

# eBelediye

İKİ AYDA BİR YAYINLANIR • KASIM-ARALIK 2023 • YIL: 15 • SAYI: 108 • 60 TL • ISSN 1306-5343 • www.ebelediye.info



www.dogayayin.com



## GÜNDEM

Pestisit Atlası Tarımda Kullanılan Kimyasallara Dair Çarpıcı Gerçekleri Ortaya Koydu



## GÜNCEL

Dünyadaki Megakentlerin Belediye Başkanları Megaşehirler Zirvesi'nde Buluştu



## BAKIŞ

Uluslararası Yeşil Binalar ve Şehirler Zirvesi'nde Dirençli Şehirlerin Önemi



# Sizin Dilinizi Konuşuyoruz

Dergiler | Teknik Kitap Yayıncılığı | Kurumsal Yayınlar  
İçerik Pazarlaması | E-Posta Pazarlama  
Dijital Reklamlar | Konvansiyonel Reklamlar

Akıllı Kent  
Yönetimi ve  
Teknolojileri  
Dergisi



Tesisat  
ürünleri  
pazarlama  
dergisi



ISK  
sektörünün  
uygulama  
dergisi



Yenilenebilir  
enerji  
teknolojileri  
dergisi

ISK  
sektörünün  
en çok  
okunan  
dergisi



ISK  
sektörünü  
yurtdışında  
tanıtma  
dergisi



Yeni Yılda  
LÖSEV'den Seçeceğiniz Hediye,  
**YENİ BİR HAYATA BAŞLANGIÇ**  
Olacaktır



0312 436 34 00  
lsvdukkan.com

LÖSEV  
KURULUŞUDUR

Elde edilen gelirler Lösemili Çocuklarımızın tamamen ücretsiz tedavilerine aktarılmaktadır.





04 haberler

27 gündem

Pestisit Atlası Tarımda Kullanılan  
Kimyasallara Dair Çarpıcı Gerçekleri  
Ortaya Koydu

31 güncel

Dünyadaki Megakentlerin Belediye  
Başkanları Megaşehirler Zirvesi'nde  
Buluştu

34 çevre sayfaları

Türkiye ile Slovenya Kuraklık ve Sulak Alanlar  
Konusunda Uluslararası Bir İş Birliğine Adım Atıyor

Konyaaltı Belediyesi, Geri Dönüşümden Bio Briket  
ile Elde Ediyor

Samsung, E-atık Toplama Kampanyası ile  
Sürdürülebilirlik Çalışmalarına Destek Veriyor

Yeni Tuzdan Arındırma Sistemi, Musluk Suyundan  
Daha Ucuz Tatlı Su Üretebilir

37 bakış

Uluslararası Yeşil Binalar ve Şehirler  
Zirvesi'nde Dirençli Şehirlerin  
Önemine Dikkat Çekildi

## Dağ, yine mi fare doğurdu?

Bir iklim zirvesi daha geldi ve geçti. BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 28. Taraflar Konferansı COP28'de, küresel ısınmanın 1,5°C ile sınırlandırılması konusunda dünyanın kaydettiği ilerleme değerlendirildi.

COP28, iklimi değiştiren sera gazı emisyonlarının en büyük kaynağı olan enerji sistemlerinde fosil yakıtların kullanılmasından "uzaklaşmaya" yönelik tarihi bir anlaşmayla sona erdi. Evet, COP28'deki Küresel Durum Değerlendirmesinde taraflar "enerji sistemlerinde fosil yakıtlardan uzaklaşma" konusunda anlaşılabilir. Ama "BAE Mutabakatı" olarak adlandırılan bu anlaşma, her ne kadar COP28 başkanlığı tarafından "tarihi" bir adım olarak tanımlanmış olsa da, fosil yakıtlar konusunda belirsizlik içeren boşluklar ve mali taahhütler konusunda yetersizlikler nedeniyle, özellikle iklim aktivistleri ve bazı merciler tarafından şiddetle eleştirildi. Anlaşma metninde fosil yakıtların "aşamalı olarak sona erdirilmesi", en kirli fosil yakıt olan kömürün yakılmasının azaltılması ifadeleri, "azaltılmış" olarak kabul edilecek bir seviyenin belirsizliği nedeniyle havada kaldı. Doğalgaz ise bir "geçiş dönemi yakıtı" olarak kabul gördü, anlaşma metninde yer aldı. Araştırmalar, petrol ve gaz altyapısından kaynaklanan metanın sızıntısının, doğalgazı iklim açısından kömürden daha kötü hale getirebileceğini gösterdi. Firmaların çoğu değilse bile COP28'de 50'den fazla petrol şirketi bu sızıntıları giderme sözü verdi. Doğalgazın bir geçiş yakıtı olarak kabul edilebilir olduğunu düşünenler bile bu geçişte bir zaman çizelgesi eklenmesi gerektiğini öne sürdü.

2023'te sıcaklıkların şimdiden kritik eşik olan 1,5°C'yi aştığı söyleniyor. Uzmanların çoğu da mevcut çabaların küresel ısınmayı durdurmak için yeterli olmadığına dikkat çekiyor.

İklim değişikliği nedeniyle çökecek ekosistemler, sular altında kalacak ada ülkeleri gibi zarar görecektir. Bölgelerde kayıp ve hasarların tazmini için anlaşmaya varılan fon anlaşması ise Küçük Ada Devletleri İttifakı (Aosis) başta olmak üzere pek çok delege tarafından yetersiz görüldü. Gelişmekte olan ülkelerde iklim krizi bağlantılı kayıp ve hasarın gerçek yıllık maliyetinin 100 milyar ile 580 milyar ABD Doları arasında olduğu tahmin ediliyor. En çok emisyon sahibi olarak iklim krizinin baş sorumluları olan zengin ülkeler ise şimdiki kadar 700 milyar ABD Doları başta bulunmuş. İklim Zirvesinin ev sahipleri, COP28'in mekanını inşa etmek için 7 milyar ABD doları harcamış. Ayrıca Kayıp ve Hasar Fonu'nun nasıl işleyeceği konusunda da belirsizlikler mevcut.

Yenilenebilir enerji kapasitesinin 2030 yılına kadar üç katına çıkarılması taahhüdü bir ilerleme olarak görülse de fosil yakıtlardan tamamen çıkmadıkça emisyonların engellenebilmesi mümkün görünmüyor.

Neticede bu yapılan anlaşma bağlayıcı olmayacağı için fosil yakıtların aranmasını, çıkarılmasını ve yakılmasını sınırlamayacak. Bu nedenle bu anlaşma bazıları tarafından "tarihi" olarak alkışlanırken bazıları tarafından da "ölüm belgesi" olarak kınandı.

COP 29'a ise ekonomisinin yaklaşık yarısını, ihracat gelirlerinin ise büyük çoğunluğunu fosil yakıt gelirlerinin oluşturduğu Azerbaycan ev sahipliği yapacak.

2024'ün, yaşamın sürdürülebilirliği için kentlerin, teknolojilerin, her şeyden önce insanların "daha akıllı" olabilmemesini, insanlığa yapay zekanın değil vicdanın yol göstermesini diliyoruz.

## Ankara'nın Başkent Oluşunun 100. Yıl Dönümü için Özel Bir Davet Verildi

● Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı Mansur Yavaş, Ankara'nın başkent oluşunun 100. yıl dönümü dolayısıyla davet verdi. Yavaş konuşmasında, "Ankara Büyükşehir Belediyesi olarak üzerimize düşen görevleri yerine getirmek için çok çalışıyoruz. Dezavantajlı kesimin sorunlarıyla yakından ilgileniyoruz. Çünkü geçmişimizden gelen dayanışma ve kardeşlik kültürü, bizim en değerli hazinemiz olmaya devam ediyor. Başta Cumhuriyetimizin Kurucusu Büyük Önder Mustafa Kemal Atatürk olmak üzere, Ankara'nın başkent olmasında emeği geçen devlet adamlarımızı, kurtuluş kahramanlarımızı ve aziz şehitlerimizi şükranla anıyorum. Nice bin yıllara" dedi.

Davete; büyükelçiler ile yabancı misyon temsilcileri, Ankara milletvekilleri, ilçe belediye başkanları, belediye meclis üyeleri, sivil toplum kuruluşları temsilcileri, basın mensupları, ve büyükşehir belediyesi bürokratları katıldı. Program, Ankara Seçmenler Kulübü Derneği ekibinin gösterisi ve Piyanist Gülsin Onay ile Erkin Onay'ın piyano ve keman resitali ile devam etti.

### "Ankara, başkent olmasının yanı sıra muazzaz bir duygunun ta kendisidir"

Ankara Büyükşehir Belediye Başkanı Mansur Yavaş, Çankaya Başkanlık konutunda verdiği resepsiyonda konuklarını kapıda eşî Nursen Yavaş ile karşıladı. "Bugün burada Ankara'nın başkent oluşunun 100. yılını kutlamak için sizlerle bir araya gelmekten büyük bir kıvanç duyduğumu belirtmek isterim" diyerek sözlerine başlayan Yavaş, şöyle konuştu: "Ankara, yalnızca Cumhuriyet dönemimizin merkezi olan bir kent değildir. Hititler, Frigler, Lidyalılar ve Perslerin hüküm sürdüğü Ankara; Galatlar, Romalılar ve Osmanlılar için de büyük bir öneme sahip oldu. Şüphesiz ki tarih boyunca önemli bir merkez olan Ankara'nın kaderinde ve nihayetinde başkent olmak vardı. Ankara, Kurtuluş Savaşı'mızda sadece ülkemizi askerî açıdan savunmanın değil; fedakârlığın, aydınlık yarınların, umudun da kenti hâline geldi.



