ve ekipmanın, beklenmedik bir durumda dengesiz hale geçmesi sonucu oluştuğu unutulmamalıdır. Toplumsal anlamda sağlıklı ve güvenli bir yaşam için mühendisliğin anahtar rolü burada yatmaktadır.



Bölgenin Tatil Merkezi HAZAR GÖLÜ TABİAT PARKI

Hazar Gölü Tabiat Parkı kendine has plajları olan su sporları ile balık avcılığı da yapılan ve günün her saatinde değişik görünüm kazanarak mavinin ve yeşilin her tonunu gösterir.



Hazar Gölü Tabiat Parkı en önemli kaynak değeri olan Hazar Gölü ve etrafında konumlanmıştır. Hazar Gölü mesire yeri iken 2011 tarihinde tabiat parkı olarak ilan ve tescil edilmiştir. Saha insanların ruhsal, bedensel ve kültürel gereksinimlerini karşılayan ayrıca geceleme üniteleri ile hizmet veren orman ve su habitatı ile bütünlük arz eden bir alandır. Saha coğrafi konumu, topoğrafik yapısı orman dokusu, şehir gürültüsü ve kirlilikten uzak temiz ve mistik bir havası ile günü birlik ziyaretçilerin yoğun ilgisini çekmektedir.

Hazar Gölü Tabiat Parkı, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinin kendine has plajları olan su sporları ile balık avcılığı da yapılan ve günün her saatinde değişik görünüm kazanarak mavinin ve yeşilin her tonunu gösterir. Suyu berrak, sodalı ve tuzsuzdur. 22,51 hektar alan üzerinde olup, çevresinde 25'e yakın kamu kurum ve kuruluşuna ait eğitim ve dinlenme tesisleri ile Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan belgeli otel, motel, lokanta, günübirlik piknik alanı, ayrıca özel kuruluşlar tarafından işletilen balık evleri de bulunmaktadır. Son zamanlarda çevresinde çok sayıda ikinci konutlar ve yazlıklar ile tatil sitelerinin yapıldığı göl, çevre iller halkının da

faaydalandığı tatil merkezi konumundadır.

Tabiat parkı gelişme planı 2016 tarihinde onaylanmıştır. Sahada orman köşkleri, restoranlar, idare binaları, çocuk oyun alanları, spor tesisleri, piknik üniteleri, plaj, manzara seyir alanlar ve çadırli kamp alanı bulunmaktadır.

Hazar Gölü

Hazar Gölü, diğ er adıyla Gölçük Gölü, Türkiye'nin Elazığ ilinde yer alan, güneybatı-kuzeydoğ u doğrultusunda uzanan tektonik bir göldür. Göl dünyanın en uzun kırık hattı üzerinde bulunur. Afrika doğ usundaki tektonik gölleri oluşturan, Rift sistemi üzerindedir. Kızıldeniz, Akabe Körfezi, Lüt gölü, Şeria Oluğ u, üzerinden Amik Ovası'na ulaş an kırık sistemi, Doğ u Anadolu Fay Hattı'na ulaş ır. Doğ rultu atımlı fay olan bu sistem yatay ve düş ey yönde yerkabuğ u hareketlerine neden olur. Oluş an çökmeler sonucu oluş an çukurlukta Hazar Gölü oluş muştur.

Uzunluğ u 20 km, genişliğ i 5–6 km civarında, kabaca elips şeklindedir. Türkiye'nin en derin göllerinden biridir. Kuzeyinde Master Dağ ı, Çelembik Dağ ı, güneyinde Hazarbaba Dağ ı ile çevrelenmektedir. Doğ usunda önemli bir yükselti olamayan gölün batısında Kuşakç ı Dağ ı bulunur. Denizden 1248 m yüksekte olan gölün alanı 81 km²'dir. Gölün yağ ış havzası 277 km²'dir. Göle Kürk Çayı, Zikkım Deresi ve pek çok küçük akarsu önemli miktarda su boş altır.

Yarı kurak bir sahada yer alan gölde seviye değ iş meleri görölmektedir. En alç ak seviye Aralık ayında, en yüksek seviye Haziran ayındadır. Yıllık ortalama 41 cm seviye fark ı görölmektedir.

Doğ al Yaşam

Gölde sazan, karabalık ve aynalı sazan avlanır. Balıklar daha çok Kürk Çayı'nın göle karış tığı alanda yaş arlar. Gölde konaklayan en yaygın kuş topluluklarını batağ anlar, sakarmekeler, balıkç ılar ve martılar oluşturmaktadır.

Hazar Gölü Tabiat Parkı'nın ormanlık sahas ı genel olarak iğ ne yapraklı ağ açlardan oluş maktadır. Ağ aç ekosisteminde bazı bölgelerde sedir ağ açları gözlemlense de genel olarak diş budak, badem, çınar ve akasya türleri bölgeye hakim konumdadır. Hazar Gölü Tabiat Parkı yabani hayvan gözlemcileri ve yabani hayvan fotoğrafç ıları tarafından da sıkça ziyaret edilmektedir. Tabiat park ı sahas ında bugüne kadar; 28 takım, 75 familya ve 204 tür gözlemlenmiştir.



Hazar Gölü Tabiat Parkı'nda 28 takım, 75 familya ve 204 tür gözlemlenmiştir



MOZAİK KITA

MADAGASKAR



Renklerden beyaz günümüzde saflığı, kırmızı renk egemenliği, yeşil renk ise umudu temsil etmektedir. Tarihsel anlamda bakıldığında bayrakta bulunan kırmızı ve beyaz renk geçmişte bugünkü cumhuriyet toprakları üzerinde kurulu olan Madagaskar Krallığı'nı temsilen bayrakta bulunmaktadır.

Afrika'nın Doğu Kıyısı açıklarında yer alan Madagaskar, Hint Okyanusu'nda ve Afrika'nın doğu kıyısından 400 kilometre uzaktadır. Madagaskar, eşsiz yaban hayatı, Asya ve ana kıta Afrika'dan gelen göçlerle oluşmuş renkli kültürel mirası ile özel bir coğrafyadır. Madagaskarlılar bu noktadan yola çıkarak kendilerini mozaik kıta olarak tanımlamaktadır.

Ada olması nedeniyle kara komşusu bulunmayan ülke civarında bulunan diğer ada ülkeler ile birlikte Afrika anakarasında bulunan Mozambik ile deniz sınırı bulunmaktadır. Madagaskar coğrafi olarak Afrika kıtasının bir parçası konumundadır. Madagaskar sahip olduğu 587.295 km² yüzölçümü ile dünyanın en büyük dördüncü adası konumundadır ve toplamda 4.828 km'lik bir kıyı şeridine sahiptir.

26 milyon nüfusa sahip Madagaskar'da resmi olarak 18 farklı etnik topluluk bulunuyor. Merinalar en hakim topluluk ve dilleri resmi dil olarak kabul ediliyor. Fransa'dan bağımsızlığını kazanmış olsa da Fransız kültürü ve Fransızca da ülkede oldukça hakim konumda. Madagaskar'ın başkenti 2 milyonu geçen nüfusuyla Antananarivo'dur ve başkentlilerin çoğunluğunu Asya kökenli Madagaskarlılar oluşturmaktadır.



Ülkenin büyük bir kısmının yoksulluk içinde yaşadığı Madagaskar ekonomisi gelişmekte olan ülkelerde görülen verileri sergiliyor. Ülke genelinde kakao, vanilya, şeker kamışı, karanfil, kahve, pirinç, manyok, fasulye, muz ve fıstık tarımsal ürün olarak ekilip yetiştirilmektedir. Bunun haricinde kümes hayvanı yetiştiriciliği de ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır. Madagaskar hükümeti, turizmi bir ekonomik kalkınma stratejisi olarak öneriyor ve turizmi yoksulluğu azaltmanın ve ekonomik büyüme sağlamanın bir yolu olarak görüyor.

“
**MADAGASKAR
EKONOMİSİNDE
KAKAO, VANİLYA VE
KABUKLU DENİZ
ÜRÜNLERİ İHRACATI
ÖNEMLİ BİR YER
KAPLIYOR.**



Başkent Antananarivo

Madagaskar'ın başkenti ve en büyük şehridir. Kısaca "Tana" olarak da bilinir.

Madagaskar 1625'te Kral Andrianjaka tarafından kurulmuştur. Şehri koruma altına alın birçok askerin olması nedeniyle şehre "Antananarivo" ("Binlerin Şehri") ismi verilmiştir. Fransız İmparatorluğu'nun sömürge şehirlerinden biri olmadan önce bile büyük bir şehir hâline gelmiştir.

Sömürgecilikten Kurtuluş

Madagaskar'ın etnik kökleri Malay- Endonezyalı toplulukların doğu Afrika kıyılarına gelerek siyah Afrikalılarla karışmasına dayanıyor. İlerleyen yüzyıllarda Müslüman Arapların da gelmesiyle ada bugünkü çok renkli etnik ve kültürel yapısına kavuşuyor. Ada 19. yüzyıl ile birlikte, sömürge döneminde batılı devletlerin ilgi odağı oluyor ve acılı bir sömürge bağımsızlık mücadelesi sürecine giriyor. Uzun yıllar yerel krallıkların yönettiği ülke sonrasında Fransız sömürgesi oluyor. Madagaskar, Fransızlara karşı bağımsızlık mücadelesini uzun yıllar sürdürüyor ve 1960 yılında bağımsızlığına kavuşuyor.