Yine Ankara, bir milletin millet olması için en temel hakkı olan toprak bütünlüğü adına verilen mücadelesiyle, dünyadaki tüm mazlum milletlere de yol gösterici oldu. Adım adım yürünen bağımsızlık mücadelesi, bugünümüzü aydınlattığı gibi geleceğe de bir ışık oldu. Farklı milletlerden kıymetli katılımcıların bulunduğu bu davette, hepimiz, birbirimizden farklı bedenlere sahip olsak ve farklı dilleri konuşsak da aynı duyguları taşıdığımız kesindir. Bu duyguların en değerlisi de, insanların ülkesi ve vatanları için arzuldıkları bağımsızlıktır. İşte Ankara, başkent olmasının yanı sıra ülkemizin hürriyetinin ve bağımsızlığının sembolü olan, kadim ve muazzaz bir duygunun da ta kendisidir."

### "Üzerimize düşen görevleri yerine getirmek için çok çalışıyoruz"

Ankara Büyükşehir Belediyesi olarak hayata geçirdikleri uygulamalardan da bahseden Yavaş, konuşmasını şu sözlerle sürdürdü: "Ankara Büyükşehir Belediyesi olarak üzerimize düşen görevleri yerine getirmek için çok çalışıyoruz. Yeni yeşil alanlar, yeni yollar, yeni altyapı hatları inşa ediyoruz. Kırsal kalkınmada üreticilerimize büyük destekler veriyoruz. Öğrenci dostu uygulamalarımızla kentimizi geleceğe taşıyor; kadın istihdamı konusunda önemli projelere imza atıyoruz. Bir yandan Roma Tiyatrosu ve Arkeopark restorasyonu ile Ankara'nın 2000 yıllık tarihini yeniden hayata geçirirken bir yandan da Cumhuriyet tarihi

eserlerimizi ve tarihi Ulus bölgesini ayağa kaldırmak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Ankara Kalesi'nin restorasyon çalışmalarında sona yaklaştık. 100. Yıl Çarşısı'nın yerine yeni bir kent meydanı yapıyoruz. Ulus Çarşısı'na Bilkent ve Gazi Üniversitesi iş birliği ile teknoloji merkezleri açıyoruz. EGO Genel Müdürlüğümüzün eski Gençlik ve Spor Müdürlüğü binasına taşınmasıyla, Ulus'un demografisinin değişeceğine ve hak ettiği günlerine yeniden kavuşacağına inanıyoruz. Çünkü biliyoruz ki, böyle tarihi bölgeler kentlerin hafızasıdır. Bu bilinçle tarihimize ve kültürümüze sahip çıkmaya devam edeceğiz."

Toplumun dezavantajlı kesimlerinin yanında olmayı da ihmal etmediklerinin altını çizen Yavaş, "Dezavantajlı kesimin sorunlarıyla yakından ilgileniyoruz. Çünkü geçmişimizden gelen dayanışma ve kardeşlik kültürü, bizim en değerli hazinemiz olmaya devam ediyor. Bu duygu ve düşüncelerle başta Cumhuriyetimizin Kurucusu Büyük Önder Mustafa Kemal Atatürk olmak üzere, Ankara'nın Başkent olmasına emeği geçen devlet adamlarımızı, kurtuluş kahramanlarımızı ve aziz şehitlerimizi şükranla anıyorum. Ankara'mızın başkent oluşunun 100. yıl dönümünde, mutluluğumuzu ve heyecanımızı paylaşmak için aramızda bulunan siz değerli dostlarımıza çok teşekkür ediyorum. İnşallah, geleneksel hâle gelen bu davetimizi gelecek yıl da birlikte kutlamak bizlere nasip olur. Nice bin yıllara" dedi.



## Toplu Taşımada Hidrojen Konforuyla Karsan Dünya Çapında Ödül Kazandı

“Mobilitenin Geleceğinde Bir Adım Önde” olma vizyonu ile yeni nesil enerji sistemlerine yatırım yapan Karsan, yenilikçi ürünleriyle kazandığı ödüllere bir yenisini daha ekledi. Bu kapsamda Karsan, iş dünyasının önde gelen ödül programlarından Stevie Awards’ta ürün ve servis kategorisinde e-ATA HYDROGEN ile Bronz Stevie Ödülü’ne layık görüldü. “Mobilitenin Geleceğinde Bir Adım Önde” olma vizyonuyla 5 yıl önce e-JEST ile yüzde 100 elektrikli araç üretimine başladıklarını söyleyen Karsan CEO’su Okan Baş; “Kısa süre sonra ürün gamına eklediğimiz e-ATAK ve 10-12-18 metrelik e-ATA modellerimiz ile elektrikli ürün gamımızı tamamladık. Bu araçlarımız Avrupa’da üst üste kendi segmentlerinde hızla büyümeye devam ediyor. Bunların yanında e-ATA modelimize ise hidrojen yakıt seçeneği ekleyerek pazardaki önemli bir boşluğu doldurmayı başardık. e-ATA HYDROGEN modelimizin aldığı bu prestijli ödül bizi ayrıca gururlandırdı” dedi.

### Hidrojen dönüşümüne de öncülük ediyoruz!

Hidrojen yakıt hücreli araçların toplu ulaşımında henüz çok yeni bir teknoloji olduğunu vurgulayan Okan Baş, “Avrupa’da şu anda şehir içi otobüs pazarının yüzde 2’si hidrojen teknolojisine sahip. Fakat sürdürü-



rülebilir bir gelecek için batarya elektrikli araçlarda olduğu gibi, hidrojen yakıt hücreli elektrikli araçlar da toplu ulaşım pazarında önümüzdeki yıllarda daha da büyüyecek. Karsan olarak biz de, bu pazarda şehir içi ulaşımdaki hidrojenli dönüşüme öncülük etmeyi hedefliyoruz” diye konuştu.

### 7 dakikada dolun yapılabiliyor

Alçak tabanlı 12 metrelik e-ATA HYDROGEN, yüksek menzilden yüksek yolcu taşıma kapasitesine kadar birçok alanda operatörlerin ihtiyaçlarına yanıt verebiliyor. Tavanda

konumlanan 1.560 litrelik hafif kompozit hidrojen tankına sahip e-ATA Hydrogen, gerçek kullanım koşullarında yani araç yolcu ile doluyken ve dur kalk hat güzergahında 500 km’nin üstünde menzile kolaylıkla ulaşıyor. Sınıfının en iyi menziline sahip aracı olan e-ATA HYDROGEN, uzun verilen azami yüklü ağırlık ve tercih edilen opsiyon özelliklerine bağlı olarak 95 yolcunun üstünü de rahatlıkla taşıyabiliyor. Son teknoloji 70 kW güce sahip yakıt hücresine sahip araç 7 dakikadan daha az bir sürede hidrojen dolumu gerçekleştirilebiliyor.

## Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Enerji Yönetim Sistemi için Çalışmalara Başladı

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, enerji yönetimini sağlayacak yeni bir sistemin kurulumu için kolları sıvadı. Bu kapsamda, enerji maliyetlerinin düşürülerek farkındalık oluşturulması amacıyla hem Kocaeli Büyükşehir Belediyesi’nde hem de Kocaeli genelinde bilgilendirme eğitimleri düzenleniyor. Bu eğitimlerden sonuncusu, Kocaeli Kongre Merkezi’nde daire başkanlıklarında sorumlu yöneticilerin ve enerji temsilcilerinin katılımıyla gerçekleştirildi. Yönetim gözden geçirme toplantısında, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı’na yürütülen TS EN ISO 50001 EnYS-Enerji Yönetim Sistemi kapsamında bilgilendirme ve değerlendirmeler yapılarak, yönetici ve sorumlu temsilcilerin görüş ve önerileri alındı. Yapılan yönetim gözden geçirme toplan-



tısı ile birlikte TS EN ISO 50001 EnYS-Enerji Yönetim Sistemi’nin kurulmasının son aşamasına geçildi. Yapılacak olan belgelendirme denetimleri sonrasında sistem kurulmuş olacak. Enerjinin verimli kullanılarak tüketimlerin azaltılması sonucunda, etkin bir enerji yönetim sisteminin uygulanması; iklim değişikliği ile mücadele kapsamında, kuruma, kentte ve ülkede oluşan sera gazı

miktarının da azaltılmasına katkı sağlayarak örnek bir çalışma modeli olacak.

### Çevre duyarlılığı teşvik edilecek

Büyükşehir Belediye Başkanlığı’nda 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında kurum binalarında enerji yönetim sistemi oluşturulması, enerji tasarrufu yapılması, enerji giderlerinin düşürülmesi ve çevreye duyarlılığı teşvik eden süreç ve sistemlerin oluşturularak bu çalışmaların sürdürülebilirliğini sağlama amacıyla kurulması amaçlanıyor. Söz konusu TS EN ISO 50001-Enerji Yönetim Sisteminin kurulması için çalışmalar sürdürülmekte olup, sistemin kurulmasında önemli bir adım olan “Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Enerji Politikası” oluşturularak büyükşehir web sitesinde yayımlandı.

## Çevko Vakfı, İklim Kriziyle Mücadele ve Yeşil Mutabakat Gündemini Ele Aldı

● Küresel Isınma Kurultayı Komitesi iş birliğiyle Çevko Vakfı İklim Değişikliği ve Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu tarafından düzenlenen "İklim Değişikliği, Yeşil Mutabakat ve Sürdürülebilirlikteki Son Gelişmeler" başlıklı çevrimiçi söyleşide Migros Sürdürülebilirlik Yönetimi Grup Müdürü Cansu Ergün, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Yüksel Ardali, Ondokuz Mayıs Üniversitesi İklim Elçisi Batuhan Ateşli ve Çevko Vakfı Genel Sekreteri Mete İmer Küresel Isınma Kurultayı Komitesi Başkanı Celal Toprak'ın moderatörlüğünde bir araya geldi.