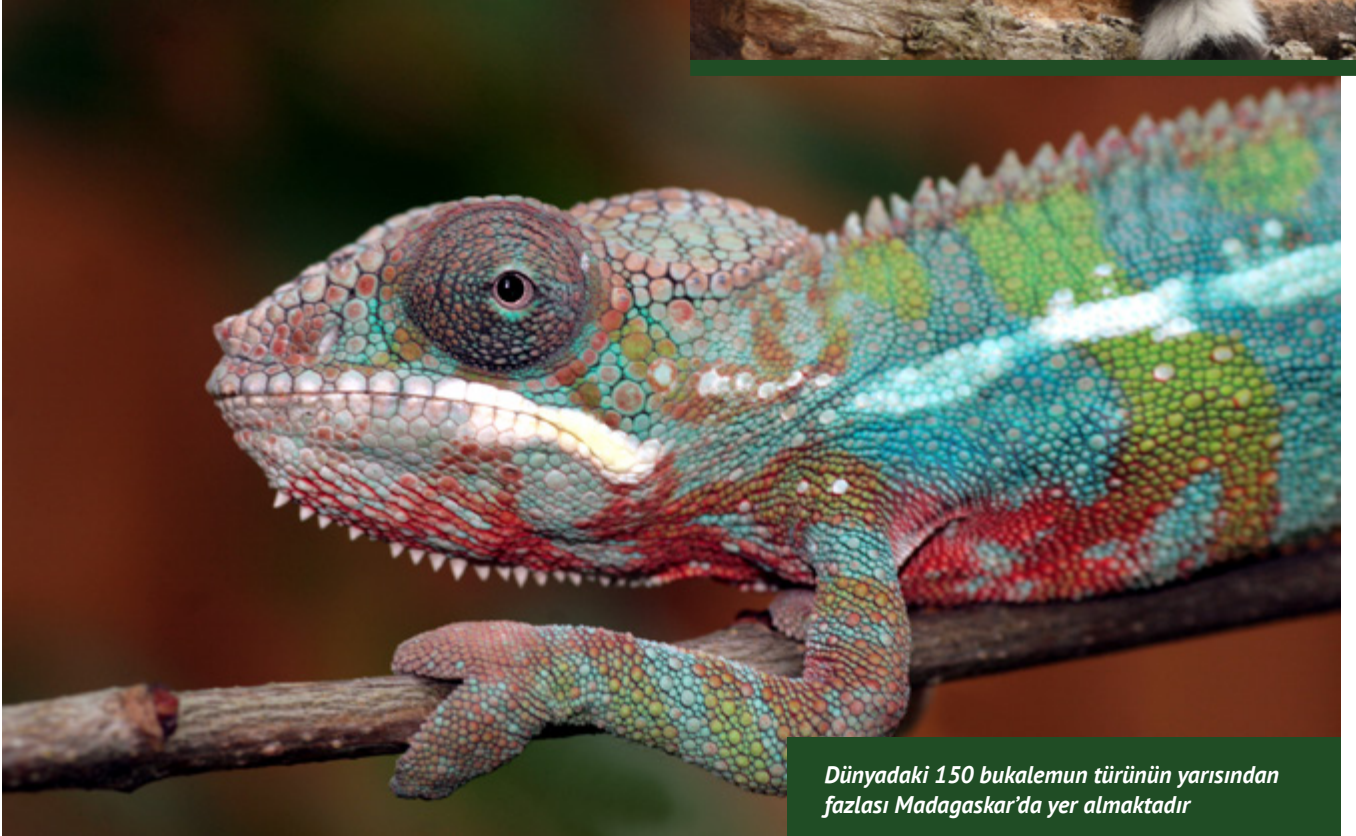


26 milyon nüfusa sahip Madagaskar'da resmi olarak 18 farklı etnik topluluk bulunuyor

Bitki ve Hayvan Türlerinin %90'ı Endemik

Süper kıta Gondvana'nın parçalanmasıyla Madagaskar yaklaşık 88 milyon yıl önce Hindistan kara kütesinden ayrılmıştır. Böylelikle adanın coğrafik olarak izolasyonu, üzerindeki bitki örtüsü ve hayvanların tamamen dış dünyadan bağımsız bir şekilde gelişmesine yol açmıştır. Madagaskar üzerindeki bitki ve hayvan türlerinin %90'ı dünyanın başka hiçbir yerinde bulunmamaktadır. Ada biyolojik çeşitlilik alanında dünyanın önde gelen bölgelerinden bir konumunda olmuş, yüzyıllar içerisinde adada insan yaşamının başlaması ile bu çeşitlilik tehdit altına girmiştir.

Ülkenin en ünlü hayvanları olan lemurları vahşi doğada görmek istiyorsanız, onları görebileceğiniz tek yer Madagaskar. Madagaskar muhtemelen daha önce duymadığınız hayvan türlerine de ev sahipliği yapıyor. Dünyadaki 150 bukalemun türünün yarısından fazlası Madagaskar'da yer almakta ve 59 tanesi Madagaskar'a özgüdür. Evcil hayvan ticareti nedeniyle çoğunun nesli tehlikededir.



Dünyadaki 150 bukalemun türünün yarısından fazlası Madagaskar'da yer almaktadır

Madagaskar Ormanları Hızla Yok Oluyor!

Keşfedilmesinden önce neredeyse tamamen sık ormanlarla kaplı olan Madagaskar, insan yaşamının başlaması ile birlikte ormanların kapladığı alan yıllar geçtikçe azalmış ve günümüzde de sadece doğu kıyı sahillerinde bulunan ve adanın %4'ünü kaplayan ormanlar kalmıştır.

Ülkenin en yoğun ve sık bir şekilde yağmur ormanlarını görüldüğü bölgesi Masoala yarımadasıdır. Doğudan batı yönüne doğru ilerlendiğinde yağmur ormanları yerini önce nemli savan örtüsüne sonra da tek tek ağaçların bulunduğu, dikenli kurak çalılıkların yer aldığı çayırlara bırakmaktadır.

Madagaskar'da Dünya Mirasları Listesi'ne girmiş 3 yer bulunmaktadır. Tsingy de Bemaraha Doğa Rezervi, Ambohimanga Kraliyet Tepesi ve Atsinanana Yağmur Ormanları.

Atsinanana'daki Yağmur Ormanları, Madagaskar'ın doğusundaki altı millî parkta yer alan 13 özel bölgeden oluşan bir Dünya Mirasıdır. Yağmur ormanları, 2007 yılında UNESCO tarafından Dünya Mirası olarak ilan edilmiştir. Dünya Mirası'nı oluşturan alanlar: Marojejy Ulusal Parkı Masoala Ulusal Parkı Zahamena Milli Parkı



Ambohimanga Kraliyet Tepesi



*Atsinanana'daki Yağmur Ormanları
Masoala Ulusal Parkı*



Tsingy de Bemaraha Doğa Rezervi

SANAYİ DEVRİMİNE YÖN VEREN MUCİT: **JAMES WATT**

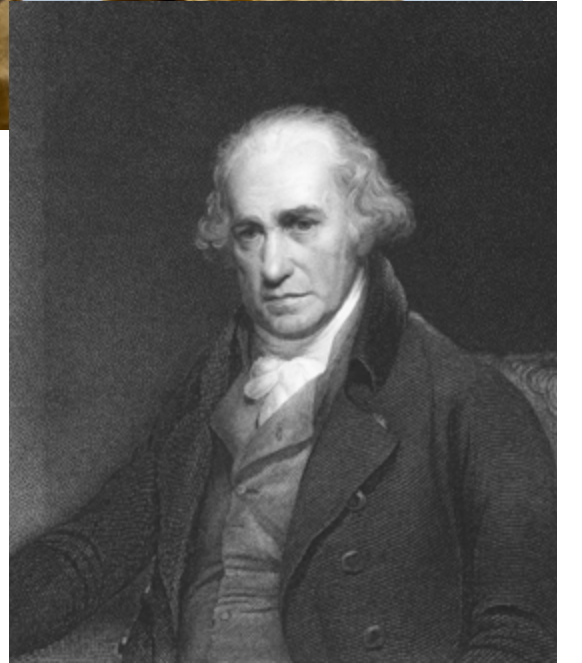


Modern endüstriyel uygulamaların ve Sanayi Devrimi'nin oluşmasında önemli bir rol oynayan James Watt, 19 Ocak 1736 İskoçya Greenock' da, James Watt Sr. ve Agnes Muirhead'in ilk ve tek çocuğu olarak dünyaya geldi. Narin bir yapıya sahip olan James Watt sağlık problemleri nedeniyle okula gidememiş, evde annesi ve babası tarafından eğitilmiştir. Annesi James Watt'a nasıl okuması gerektiğini öğretirken, babası ona aritmetik ve yazı dersleri verirdi.