Bu yıl beşincisi gerçekleşen Çevko Vakfı Söyleşisi Küresel Isınma Kurultayı Komitesi Başkanı Celal Toprak'ın moderasyonunda başladı. Söyleşide ilk sözü Çevko Vakfı Genel Sekreteri Mete İmer aldı. "Yeşil Aklama" konusunu gündeme getirerek sözlerine başlayan İmer, çevre, sürdürülebilirlik ve benzeri konularda kişi ya da kurumların veriye dayanmayan iddiaları olarak kavramı tanımladı. Mete İmer, bu konu üzerinde oluşan tepkiler üzerine dünyadaki kamu otoritelerinin düzenlemeler yapmaya ve önlemler almaya başladıklarını hatırlattı.

### ÇEVKO Vakfı Genel Sekreteri Mete İmer: Çevresel İddianın Tüketiciyi Yanıltmaması Gerekiyor

Mete İmer sözlerine şöyle devam etti: "Bir ürünün, hizmetin, sürecin, markanın veya işletmenin çevre için daha iyi olduğunu öne süren çevresel iddiaların tüketicileri yanıltmaması gerekiyor." Çevresel iddianın yeşil aklamaya neden olmaması için altı ilke sayan İmer, bu ilkeleri "İddialar 'gerçeğe uygun ve kesin olmalı', 'açık ve net olmalı; belirsiz olmamalı', 'önemli bilgileri saklamamalı veya atlamamalı', 'yapılan karşılaştırmalar adil ve anlamlı olmalı', 'bir ürün ya da hizmetin tüm yaşam döngüsünü dikkate almalı' ve 'kanıtlanabilir olmalı'dır" şeklinde sıraladı.

Türkiye'de Ticaret Bakanlığı tarafından yeşil aklamanın önlenmesi için hazırlanan Çevreye İlişkin Beyanlar İçeren Reklamlar Hakkında Kılavuz'un 13 Aralık 2022 tarihinde yürürlüğe girdiğini anımsatan Çevko Vakfı Genel Sekreteri, "Kılavuzda reklamlarda bir mala veya ambalajına ilişkin olarak belirtilen



sertifika ve onayların yetkili kurumlardan, üniversitelerin ilgili bölümlerinden veya akredite araştırma, test ve değerlendirme kuruluşlarından alınan bilgi ve belgelerle doğrulanmış olması gerektiği bildirilmekte; bozunabilirliğe ilişkin beyanların kamu kurumlarından, üniversitelerin ilgili bölümlerinden veya akredite araştırma, test ve değerlendirme kuruluşlarından alınmış kanıtların bulunması halinde kullanılabilmesi belirtilmektedir. Kılavuza göre "geri dönüştürülebilirlik" ve "geri dönüştürülmüş malzeme içeriği" konularında yapılan beyanlarda tüketiciler yanıltılmamalıdır, denilmektedir, şeklinde açıklamada bulundu. Yıldız Teknik Üniversitesi ve Çevko Vakfı iş birliğinde faaliyete yeni geçen Geri Kazanım Test ve Araştırma Merkezi GETAM'da Türkiye'de ilk kez geri dönüştürülebilirlik, geri dönüştürülmüş malzeme içeriği, biyobozunurluk, kompostlanabilirlik, vb. konularda test ve analizlerin yapılabileceğini belirten İmer, "Bu alanda Çevko'nun başlattığı üniversite ve STK iş birliğinin diğer üniversite ve STK'lara örnek olmasını diliyorum" şeklinde sözlerini bitirdi.

### Prof. Dr. Yüksel Ardali: Eko Kırım Bundan Sonra Suç Sayılacak

Mete İmer'in ardından Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Çevre Mühendisliği Bölümü

Öğretim Üyesi Yüksel Ardali, söyleşide söz alan diğer katılımcı oldu. İklim Krizi ve Yeşil Dönüşüm başlıklı bir sunum gerçekleştiren Ardali Dünya'daki sıcaklık değişimlerine dikkat çekerek sözlerine başladı.

Prof. Dr. Yüksel Ardali, iklim değişikliğiyle gelen değişimin önemli çevre sorunlarına yol açtığını belirtti. 1850'li yıllarda karbondioksit ölçümlerinin başladığını belirten Ardali, o günden bugüne karbondioksit ölçümlerinin yüzde 40 oranında arttığını söyledi. Hiçbir çevresel sorunun kendi başına ve bağımsız olmadığını belirten Ardali, insanların kendi yok oluşuna neden olduğunu belirtti.

AB'nin yakın zamanda aldığı bir karardan söz eden Ardali, eko kırımın bundan sonra suç sayılacağını söyledi. Prof. Dr. Yüksel Ardali sözlerini şöyle sürdürdü: "İklim kriziyle ilgili korkma ve endişe etme aşamasından harekete geçme zamanına geçtik. Kuzey Kutbu'nda olan Kuzey Kutbu'nda kalmıyor. Herkesi etkiliyor."

Gıda, su ve enerji kısıtlarıyla ilgili sorunlar yaşandığını belirten Ardali, canlı türlerinin yaşadığı bölgeleri terk etmeye başladığını belirtti. Sürdürülebilirlik kavramının altını çizen Ardali, Yeşil Mutabakat çerçevesinde sürdürülebilirlik konusunda tüm başlıkların aynı anda uygulanması gerektiğini hatırlattı.



Migros Sürdürülebilirlik Yönetimi Grup Müdürü Cansu Ergün: Sürdürülebilirlik Stratejimiz ve Yol Haritamızı Migros İyi Gelecek Planımız ile Sunuyoruz

Söyleşiye özel sektörü temsilen katılan Migros Sürdürülebilirlik Yönetimi Grup Müdürü Cansu Ergün, şirketin sürdürülebilirlik konusunda yaptığı çalışmaları anlattı.

Cansu Ergün "Migros'ta Sürdürülebilir Gelecek Bugünden Başlar" başlıklı sunumuyla, bu alandaki çalışmaların ertelenmeden, bugün başlaması gereken konular olduğu vurgusuyla söze başladı. Migros'un dört ana stratejisinden birinin "sürdürülebilir ekosistem" olarak belirlendiğini aktaran Ergün, Migros'un büyürken sadece kendi değil, tüm ekosistemiyle birlikte büyüdüğünün altını çizirken, şirketin "sürdürülebilir ekosistem" tanımını "Migros İyi Gelecek Planı" olarak belirlediklerini aktardı.

Cansu Ergün: "Sürdürülebilirlik stratejimiz ve yol haritamızı Migros İyi Gelecek Planımız

ile dört değer alanı altında sunuyoruz. Çalışmalarımızın iyi bir geleceğe sahip olması, müşterilerimizin ve paydaşlarımızın iyi bir geleceğe sahip olması, insan unsurundan bağımsız göremeyeceğimiz dünyamızın iyi bir geleceğe sahip olması, bütün bunlar gerçekleşirken teknolojik imkanlardan yararlanmak".

Gezegenimizi kurtarmadan faaliyetlerimizin devamlılığını sağlamanın mümkün olmadığını belirten Ergün; ölçümleme, hedefleme ve iyileştirme alanında bilimden yararlanmanın gerekliliğini vurguladı. Karbon net sıfır hedefinin yanı sıra gıda israfıyla mücadele ve plastik kullanımının azaltılması alanında da bilime dayalı, zorlayıcı hedefler doğrultusunda çalışmalarını sürdürdüklerini belirtti. Söyleşide son sözü Ondokuz Mayıs Üniversitesi İklim Elçisi Batuhan Ateşli aldı. Üniversitedeki saha çalışmalarını aktaran Ateşli sıfır atık çalıştaylarıyla yola çıktıklarını belirtti. Çalıştaydan yola çıkarak kampusun

her yerinden veri toplayarak çalışmalara başladıklarını ve bunun sonucunda bir faaliyet raporu ortaya çıkardıklarını belirtti. Tüm fakültelerden öğrencilerinin katılımıyla sıfır atık bilincini kazandıran eğitimler hazırladıktan sonra geri dönüştürülemeyen maddelerden yeni tasarım, resim, heykel uygulamaları ortaya çıkararak, konunun eğlenceli bir yolla yaygınlaştırılmasını sağladıklarını belirtti. Her fakültede atık getirme merkezlerinin kurulduğunu belirten Ateşli alan düzenlemelerinin de bu yönde gerçekleştiğini altını çizdi.

Küresel Isınma Kurultayı Komitesi iş birliğiyle, ÇEVKO Vakfı İklim Değişikliği ve Sürdürülebilirlik Çalışma Grubu'nun hazırladığı "İklim Değişikliği, Yeşil Mutabakat ve Sürdürülebilirlikteki Son Gelişmeler" başlığını taşıyan söyleşiyi, ÇEVKO Vakfı'nın YouTube kanalından da izleyebilirsiniz:

<https://www.youtube.com/watch?v=udcQ3wKQ90w>

## ASKİ Yüzer Güneş Enerji Santrali Kurarak Elektrik Elde Edecek

● ASKİ Genel Müdürlüğü, daha önce Japonya, ABD, Çin, Hindistan ve Fransa gibi ülkelerde hayata geçirilen yüzer güneş enerji santrali (GES) uygulamasını Türkiye'ye getiriyor. ASKİ Genel Müdürü Memduh Aslan Akçay, Mamak ilçesindeki Bayındır Barajı üzerinde yüzer uygulamalı GES kurulumu için çalışmaların başlatıldığını belirterek, kurumun elektrik enerjisi ihtiyacının bir kısmının bu şekilde sağlanacağını bildirdi.

Akçay, projeye ilişkin olarak geçtiğimiz haziran ayında lisanssız elektrik üretim başvurularının tamamlandığını, 26 Temmuz 2023'te ise zemin sondaj işlemlerinin yapıldığını aktardı. Akçay, Bayındır Barajı üzerinde 990 kWp fotovoltaik panel kapasitesine sahip on grid yüzer uygulamalı GES kurulumunun Aralık 2023'e yetişmesinin planlandığını söyledi.

Projeyi anlatan Akçay, şunları kaydetti: "Verilere göre Temmuz 2023'te Türkiye'deki toplam kurulu gücümüzün yaklaşık yüzde 9,9 kısmı güneş enerji santrallerinden sağlanmıştır. Göller, arıtma tesisleri ve sulama havuzlarında kurulabilirdi için araziye ihtiyaç duymayan ve bu sayede maliyet gider-



lerini oldukça düşüren yüzer GES uygulaması ise standart bir güneş projesine göre yılda yüzde 15 elektrik verimini artırıyor. Ayrıca sistem havzada biriktirilen su yüzeyinin güneş ile direkt temasını kestiği için kurulu olduğu alanda buharlaşmayı yüzde 55 azaltarak su tasarrufu da sağlıyor."

Yüzer GES kurulumu için gerekli ortalama alan dikkate alındığında Ankara yakınında yaklaşık 33,7 GWp gücünde kurulu kapasite bulunduğunu kaydeden Akçay; "Ancak tabii her yerde bu sisteme izin verilmiyor. Yüzen bir mimariye sahip olduğu için suyun kaldırma kuvvetinin yardımıyla işlev gören bu özel uygulamayı, ilerleyen süreçte prosedüre uygun olan başka sahalara da taşımak istiyoruz.

Çünkü arazilerimiz yerine âtıl durumda olan su yüzeyleri kullanılarak enerji ihtiyacımızın önemli bir kısmını karşılayabiliriz. Sistemin en önemli katkılarından biri de kurulum süresinin karada kurulan sabit GES'lere göre daha kısa olması. Bu sayede kısa sürede yatırım tamamlanıp üretim çıkışı sağlanabilir" dedi.

### Türkiye'de İlk Olacak

Dünyada Çin, Japonya, ABD, İngiltere, Hollanda, Almanya, Güney Kore ve Fransa gibi ülkeler yüzer GES kurulumuna öncelik veriyor. İlk yüzer GES 2006 yılında ABD'nin Kaliforniya eyaletinde bir üzüm bağında kullanıldı. Böylece güneş santrali inşa edilmesi planlanan yerde üzüm ekimi yapılarak yılda 150 bin dolar kazanç elde edildi. 2011'de yaşanan Fukuşima Nükleer Santral kazasından sonra ise Japonya Yüzer GES kurulumu için teşvik verdi. Türkiye'de ise söz konusu sistem denemelerine 2017 yılında başka belediyeler tarafından başlandı ancak santral kar ve rüzgâr yüklerinin etkin şekilde hesaplanamamasından ötürü ne yazık ki kullanılmadı. Bu nedenle ASKİ'nin hayata geçireceği proje, Türkiye için ilk olmuştur.

## Mercedes-Benz GenH2 Kamyonu Hidrojen Yakıt Hücresiyle Uzun Mesafe Yol Rekorunu Kırdı

● Daimler Truck, #HydrogenRecordRun etiketiyle ikili stratejisi kapsamında hidrojen yakıtı ve batarya ile çalışan araçlarıyla yeni bir kilometre taşına ulaştı. Prototip olarak geliştirilen Mercedes-Benz GenH2 Kamyon, 1.047 km mesafe kat etti.

Dünyanın en büyük ticari araç üreticilerinden Daimler Truck, hidrojen yakıt hücresi teknolojisinin uzun mesafe kara yolu taşımacılığında sıfır karbon hedefine ulaşmada sürdürülebilir bir çözüm olacağını kanıtladı. Prototip araç olarak geliştirilen ve kamuya açık kara yollarında trafiğe çıkma onayı alan Mercedes-Benz GenH2 kamyon, sıvı hidrojen yakıtıyla tek doluyla 1.047 km mesafe kat ederek test sürüşünü tamamladı.

"cellcentric" tarafından sağlanan yakıt hücresi sistemiyle çalışan ve sıvı hidrojen yakıt deposu sistemiyle donatılan Mercedes-Benz GenH2 kamyon, gerçek yol koşullarında ve 40 ton toplam brüt ağırlıkla tamamen yüklü bir şekilde hiç karbon salımı yapmadan test sürüşünü başarıyla geçti.

### İkili strateji: Hidrojen ve batarya teknolojisiyle çalışan araçlar

Daimler Truck, Paris İklim Anlaşması'nı imzalayan şirketlerden biri olarak bu konudaki sorumlulukları yerine getirmek için



çalışmalarına devam ediyor. Şirket, 2039 yılına kadar küresel pazarlarda ulaşım faaliyetleri için karbon nötr yeni araçları pazara sunmayı hedefliyor. Elektrik bataryasıyla çalışan kamyonlar, uygun mesafelerde ve şarj seçenekleriyle planlanabilir güzergâhlarda düzenli uygulamaya dayanan dağıtım taşımacılığı ile uzun mesafeli taşımacılık faaliyetleri için ideal seçim olarak görülüyor. Bununla birlikte hidrojen yakıtına dayalı sürüş sistemleri, özellikle ağır hizmet taşımacılığı ve uzun mesafeli taşımacılık alanlarında daha esnek ve zorlu

uygulamalar için daha iyi bir çözüm olarak değerlendiriliyor. Daimler Truck, bu enerji talebinin hızlı ve en uygun maliyetle karşılanması için her iki teknolojinin de etkin kullanımıyla mümkün olabileceğine inanıyor. Bu nedenle hidrojen yakıtıyla ve bataryayla çalışan araçlarla tutarlı ikili stratejiyi takip ediyor. Daimler Truck, ilk yakıt hücreli kamyonları önümüzdeki yıllarda müşterilere test ettirmeyi planlıyor. Mercedes-Benz GenH2 kamyonlarının seri üretim modellerinin ise bulunduğumuz on yılın ikinci yarısında tanıtılması planlanıyor.

## Kordsa, EcoVadis Tarafından Tekrar "Altın Madalya" Ödülüne Layık Görüldü

● Lastik, yapı güçlendirme ve kompozit teknolojileri pazarlarının global oyuncusu Kordsa, sürdürülebilirlik derecelendirmesinde dünyanın önde gelen platformları arasında yer alan EcoVadis tarafından bu yıl da "Altın Madalya" ödülüne layık görüldü. Sabancı Holding iştiraklerinden Kordsa, küresel sürdürülebilirlik derecelendirmesi sağlayan EcoVadis tarafından yapılan değerlendirilmede bu yıl da "Altın Madalya" unvanını korudu. 'Hayatı Güçlendirmek' vizyonuyla bugün 4 kıtada 13 üretim tesisiyle çalışmalarını yürüten Kordsa, EcoVadis "Altın Madalya" ödülü ile sürdürülebilirlik taahhüdünün arkasındaki güçlü duruşunu ve bu alandaki başarısını bir kez daha ortaya koydu. 2022 yılında yapılan değerlendirmede kendi sektöründeki şirketler içeri-



sinde %1'lik başarı diliminde yer alan şirket, geliştirdiği ileri malzeme teknolojilerinin odağında sürdürülebilirlik olduğunun bir kez daha altını çizdi.

Kordsa Sürdürülebilirlik ve Pazarlama İletişimi Direktörü Nevra Aydoğan Gürsoy, "Faa-

liyet gösterdiğimiz lastik ve inşaat güçlendirme ile kompozit teknolojileri alanlarında sektöre yön veriyoruz. 'Hayatı Güçlendirme' vizyonumuzla attığımız her adımda daha verimli ve çevreci teknolojiler üretmek odak noktamız. Bu kapsamda çevre, insan hakları, etik ve sürdürülebilir satın alma başlıklarının değerlendirildiği EcoVadis'te bu yıl, puanımızı yükselterek, bir kez daha "Altın Madalya" unvanımızı korumayı başardık." dedi. Büyük, orta ve küçük ölçekli her boyutta şirketi bütünsel sürdürülebilirlik açısından değerlendiren EcoVadis değerlendirme metodolojisinde şirketin büyüklüğü, konumu ve bulunduğu sektör gibi kriterler uygulanıyor. Şirketlerin derecelendirmesinde kanıta dayalı yapılan değerlendirme-ler baz alınıyor.



## Enerjisa Üretim, Ağaçlandırma Çalışmaları ile Orman Varlığına Katkı Sağlamaya Devam Ediyor

● Türkiye'nin lider özel sektör elektrik üretim şirketi Enerjisa Üretim, ağaçlandırma çalışmaları ile orman varlığına katkı sağlamaya devam ediyor. Sabancı Cumhuriyet Seferberliği kapsamında Çanakkale Arıcılar Birliği ile ortak çalışma yürüten Enerjisa Üretim, bal ormanı için ekipman ve fidan desteği sağladı.

Türkiye'nin lider özel sektör elektrik üretim şirketi Enerjisa Üretim, Sabancı Cumhuriyet Seferberliği kapsamında Çanakkale'de dikim gerçekleştirdi. Enerjisa Üretim, 2022 yılında oluşturulan 2 adet bal ormanına ek 2023 yılının sonuna kadar toplam 5 adet bal ormanı için fidan desteğini tamamlamayı hedefliyor.