James Watt' ın ilgi odağı, genellikle mühendislik ve matematik konuları oldu. Çocukluk döneminde bazı alet ve cihazlara yakından ilgi duyarak onların küçük modellerini yapmaya başladı. 17 yaşlarında ise asıl ilgi odağının matematiksel araç ve gereçler olduğu kararını verdi. Böylelikle, bu konularla ilgili bir üniversiteye giderek ilgili olduğu matematik derslerini aldı.

Buhar Makinesine Giden Yol

Matematiksel araç ve gereçler üzerindeki mükemmel çalışmaları nedeni ile 3 profesör Watt'a Glasgow Üniversitesi'nde küçük bir atölye kurma fırsatı sundu. Atölyenin açılmasından 4 sene sonra Watt buhar gücü üzerinde çalışmaya başlamış daha önce hiç görmemiş olmasına rağmen bir prototip yapmaya çalışmıştır. 1765'te Thomas Newcomen'in yaptığı bir model üzerinde uğraşarak buhar makinesini çalıştırmayı başardı. James Watt'ın bu uğraşı Thomas Newcomen tarafından bulunan buhar makinesinin sanayide kullanılabilir olmasının yolunu açmıştır.



1781’de ise James Watt, gelişmiş bir buhar motoru patentini alarak insanlık tarihinin en önemli teknolojik atılımlarından birini yaptı. Daha sonra, buhar motorunun temel prensibi, içten yanmalı motorlar ve jet türbinleri gibi yeniliklere sahne oldu. Böylelikle 20. yüzyılda otomobil ve uçakların yükselişine yol açılmış oldu. Geliştirilen motor, dünyayı değiştirmeye devam ederek bugün ise toplumu hala etkisi altında tutuyor. Buhar makinesi üzerindeki geliştirmeleri ticari anlamda da dikkatleri çeken Watt, Joh Roebuck ve ardından da Matthew Boulton ile bir iş ortaklığına gitmiştir. 1794’te Boulton ve Watts şirketini kuran ortaklar, sadece buhar makinesi üretmeye yöneldiler.

Beygir Gücü ile Hesaplama

Geliştirdiği buhar motoru birçok alanda yenilik yaratırken James Watt, bilim ve diğer sektörlerde önemli katkılarda bulundu. Bunlardan bir diğeri ise yine ünlü mucit James Watt tarafından bulunan beygir gücü olmuştur. Beygir gücü, genellikle otomobil ve elektrik motorlarının güçlerinin belirlenmesi için kullanılan güç birimi olarak bilinir. Terim James Watt tarafından buhar makinelerinin üretilmeye başlandığı yıllarda, bu makinelerin güçlerinin, alıcılar tarafından kolayca anlaşılabilmesi için kullanılmıştır. Günümüzde de bu yaygın kullanımı aynı şekilde devamlılığını sürdürmektedir.

Fotokopi Makinesinin Atası

James Watt, üretken bir mucit olarak çizimlerinin ve yazılarının kopyalarını çıkarmanın da yollarını aradı. Watt bu düşünceden yola çıkarak hem orijinal kağıdın önünde olan mürekkebi diğerk kağıdın arkasına kopyalamanın yolunu buldu hem de kopyalamayı etkileyici bir şekilde yapabilmek için bir baskı geliştirdi. Onun bu buluşu, fotokopi makinelerinin gelişiminde bir dönüm noktası olmuştur.

İlk Devir Sayacı

James Watt, 1800’lerde, ilk devir sayacını diğerk adıyla takometreyi icat etti. Takometre, devir saati ya da RPM saati, motorlu cihazlarda motorun birim zamandaki devir sayısını gösteren motor saati olarak da bilinir. 1800’de patent ve ortaklıkları sonra eren Watt emekliliğe çekilmiş; şirketi oğullarına devretmiştir.