Proje kapsamında isale hattından su havuzuna, yol yapımından arı sağım makinasına kadar arıcıların ihtiyaç duyduğu altyapıya destek veren Enerjisa Üretim, toplamda 150 adet 5 çerçevesi ve iki katlı yerli arılı kovani arıcılara bağışladı. Bal ormanlarından Çanakkale Arıcılar Birliğine üye 650 arıcının yanı sıra çevre illerde bulunan yaklaşık 350 gezgin arıcı; toplamda 1000 arıcı ve ailelerin faydalanması amaçlanıyor.



En az 10.000 kovanı arı sağımı ile 100 ton bal sağımı gerçekleştirilmesi hedefleniyor. Enerjisa Üretim Sürdürülebilirlik Mentoru Mehmet Evren Eynehan; "Bugün Enerjisa Üretim ve Akçansa çalışan ve ailelerinden oluşan gönüllüler ile birlikte Sabancı Cumhuriyet Seferberliği kapsamında bir araya geldik. Çanakkale Enerjisa Üretim olarak hali hazırda santralimizin bulunduğu ve yatırımlarımızın olduğu önemli bir şehir. Faaliyet gösterdiğimiz diğer şehirlerde

olduğu gibi Çanakkale'de de topluma ve çevreye katkı sağlayacak çalışmalar gerçekleştiriyoruz. Bu kapsamda bölgedeki biyoçeşitliliğe katkı sağlayacak bal ormanı için fidan dikimini tamamladık. Proje kapsamında lavanta yolunu oluştururken, bölgedeki arıcılara gaz maskesi ve arıcı maskesi dağıtımını da gerçekleştirdik" dedi. Enerjisa Üretim proje kapsamında Çanakkale'de toplam 21 adet bal ormanını tamamlamayı hedefliyor.

## Schneider Electric Global Üst Yönetimine Türkiye'den Yeni Bir İsim Getirildi

● Schneider Electric Orta Doğu ve Afrika Bölgesi Endüstriyel Otomasyon İş Geliştirme ve Dönüşüm Başkan Yardımcılığı görevine Esin Gül getirildi.

Enerji yönetimi ve otomasyonun dijital dönüşümüne liderlik eden Schneider Electric, Esin Gül'ün Orta Doğu ve Afrika Bölgesi Endüstriyel Otomasyon İş Geliştirme ve Dönüşüm Başkan Yardımcılığı görevine atandığını duyurdu. Yeni görevi kapsamında Gül, Orta Doğu ve Afrika bölgesinde Endüstriyel Otomasyonun stratejik dönüşümüne liderlik edecek. Gül, şirketin stratejik çözümü olan Ecostruxure Automation Expert'in bölgede gelişimi ve yaygınlaşması, iş ortakları ve müşteri memnuniyetinin artırılması, satış operasyonlarının güçlendirilmesi ve böylece hedef segmentlerde pazar payının artırılması gibi



kritik alanlarda dönüşüm ve ilerlemeden sorumlu olacak.

2007 yılından bu yana kariyerine Schneider Electric'te devam eden Gül, son olarak grubun Almanya merkezli şirketi ProLeIT'in Global Satış ve Pazarlama Başkanlığı görevini üstlenmekteydi. Bu görevinde şirketin uluslararası pazarlardaki faaliyetlerine güçlü bir katkı sunan Gül, 2018-2022 yılları arasında ise Türkiye, Orta Asya ve Pakistan Bölgesi Endüstriyel Otomasyon Başkan Yardımcısı olarak bölgede önemli bir gelişime liderlik etmişti. Gül, Grup içerisindeki 15 yılı aşkın deneyiminde ayrıca satış, pazarlama ve kanal yönetimi alanlarında çeşitli sorumluluklar üstlenerek endüstriyel otomasyon, proses otomasyonu ve OEM kanalları ile pazarlama stratejileri alanlarında zengin bir deneyime sahip. Makine mühendisliği alanında lisans derecesine sahip Gül'ün İstanbul Bilgi Üniversitesi'nden MBA derecesi bulunmaktadır.

## AB Ortak Projesiyle Türkiye'nin Tehlike Altındaki Türleri Belirlendi

● Türkiye'de nesli tehlike altındaki türler için farkındalık oluşturacak eylem planının hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi için yapılan proje, Avrupa Birliği'nin mali desteğiyle yapıldı. Türkiye Tur Koruma Stratejisi ile biyoçeşitliliğin korunması ve sürdürülebilirliği, doğal kaynakların gelecek nesillere aktarılması için önemli bir dizi çalışmalar yürütüldü.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Avrupa Birliği Yatırımları Dairesi Başkanlığı koordinasyonunda Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen "Yeni Bir Metodoloji Kapsamında Türkiye'deki Nesli Tehlike Altındaki Türler İçin Eylem Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi" projesi kapsamında kapanış toplantısı düzenlendi.

Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürü Yrd.Doç.Dr. Hüseyin Bayraktar, kendisinin de biyoçeşitlilikle ilgili çok sayıda çalışma yaptığını söyleyerek, "Tehlike altında hiçbir türün kalmadığı ve bütün canlıların hak ettikleri şekilde yaşadığı bir dünyada hep birlikte yaşama imkânı buluruz" dilekleriyle konuşmasını tamamladı.

### Vimpari: Türkiye Önemli Rol Üstleniyor

Türkiye'de göreve geldikten sonra ilk konuşmalarından biri olduğunu, Türkiye'yi çok sevdiğinden dolayı heyecanını paylaşan Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu Yeşil Kalkınma ve Kapsayıcı Bölüm Başkanı Virve Vimpari, "Doğa ve biyoçeşitliliğin korunmasını desteklemek için 15 milyon Euro destek sağlanmıştır. Bundan sonraki pakette iki katına çıkması beklenmektedir." dedi.

2030 yılına kadar Avrupa Birliği'nde iyi durumda olmayan koruma altındaki habitat ve türlerin en az %30'unu korumayı ve iyileştirmeyi hedeflediğini söyleyen Vimpari, Türkiye'nin önemli bir rol üstlendiğini söyledi.

Türkiye'nin hayat kalitesini yükseltmek ya da sürdürülebilir kalkınma hedeflerine destek olmak için ciddi çalışmalar yürüttük-



lerini söyleyen Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı Mali İş Birliği ve Proje Uygulama Genel Müdür Yardımcısı Serdar Öztürk ise, konuşmasına şöyle devam etti: "Üniversite yıllarında bizim için mitolojik olan Anadolu parsını şu an izleyebiliyor olmak ve Avrupa'daki 550 kuş türünden 490'ının bu topraklara uçuşması büyük zenginlik. Bu aynı zamanda bizim sorumluluğumuz."

### Tehlikedeki Türler Projesiyle Önemli Başarılar

Proje Takım Lideri Borut Rubinic proje ile ilgili bilgiler verdi. Projenin 2020 yılında başladığını belirten Rubinic, tür önceliklendirme, tür eylem planları hazırlama, ulusal tür koruma stratejisi rehberlerinin hazırlandığını söyleyerek diğer ayrıntıları şöyle açıkladı:

"Proje kapsamında koruma için 188 tür önceliklendirildi. Farkındalık eğitimlerine 500 öğrenci ve paydaş eğitimlerine 350 personel katıldı. Hazırlanan 7 tür eylem planı ve gerçekleştirilen 5 koruma eylemi tamamlandı. AB ülkelerine üç ayrı çalışma ziyareti yapıldı. 2 eğitimci belgesel ve 8 kısa film oluşturuldu."

Dünyanın son yıllarda yaşanan felaketlerle insanlık tarihinde benzeri görülmemiş bir değişimden geçtiğini, iklim değişikliğinin insan eliyle gerçekleştiğini söyleyen Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdür Yardımcısı Seyit Ali Kurtuluş, projede sona gelmiş olsa da bunun bir proje değil bir yaşam tarzı

haline gelmesi gerektiğini vurgulayarak şöyle devam etti:

"Dünyamızda milyonlarca türün oluşturduğu fevkalade bir denge ve milyonlarca yıldır kesintisiz işleyen bir döngü bulunmaktadır. Bu dengenin temel taşı ekosistem içerisindeki türlerin yaşamlarının birbirine bağlı olması. Tek bir türün bile yok olması zincirin devamındaki türleri büyük boyutta etkiliyor. Kilit tür adını verdiğimiz bu türler koruma hususunda önceliklendirildi."

### Son 50 Yılda Çeşitliliğimizin %68'ini Kaybettik

Dünya ekonomisinin sürdürülebilirliğinin %40'ının ana kaynağının biyoçeşitlilik olduğunu vurgulayan Kurtuluş, "Dünya, son elli yılda memeli, kuş sürüngen ve balık popülasyonunun yüzde 68'ini kaybetti. Tatlı sularda yaşayan türlerin üçte biri tehdit altında. İklim değişikliğinden dolayı 1 milyon tür risk altında. Bugün iklim değişikliğinin tahribatından dolayı yaklaşık bir milyon tür risk altında. Ekosistemin bozulması yeryüzündeki tüm dengeyi ve bütün yaşam formlarını doğrudan etkiliyor. Bu nedenle nesli tehlike altında olan türlerimizi korumak, kayıt altına almak ve sürdürülebilirliğini sağlamak artık bir tercih değil, gelecek nesillere borcumuzdur. Bu projenin tamamlanması, bu anlayışın yerleşmesinde bir mihenk taşı olacaktır" şeklinde konuştu.

Proje ile ilgili kısa bilgiler veren Seyit Ali Kurtuluş, "Ekosistem ölçeğinde düşünül-



düğünde, farklı ekosistemlerden örnekler verebiliriz. Örneğin denizlerdeki algler olmazsa oksijenimiz olmazdı. Toprak, içindeki solucanlar olmazsa üretim elverişli hale dönüşmez, arılar olmazsa bitkilerde tozlaşma olmaz, sazlıklar ve bataklıklar olmazsa suyumuz içilebilir hale gelmezdi. Mantarlar olmazsa dünyamız büyük bir organik çöp yığınınından ibaret olurdu.” dedi.

### Tehlikedeki Türler Projesi

Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı Doğa Koruma ve Milli Parklar (DKMP) Genel Müdürlüğü ile Avrupa Birliği (AB) iş birliğinde nesli tükenmekte olan hayvan ve bitkilerin korunması amacıyla hayata geçirilen proje kapsamında eğitim ve saha çalışmaları yürütüldü. Türkiye Tür Koruma Stratejisi'nin oluşturulması ve Tür Eylem Planlarının hazırlanması için tehlike altındaki türlerin önceliklendiril-

mesine yönelik metodoloji oluşturulması, biyoççeşitliliğin korunması ve sürdürülebilirliği, doğal kaynakların gelecek nesillere aktarılması için çalışmalar yürütüldü. Türkiye'de biyoççeşitliliğin korunması amacıyla Ağustos 2020'de başlayan “Yeni Bir Metodoloji Kapsamında Türkiye'nin Nesli Tehlike Altında Türleri İçin Tür Eylem Planları Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi Projesi (Tehlikedeki Türler)” resmi kapanış programıyla tamamlandı.

## Yanmar Turkey, Morphou Atıksu Arıtma Tesisi'ne Biyogaz ile Çalışan Mikrokojenasyon Sistemi Kurdu

Yanmar Turkey, uluslararası alandaki enerji projelerine Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yenisini ekledi. Güzelyurt Morphou Atıksu Arıtma Tesisi'nin kapasite artışı için Yanmar Turkey'in 4 adet CP25WE-TM model biyogaz ile çalışan mikrokojenasyon sistemleri kullanıldı. KKTC için hayati öneme sahip atık su arıtma tesisi için gerekli enerji yine atıklardan çıkan gazdan elde edilen biyogazdan sağlanacak. Böylece tesiste üretilen her 100 kW saat enerji için 27.6 litre mazot tasarrufu elde edilecek.

Türkiye'yi enerji yatırımları konusunda bölgenin en önemli ihracatçısı konumuna getirmek için faaliyetlerini sürdüren Yanmar Turkey, bu amaçla KKTC'de önemli bir projeye imza attı. KKTC'de ilk bölümü 2013 yılında devreye alınan, daha sonra artan nüfusun ihtiyaçlarına cevap vermek ve tarım topraklarındaki tuzlanma sorununu gidermek için ikinci bölümü 2023'te tamamlanan Güzelyurt Morphou Atıksu Arıtma Tesisi'nde Yanmar Turkey'in ürettiği mikrokojenasyon enerji sistemleri kullanıldı. Avrupa Birliği ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından finanse edilen Güzelyurt Morphou Atıksu Arıtma Tesisi, biyolojik arıtma, çamur arıtma ve su dezenfeksiyonu ile koku ünitesi gibi bölümlerden oluşan, son teknolojinin imkanlarını kullanarak günde 2700 metreküp atık suyu temizliyor. Böylece Güzelyurt bölgesinin atık yönetimi gerçekleşirken, arıtılmamış su kaynaklı tarım topraklarının aşırı tuzlanmasına bağlı verim kaybının da önüne geçiliyor. Bu amaçla ek yatırımlarla kullanım kapasitesi 11 binden 21.500 kişiye yükselen arıtma tesisinin



ihtiyacı olan enerji sistemi Yanmar Turkey tarafından oluşturuldu.

### Mikrokojenasyon sistemi uygulandı

Güzelyurt Morphou Atıksu Arıtma Tesisi'nde de Yanmar Turkey'in 4 adet Yanmar CP25WE-TM model biyogaz ile çalışan mikrokojenasyon sistemi uygulandı ve test aşamaları da başarıyla tamamlandı. Böylece KKTC için büyük çevresel fayda sağlayan tesiste yine çevreci bir enerji sistemi kullanılmış oldu.

### Yüksek verimlilikte etkin rol üstleniyor

Yanmar'ın kurulumunu sağladığı CP25WE-TM model biyogaz ile çalışan mikrokojenasyon sistemi, elektrik ve sıcak su üretimini atık su tesisindeki gazı yakıtla dönüştürerek çalışma prensibine sahip. Bu sayede Yanmar WE serisi CP mikro kojenasyon sistemleri Güzelyurt Morphou Atıksu Arıtma Tesisi gibi çok üniteli bir tesiste biyogazdan elektrik ve sıcak su üretimi gerçekleştirerek, karbon-nötr

enerji üretimi ve değişken biyogaz miktarlarında bile yüksek verimlilik sağlamada etkin rol üstlenecek.

### Yakıttan tasarruf sağlayan teknoloji

KKTC'de kullanılan atık suların işlenmesi sonucunda oluşan biyogaz, Yanmar CP25WE-TM model biyogaz motorlarının yakıtını oluşturarak, tesise gerekli elektrik enerjisinin oluşturulmasında ve sıcak su tedarikinde kullanılıyor. Bu yöntemle her biri 25 kW enerji üreten 4 ünitenin de çalışması durumunda, aynı üretimin dizel jeneratör ile yapılması durumunda 100 kW elektrik üretmek için gereken saatlik 27.6 litre motordan üretilen sıcak su için de tesisin harcaacağı yakıttan tasarruf sağlayabilecektir. Biyogaz kullanımı sayesinde dizel yakıtın çevresel etkileri de en aza indirilecek. Şu anda Güzelyurt Morphou Atıksu Arıtma Tesisi'nin gereksinimi için kullanılan biyogazdan elektrik üretimi, atık su miktarının artmasına paralel olarak artacak gaz miktarıyla birlikte KKTC'nin elektrik ihtiyacı için de kullanılabilir.

## İstanbul Büyükşehir Belediyesi 2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı'nı Tanıttı

İstanbullulara dijital çözümler sunmayı ve akıllı şehir hizmeti vermeyi amaçlayan "2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı" tanıtıldı. Plan İstanbul'un kaynaklarını etkin ve verimli kullanmak hedefiyle yola çıkan Türkiye'de yerel yönetim seviyesinde hazırlanan ilk Akıllı Şehir Stratejik Planı olma özelliğini taşıyor.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Akıllı Şehir Şube Müdürlüğü tarafından hazırlanan "2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı" tanıtım etkinliği 24 Ekim Salı günü İSKİ Genel Müdürlüğü Yusuf Ziya Erdem Konferans Salonunda yapıldı. 2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı; "Senin için Akıllı, Seninle Daha Akıllı İstanbul" sloganıyla tanıtıldı.

### İmamoğlu'ndan Videolu Mesaj

İstanbul'un kaynaklarını etkin ve verimli kullanmak, geleceği ortak akıl ve yeni nesil iş birlikleri ile kurgulamak hedefiyle yola çıkan ve Türkiye'de yerel yönetim seviyesinde hazırlanan ilk Akıllı Şehir Stratejik Planı olma özelliğini taşıyan "2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı" tanıtım programı İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı Ekrem İmamoğlu'nun video mesajı ile başladı. Katılımcılara "İstanbul'a yeni bir başlangıç" sözleriyle seslenen İmamoğlu, "Bu şehrin insanların hayatlarını kolaylaştırmak için yeni araçlar geliştirmeyi öncelikli görevlerimizden biri olarak kabul ettik. Bunu yaparken de bilgi çağının gerekliliklerini hep göz önünde tuttuk. Şimdi de İstanbul'a



özgü yerel Akıllı Şehir Stratejik Planı ile karşınızdayız" dedi.

İmamoğlu'nun video mesajının ardından İBB Genel Sekreter Yardımcısı Zeynep Neyza Akçabay programın açılış konuşmasını yaptı. Akçabay, açılış konuşmasında; 2030 İstanbul Stratejik Planı'nın İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin yeşil, adil ve yaratıcı vizyonuna uyumlu bir şekilde hayata geçirildiğine vurgu yaptı. İBB Akıllı Şehir Şube Müdürü Ali Taşdemir'in 2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı sunumu sonrasında program panel oturumuyla devam etti.

Panelde; İBB Bilgi İşlem Dairesi Başkanı Dr. Erol Özgüner "Yönetişim ve Güvenlik", İBB Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanı

Prof. Dr. Ayşen Erdinçler "Çevre", İBB Ulaşım Dairesi Başkanı Utku Cihan "Ulaşım" ve İstanbul Enerji AŞ Genel Müdürü Dr. Yüksel Yalçın "Enerji" tematik alanlarında İstanbul'un 2030 yılı akıllı şehir proje ve hedeflerini aktardı.

İBB, kamu, STK, özel sektör ve akademi-den kişilerin yoğun katılım gösterdiği 2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı tanıtım programı, panel oturumunun ardından sona erdi.

### 2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı

2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı; "Literatür Taraması, Mevcut Durum Analizi, Vizyon Strateji ve Yol Haritası ve Akıllı Şehir Mimari Tasarım" adımları takip edilerek, dünya örneklerinin incelenmesi, anket çalışmalarının yapılması ve İBB, kamu, STK, özel sektör ve akademisyenlerin katılımıyla gerçekleştirilen çalıştaylar sonucunda oluşturulmuştur. 2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı "Yaşam, İnsan, Yönetişim, Çevre, Güvenlik, Mobilite, Ekonomi, Enerji" tematik alanlarında; 3 etkinleştirici, 26 stratejik amaç, 56 inisiyatif, kısa (2023), orta(2025), uzun(2030) vadede yapılması planlanan 182 projeden oluşuyor. 2030 İstanbul Akıllı Şehir Stratejik Planı'na [akillisehir.istanbul](http://akillisehir.istanbul) web adresi üzerinden ulaşabilirsiniz.