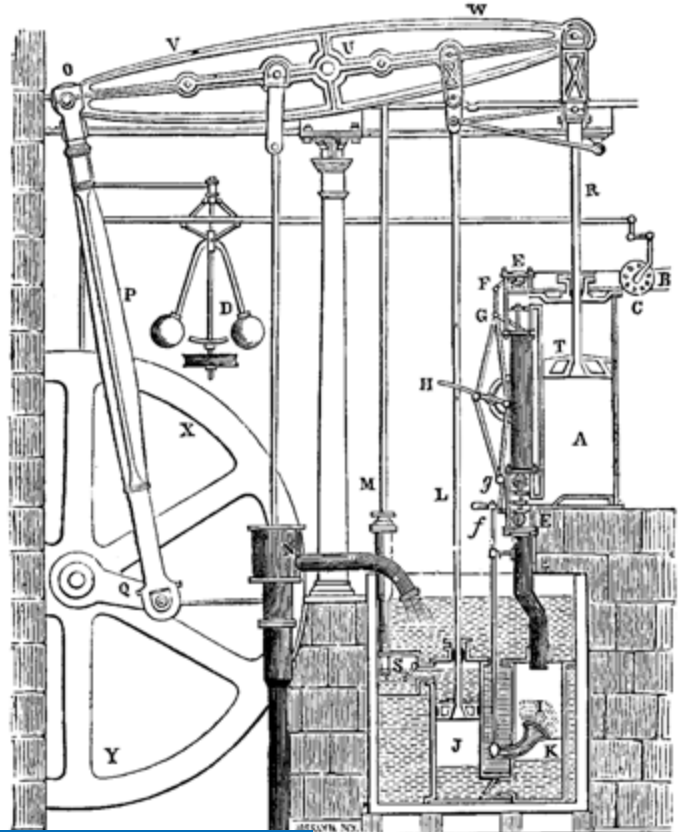
Emekliliğinde diğerk icatlara devam eden Watt, teleskop ile mesafe ölçümü, mektup kopyalama cihazı, yağ lambasında iyileştirmeler, buhar merdanesi ve heykel kopyalama cihazı geliştirmiştir.

Hayatı boyunca modern makinelere büyük katkı sağlayan James Watt, 19 Ağustos 1819’da 83 yaşında öldü.



James Watt tarafından geliştirilen ve bugünün fotokopi makinelerinin gelişimine önemli katkılar sağlayan kağıt kopyalama icadı.

Buhar makinesine önemli katkılar sağlayan James Watt’ın çizimlerinden bir örnek.



DOĞU ANADOLU'NUN EŞSİZ LEZZETLERİ

Doğu Anadolu mutfağında yemek, ilden ile, ilçeden ilçeye farklı lezzetlere, birlikte yenen yemekler farklı yerlerde farklı isimlere dönüşür.

Doğu Anadolu'da damakları şenlendiren yemekler, bir yaşam biçimine bir kültüre dönüşmüştür.

KAYISILI KAVURMA

Malatya'nın simgesi haline gelen ve Malatya için özel bir değeri olan kayısı ile etin buluşması da kaçınılmaz olsa gerek. Trabzon mutfağı için hamsi ne ise Malatya için kayısı da aynı anlama gelir desek az söylemiş oluruz.

Ekşi, tatlı ve tuzlunun altın oran ile bir araya geldiği kayısıli kavurma, daha önce yemeklerde tatlı mı olur diyenlerin yedikten sonra bir daha vazgeçemeyecekleri bir tat oluyor.

Soğan, kuru kayısı, tereyağı, maydanoz, nane ve sarımsağın buluşmasıyla yapılan kayısıli kavurma, daha önce kayısı bulunan bir yemek tatmayanlar için tavsiye edilir.





ZERFET (BABUKO)

Bereketiyle nam salan 'Zerfet' diğer adıyla 'Babuko', Doğu Anadolu Bölgesi'nin vazgeçilmez lezzetleri arasında yer alıyor. Etsiz mantı olarak da tanımlanan Zerfet, hamur ve ayran aşamalarının ayrı ayrı yapılarak bir tepsi ya da geniş bir kap içinde birleştirilmesiyle hazırlanıyor.

Un, süzme yoğurt, tereyağı, bayat ekmek, sarımsak ve ayran ya da yoğurt karışımından elde ediliyor. Zerfet'in şerbetli soslu da yapılır. Tereyağı ve şerbet ile karıştırılarak Zerfet üzerine dökülür.

Zerfet'in bereketi, kalabalık ailelerin birlikte olduğu ve sofranın ortasında tepside yenmesinden gelir.

“ DOĞU ANADOLU’NUN EŞSİZ LEZZETLERİ DAMAKLARINIZI ŞENLENDİRİRKEN, YEMEKLERİN HİKAYELERİ DE SİZLERİ BAŞKA DİYARLARA GÖTÜRÜR

TAŞ EKMEĞİ TATLISI

Sofranızda farklı bir şerbetli tatlı arıyorsanız çevre illerde de yapılan ancak Elazığ'ın en meşhur tatlısı olarak bilinen 'Taş Ekmeği Tatlısı'nı denemenizi tavsiye ediyoruz.

Hamur ve şerbet aşamalarından oluşan taş ekmeği tatlısı ağırlıklı olarak cevizli olarak hazırlanır.

Hamuru için süt, su, yoğurt, yumurta, karbonat ve un kullanılırken şerbet için ise su, şeker, limon ve tereyağı kullanılmaktadır.



[illegible]

'SÜPER GIDALAR' KAVRAMI BİR PAZARLAMA STRATEJİSİ OLARAK DOĞMUŞ OLSA DA GÜNÜMÜZDE İNSAN SAĞLIĞI VE VÜCUDU İÇİN OLDUKÇA ÖNEMLİ OLAN VİTAMİN, MİNERAL, LİF, ANTİOKSİDAN, PROTEİN, ENZİM VE AMİNOASİT GİBİ BİRÇOK BESİNİ KONSANTRE BİR BİÇİMDE BARINDIRAN GIDALARA VERİLEN BİR AD OLARAK KARŞIMIZA ÇIKMAKTADIR. SÜPER GIDALAR EN KISA TANIMIYLA MİNİMUM KALORİ İLE MAKSİMUM BESİNSEL FAYDA SAĞLAYAN GIDALAR OLARAK TANIMLANABİLİR.

Bilimsel olarak yapılan birçok araştırma, süper gıdaların vücudun gereksinimi olan besinleri konsantre bir biçimde barındırmasının yanında sağlıksız beslenmeden kaynaklı kilo problemlerinin çözümünü de merkezine alıyor. Süper gıdaların obeziteyi önlediklerine dair yapılmış pek çok bilimsel çalışma bulunmaktadır. Obeziteyi önlemelerinin yanı sıra süper gıdalar kronik pek çok rahatsızlığın tedavisinde de oldukça önemli roller üstleniyorlar. Ancak önemli bir nokta daha var ki bu da süper gıdalar ile birlikte sağlıklı bir yaşam biçiminin

benimsenmesi ve egzersizin hayatımızdan eksik olmaması!

Süper Gıdalar Neler?

Süper gıdalar bizlere enerji, kuvvet ve dayanıklılık sağlarken bağışıklık sistemimizin güçlenmesine ve çoğu hastalığın temelinde yatan kronik enflomasyona engel oluyor. Günümüzde yapılan bilimsel araştırmalar bizlere onlarca süper gıdanın tespit edildiğini gösteriyor. Bu süper gıdalara



ek olarak farklı kombinasyonlarla endüstriyel olarak üretilen veya karıştırılan farklı ürünler de eklenebiliyor.

Avokado, Hindistan cevizi, kakao, maca tozu, spirulina, chia tohumu, yaban mersini, zencefil, yeşil çay, zerdaçal, keten tohumu, kinoa, karabuğday, sarımsak, buğday çimi, karahindiba, deniz yosunu, kenevir tohumu, kefir, zeytin... Süper gıdalar listesinin yalnızca bir bölümü...

Süper Gıdaları Normal Gıdalardan Ayıran Özellik Nedir?

Her gıdanın kendine özgü eşsiz besinsel içeriğe sahip olduğunu unutmamak gerekli. Ancak süper gıdaları diğer besinlerden ayırtıran en önemli özellikleri ise normalde sağlıklı besinlerin iki veya üç besin ögesi açısından zengin olmasına karşın süper gıdaların on ve daha fazla besin ögesi açısından zengin olmalarıdır.

En Önemlisi Sağlıklı Yaşam Reçetemizi Oluşturmak

Süper gıda kavramı tabii ki tartışılmalı konuları da beraberinde getiriyor. Bir taraftan bilimsel araştırmalar yeni bulgular elde

ederken diğer taraftan tüketicilerin belirli besinleri orantısız tüketmesi ya da aşırı tüketimleri sonucu farklı sağlık problemlerine de yol açtığı gözlemlenebiliyor.

Her şeyden önce vücudumuzu ihtiyaçlarımızı doğru olarak tespit etmeli, uzman bir doktor ya da diyetisyen görüşünü de mutlaka almalıyız. Sadece bir besin grubunun hayatımızı değiştirmesini beklememeli ve yaşamımızı stresten uzak ve spor endekli olarak yeniden kurgulamalıyız.



kitap ajanda



Enerjinin Sesi yayınınızın bu sayısında tarımın sürdürülebilir bir biçimde geleceğe nasıl hazırlandığını, tarihin gizemli sayfalarındaki antik icatlara ve oradan Türk havacılığını etkileyen Vecihi Hürkuş'un hayatına sizleri götürecek bir kitap seçkisi hazırladık.

Keyifle okumanız dileğiyle...

Vecihi Hürkuş - Hayatı ve Havacılık Faaliyetleri

Havacılık tarihinin kuşkusuz en parlak isimlerinden biri Vecihi Hürkuş. Büyük bir merak ve o merakı gidermek için sergilediği muazzam çabası, cesareti, girişimciliği, heyecanı hem kendi tarihini yazmış hem de Türk hava sanayii içinde büyük bir yer edinmiş.