## İGDAŞ'ın Yanındayız Derneği İş Birliğiyle Hayata Geçirdiği İş'te Eşitlik Projesi Tanıtıldı

● İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) iştiraki İGDAŞ AŞ "İŞ'te EŞİTLİK" projesini hayata geçirdi. "Çalışma hayatında eşitlik prensibi" temelinde dayanan proje, kurum tarihinde ilk olma özelliği taşıyor.

İGDAŞ'ın Yanındayız Derneği iş birliğiyle hayata geçirdiği İş'te Eşitlik Projesi tanıtıldı. İBB Başkanı Ekrem İmamoğlu'nun da katıldığı etkinlikte projenin işleyiş süreci hakkında bilgiler de paylaşıldı. Şirket üst yönetiminin eşitlik prensibini kabul ederek tüm iş süreçlerinde uygulaması, personele gerek iş gerekse sosyal yaşamı üzerinde farkındalık oluşturmaya ve kurumda eşitlik uygulamasının sürdürülebilir ve kalıcı yönetim politikası haline gelmesini hedef alan "İŞ'te EŞİTLİK" projesi, aynı zamanda kurum tarihinde ilk olma özelliği de taşıyor.

### "Güçlü Toplumun İnşasında Kadınların Önemli Rol Oynayacağı Şüphesiz"

Burada konuşan İBB Başkanı Ekrem İmamoğlu, "Pazar günü Cumhuriyetimizin 100. yılını hep birlikte, büyük bir coşku içinde kutladık. Cumhuriyetin bağımsızlığımız ve özgürlüğümüzün yanı sıra bize kazandırdığı en değerli şey eşitliktir. Cumhuriyet eşit bireylerin birlik ve beraberlik içinde aklın, bilimin rehberliğinde bugünümüzü ve geleceğimizi aydınlatmış bir idealdir. Cumhuriyetimizin 100. yılı kutlu olsun. Eşitliğin en değerli ve önemli parçalarından biri de toplumsal cinsiyet eşitliğidir. Çünkü çok iyi biliyoruz ki kadınların hayatın her alanında güçlü bir şekilde var olmadığı toplumlar eksik kalmaya mahkumdur. Her açıdan gelişmiş, güçlü bir toplumun inşasında kadınların çok önemli bir rol oynayacağı şüphesiz. Cumhuriyet ile birlikte kadınlar haklarına sahip olmuş, sosyal hayatta var olabilmiş ve 100 yıl içerisinde Türkiye'ye çok faydalı eserler, çalışmalar üretmişlerdir" dedi.

### "İŞ'TE EŞİTLİK Projesi Çok Değerli Bir Adım"

Toplumsal cinsiyet eşitliğinin hayatın her alanında olduğu gibi iş dünyasında da çok önemli olduğuna dikkat çeken İBB Başkanı



İmamoğlu, "Kadınların iş gücüne daha yüksek bir oranda katılmalarının, iş dünyasında kadın yönetici oranının yükselmesinin topluma çok büyük fayda sağlayacağından hiç şüphemiz yok. Bunun olması için kurumlarımızda eşitlik uygulamasının sürdürülebilir ve kalıcı bir yönetim politikası haline gelmesi, her düzeyde çalışanların farkındalıklarının artırılması gerekiyor. İGDAŞ'ın kurum tarihinde ilk olan İş'te Eşitlik projesi bu anlamda çok değerli bir adım." diye konuştu.

### "Kadın Yönetici Sayımızı Yüzde 125 Artırdık"

Sayın Başkanımızın vizyonuyla son 4,5 yılda kadın çalışan sayımızı yaklaşık yüzde 25 artırdık diyen İGDAŞ Genel Müdürü Dr. Mithat Bülent Özmen, "Bünyesinde 72 şirket barındıran doğal gaz dağıtım sektöründe erkek çalışan oranı bugün yüzde 86 seviyesindedir. Yani çok maskülen bir sektörden söz ediyoruz. Ancak son 4,5 yılda İGDAŞ'ta kadın çalışan sayımızı yaklaşık yüzde 25 artırdık, artırmaya da devam ediyoruz. Tüm bu süreçte kadın genel müdür yardımcımız yoktu, artık var. Kadın müdür sayımız sadece birdi. Bugün kadın yönetici sayımızı yüzde 125 artırarak şeflerimizle birlikte 30'lara çıkardık. Kadın mühendis sayımızı yüzde 130 artırdık. Özellikle sahada kadın müdürümüz yoktu artık var. Teknik süreçlerden sorumlu kadın müdürümüz yoktu

artık var" ifadelerini kullandı. Yanındayız Derneği Kurucu Yönetim Kurulu Başkanı Nur Ger de "Kadınlarımızın büyük bir kısmı birey olmanın özgürlüğünün tadını bilmiyorlar. İnsan yaşamadığı bir kültürün parçası olamaz. Oysaki Cumhuriyet bizlere dünyadaki en ileri seviyedeki insanlarla eşit olmamızın temellerini sundu. Özellikle gençlerimiz özgürlüğün tadını çıkartmak istiyorlar. Onların ne kadar önünün açarsak o kadar çabuk gelişen bir ülke olacağız" diye konuştu.

### "Gururla Bir Eşitlik Projesi Hayata Geçiriyoruz"

Yanıdayız Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Selen Okay Akçalı ise "Bugün Türkiye'nin gözbebeği kurumlarından İGDAŞ ile gururla bir eşitlik projesi hayata geçiriyoruz. İBB ve iştiraki İGDAŞ, bu projeyi en başından beri adanmış şekilde sahiplendiler. Bugün gerçekleştirdiğimiz bu coşkulu ve özenli kutlama, işte bu adanmışlığın bir yansımasıdır. Yanındayız olarak, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasında erkeklerin aktif katılımını ve çözümün parçası olmasını amaçlamaktayız. Sayın İmamoğlu ve Sayın Özmen'e sadece bu projeyi hayata geçirdikleri için değil, rol model oldukları için de teşekkür etmek istiyorum." ifadelerini kullandı.

### 16 Oturumdan Oluşan Seminer Programı

Projenin hedef kitleleri ise İGDAŞ çalışanları ve çalışanların dolaylı olarak etkilenecekleri ailesi. Bu bağlamda projenin uygulandığı ilk dönem içinde 2 bin 300 çalışan ve dolaylı etkilenecekleri alt küme olarak aile fertleriyle birlikte yaklaşık 9 bin kişi hedef kitle olarak belirlendi. "İŞ'te EŞİTLİK" projesi 16 oturumdan oluşan seminer programı serisi şeklinde uygulanacak ve her bir seminer katılımcı grubu 140 çalışandan oluşacak.

Seminer programlarının katılımcı grupları şirket bünyesinde görev alan her unvandan, eğitim seviyesinden, yaş aralığından çalışandan karma bir şekilde oluşturuldu.

## MAN, Otonom Sürüş Alanındaki Projeleriyle Kamyon İnovasyon Ödülü'nü Kazandı

MAN Truck & Bus, otonom sürüş alanındaki araştırma ve geliştirme projeleri ANITA ve ATLAS-L4 ile "Truck Innovation Award 2024- Kamyon İnovasyon Ödülü"nü kazandı. Uluslararası Yılın Kamyonu Jürisi, projelerle ilgili değerlendirmesinde, "MAN projeleri, otonom kamyonların lojistiği daha güvenli ve daha verimli hale getirebileceğini kanıtıyor" övgüsü yaptı. MAN'ın ödülle layık görülen ANITA Projesi; yükleri karayolundan demiryoluna aktarıırken otonom kamyonlarla yüzde 40'a varan verimlilik avantajı sağlamayı; ATLAS-L4 Projesi ise, lojistik merkezleri arasında araçların sürücüsüz ilerlemesiyle yorgunluk kaynaklı kazaları azaltmayı ve nakliye süreçlerini optimize etmeyi öngörüyor.

MAN Truck & Bus sektörün geleceğine yön veren teknoloji, dijitalleşme ve inovasyon alanındaki geliştirmeleri ile ödülleri toplamaya devam ediyor. MAN, bu kez otonom sürüş alanındaki araştırma ve geliştirme projeleri ANITA ve ATLAS-L4 ile Uluslararası Yılın Kamyonu jürisi tarafından "Truck Innovation Award 2024" ödülüne layık görüldü. Uluslararası 25 kamyon ticareti gazetecisini temsil eden Jüri Başkanı Gianenrico Griffini, MAN'ın otonom sürüş alanındaki ANITA ve ATLAS-L4 projelerine yönelik yaptığı övgü dolu konuşmasında, "Her iki projenin gelişmiş özellikleri ile merkezden merkeze ve intermodal taşımacılık otomasyonuna katkısının yanı sıra MAN Truck & Bus'ün lojistik sağlayıcıları, bileşen tedarikçileri, araştırma kurumları ve kamu altyapı operatörleri arasındaki verimli proje iş birliğinin" önemine vurgu yaptı.