Vecihi Hürkuş'un havacılık faaliyetleri, adeta yarım kalan rüya. Onunkisi başarıları, hataları, umudu ve hayal kırıklıklarıyla dolu bir yaşam öyküsü. Bu kitabı okuduğunuzda bir "Ah!" kalacak içinizde.

Balkan Savaşlarıyla başlayan, Birinci Dünya Savaşı'ndan İstiklal Harbi'ne uzanan ve ticari havacılık faaliyetleriyle son bulan hayat hikayesinde, yakın tarihimizin izdüşümünü göreceksiniz. Bulup buluşturduğu malzemelerle uçak yapıp ya da arızalı uçakları tamir edip uçurduğunda onun hissetmediği korkuyu hissedecek, döneminin kapasitesini aşan vizyonuna hayran kalacak, Rusya esaretinden kaçış öyküsüne şapka çıkaracaksınız.

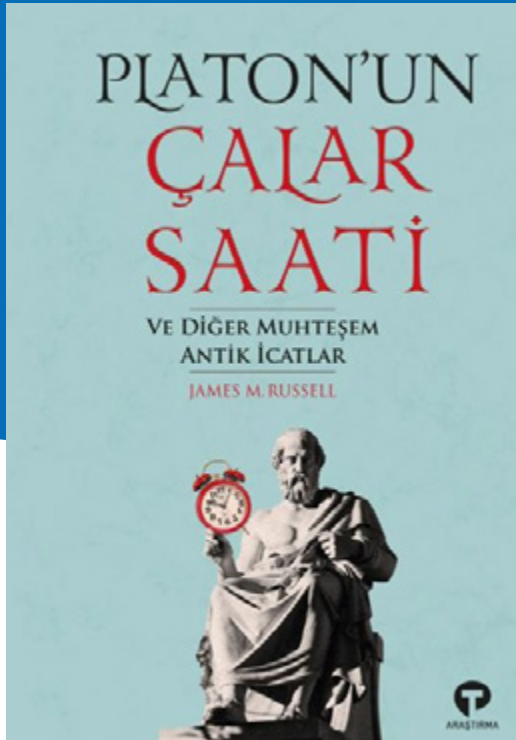


Platonun Çalar Saati ve Diğer Muhteşem Antik İcatlar

Kitap, antik çağda kullanılan pek çok aleti, icadı ve dünyanın dört bir yanında yüzyıllar boyu gerçekleşen gelişmeleri bir araya getiriyor.

Yaşadığımız çağ oldukça etkileyici; internet diye bir şey, sağlık, bilim ve uzay araştırmaları alanında kaydedilen muhteşem gelişmeler var. Fakat tüm bu bilgi birikiminin kaynağı nedir? Günümüzün çoğunlukla kanıksanan icatlarının tarihteki öncüleri kimdir?

Bu soruların yanıtları antik çağ uygarlıklarının şaşırtıcı zihniyetinde gizlidir. Bu aydınlatıcı kitap, Taş Devri'nde yapılan beyin ameliyatından Platon'un milattan önce dördüncü yüzyılda çalar saati icat edişine, Rum ateşi diye bilinen korkunç kimyasal silahtan bir zamanlar dünyanın en sağlam metali olsa da artık nasıl üretildiği bilinmeyen Şam çeliğine antik çağların hayret edilesi teknik gelişmişliğine bir bakış sunuyor.



Sürdürülebilir Akıllı Tarım Teknolojileri

İnsalığın temel gereksinim piramidinde en ön sırada yer alan besinlerin topraktan sürdürülebilir bir biçimde elde edilmesi için insanoğlunun tarım alanında gelişimini sürdürmesi gerekiyor.

Anonim olarak hazırlanan Sürdürülebilir Akıllı Tarım Teknolojileri kitabının editörlüğünü Doç. Dr. Arzu Baloğlu yapıyor.

Sürdürülebilir Akıllı Tarım Teknolojileri, toprak, tarım 4.0, tarımda mekatronik teknolojiler ve dijital teknolojiler, topraksız tarım gibi konuları ele alırken dünyada ve ülkemizdeki tarımın durumuna geniş bir perspektif sunuyor.



Fırat Elektrik Dağıtım A.Ş.
Cumhuriyet Mah. Melike Sk. No:4/A Merkez ELAZIĞ

İletişim

www.firatedas.com.tr

Bingöl
Elazığ
Malatya
Tunceli

Karşıyaka Mahallesi, Hüseyin Çelik Caddesi, No: 9
Cumhuriyet Mahallesi, Melike Sokak, No:4/A
İkizce Köyü, Ankara Asfaltı, No:4 Yeşilyurt
Atatürk Mahallesi, Cem Emir Caddesi, No:22/1