MAN Truck & Bus Araştırma ve Geliştir-



meden Sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Frederik Zohm da "Bu ödül sadece ANITA, ATLAS-L4 ve ilgili ortaklar için büyük bir onur değil, aynı zamanda MAN'da uzun yıllardır büyük bir uzmanlık ve tutkuyla otomatik sürüşü daha da ileriye taşıyan tüm meslektaşlarımızın başarılarının da bir takdirdir. Dijitalleşme ve CO<sub>2</sub> içermeyen sürüşlerin yanında, bu projeler ayrıca geleceğin iklim dostu, güvenli, verimli ve akıllı bir şekilde ağa bağlı taşımacılığına dönüşümün üçüncü temel direğidir. Biz de 2030 yılından itibaren, lojistik merkezleri arasında tanımlanmış güzergâhlarda taşımacılık için seri üretimine geçilmiş otonom kamyonlar sunmayı hedefliyoruz" dedi.

Otonom kamyonlar, özellikle merkezden merkeze olmak üzere lojistik merkezleri arasındaki otoyollarda taşımacılık için çok önemli avantajlar sunuyor. Öncelikle yorgunluktan kaynaklanan arkadan çarp-

maları önlemeye yardımcı olup, güvenliği artırıyorlar. Bunun yanında enerji açısından verimli ve bireysel sürüş süresi molalarından bağımsız olmaları sayesinde lojistik akışını istikrarlı bir hale getiriyorlar. Ayrıca sürücülerin bölgesel ve dağıtım taşımacılığında daha farklı taşıma görevleri için serbest kalmalarını sağlayarak, sürücü sıkıntısını hafifletmeye yardımcı oluyorlar.

### ATLAS-L4: Otoyolda otonom sürüş için geliştirildi

MAN Truck & Bus Otonom Sürüş Proje Yöneticisi Sebastian Voll "ATLAS-L4 projesinde, özellikle merkezden merkeze kullanım durumu için otoyolda otonom sürüş geliştiriyoruz. Almanya'da 2021 yılında kabul edilen ve teknik denetimle tanımlanmış güzergâhlarda sürücüsüz kamyonların kullanılmasına izin veren Otonom Sürüş Yasasının çerçevesini kullanıyoruz. Buna uygun bir prototip aracı 2024 yılı sonuna kadar yollarda test etmek istiyoruz" diye konuştu. MAN Truck & Bus, Ocak 2022'den bu yana Knorr-Bremse, Leoni, Bosch, Fernride, BTC Embedded Systems, Fraunhofer AISEC, Technische Universität München, Technische Universität Braunschweig, TÜV SÜD, Autobahn GmbH ve Würzburg Institute of Transport Sciences (WIVW GmbH), Alman Federal Ekonomi ve İklim Koruma Bakanlığı tarafından finanse edilen "Autonomous Transport on Motorways and Expressways at Level 4 - Otoyol ve Otoyollarda Otonom Taşımacılık, Seviye 4"



(ATLAS-L4) araştırma ve geliştirme projesi üzerinde birlikte çalışıyor.

### **ANITA: Bir konteyner merkezinde otonom sürüşü öngörüyor**

MAN, Deutsche Bahn, Fresenius Uygulamalı Bilimler Üniversitesi ve Gotting KG ile birlikte, yine Alman Federal Ekonomi ve İklim Koruma Bakanlığı tarafından finanse edilen "Autonomous Innovation in Terminal Operations- Terminal Operasyonlarında Otonom Yeniliği" (ANITA) da otonom kamyonların lojistik merkezlerine entegrasyonu temelinde oluşturuldu. MAN, bu amaçla dijital görev planlaması yardımıyla karayolundan

demiryoluna konteyner yüklemesini otonom olarak gerçekleştiren sürücüsüz bir kamyon geliştirdi. Proje kapsamında, DB Intermodal Services konteyner deposunda ve Ulm'deki DUSS konteyner terminalinde ortaklarla birlikte altı ay boyunca uygulamalı testler yapıldı. Eylül 2023'te ise, projenin sonunda otonom kamyonun geleneksel araçlara göre yüzde 40'a kadar daha verimli olduğu belirlendi. Böylece çevre dostu projenin, karayolu ve demiryolu yük taşımacılığını daha verimli, öngörülebilir, esnek hale getirmek için büyük potansiyel taşıdığı açıkça görüldü. MAN Truck & Bus ANITA Proje Yöneticisi Amelie Jacquemart-

Purson, proje ile ilgili olarak, "ANITA'yı özel kılan şey, otonom kamyonun terminal sürecine tamamen dijital olarak entegre edilmesidir. Bu, lojistikte otonom kamyonların kullanımı için genel bir ön koşuldur" değerlendirmesinde bulundu.

### **MAN Truck & Bus'a İkinci Kamyon İnovasyon Ödülü**

Sektörün geleceğine yön veren prestijli "Truck Innovation Award 2024" ödülü böylece ikinci kez bir MAN otomasyon projesine verildi. Otomatik şantiye güvenlik aracı AFAS, 2019 yılında ilk kez düzenlenen ödül töreninde, bu ödülü kazanmıştı.

## **Sürücülere Seyahatlerinde Konforlu Bir Deneyim Sağlayacak Dinlenme Noktası Deşarj Hizmetine Alındı**

● Türkiye'nin ilk ve en fazla hızlı şarj istasyonuna sahip ve Enerjisa Enerji'nin yüzde yüz iştiraki olan araç şarj istasyonu operatörü Eşarj, sürücülere seyahatlerinde konforlu bir deneyim sağlayacak dinlenme noktası Deşarj'ı hizmete sundu.

Türkiye'nin enerji dönüşümüne öncülük eden lider dağıtım, perakende satış ve müşteri çözümleri şirketi Enerjisa Enerji'nin yüzde yüz iştiraki olan ve Türkiye'de ilk ve en fazla hızlı şarj istasyonuna sahip olan Eşarj, müşterilerine sektöre ilham veren deneyimler sunma konusunda fark yaratan adımlar atmaya devam ediyor. Eşarj, sürücülerin araçlarının şarjlanma süresinde dinlenebilecekleri ve keyifli vakit geçirebilecekleri bir dinlenme noktası olan Deşarj Noktası'nı ilk olarak Aydın Söke'de hizmete sundu.

### **Deşarj noktasındaki hizmetler ücretsiz olarak sunuluyor**

Deşarj noktasının bulunduğu istasyondaki 120 kw gücünde 2 DC Şarj cihazı ile araçlarının şarj dolumunu hızlı bir şekilde yapabilecek olan Eşarj müşterileri, molarlarını yeni Deşarj Noktası'nda verebilecek. İçerisindeki TV, internet bağlantısı, kahve makinesi ve çocuk oyun alanı gibi hizmetler ile öne çıkan Deşarj, aynı zamanda sıcak yaz aylarında sürücülerin serin bir mola verebilecekleri bir nokta olacak. Eşarj, elektrikli araç kullanıcılarının daha önce kişiye özel bir dinlenme alanı bulma konusunda deneyimle-



medikleri imkânı, konforlu bir şekilde verme amacı taşıyor. Aynı anda 10 kişiye kadar hizmet verebilecek büyüklükteki ilk Deşarj Noktası, Aydın'ın Söke ilçesinde Aydın yolu üzerindeki Koyuncu Kia bayisinde yer alıyor. Türkiye'nin en fazla hızlı şarj istasyonuna Eşarj ile ulaşabilen ve sayısı her gün artan iş birlikleri ile fiyat avantajı elde eden müşteriler, kaynağının temiz enerji olduğu elektrikli şarj istasyonlarında konforu yakalıyor.

### **"Bir kahve içme süresinde aracınızı şarj edin" hayalimizi gerçekleştirdik.**

Eşarj'ın kurulduğu günden bu yana sektöre örnek olacak müşteri deneyimi uygulamalarını hayata geçirdiklerini ifade eden Enerjisa Enerji CEO'su ve Eşarj Yönetim Kurulu Başkanı Murat Pınar, "İlker'in şirketi Eşarj olarak, elektrikli araç kullanıcılarının şarj istasyonlarında geçirdikleri zamanın ne kadar değerli olduğunu biliyoruz. Batarya teknolojisinin gelişimi ile beraber araçların menzili artarken bir yandan da şarjlanma

süresinin en aza indirilmesi için inovasyon çalışmaları yapıyoruz. Yeni istasyon kurulumlarında DC yani hızlı şarj istasyonunu önceliklendirerek elektrikli araç tercihinin önündeki bekleme süresi bariyerini ortadan kaldırmayı hedef biliyoruz. Bekleme süreleri kılsa dahi o süre içerisinde müşterilerimize nasıl bir konfor yaratabiliriz diyerek çıktığımız yolda, "Bir kahve içme süresinde aracınızı şarj edin" hayalimizi gerçekleştirdik ve seyahat severlere konforlu bir dinlenme ortamı sağlayan Deşarj noktamızı Aydın Söke'de hizmete sunduk. Daha önce sektörde örneği olmayan bu uygulama ile ücretsiz olarak sunduğumuz hizmetler, Eşarj farkını ortaya koyuyor. İdeal bir molada beklendiği üzere seyahat eden bir aile aracını hızlı şarj istasyonumuza bıraktıktan sonra Deşarj noktamızda kahvesini içip ücretsiz WiFi ve televizyondan yararlanabilecek, bu esnada çocuklar da oyun alanında keyifli vakit geçirebilecek. Deşarj noktalarının sayısını artırarak yaygınlaştırmak konusunda heyecanlı ve kararlıyız" dedi.

### **Eşarj, ilklere imza atmıştı**

Elektrikli araçların karbon emisyonlarını azaltmada tam potansiyellerine ulaşmaları için çalışan Türkiye'nin ilk şarj operatörü olan Eşarj, yenilebilir enerji sertifikası alan ilk şarj operatörü (IREC, YEK-G), ilk DC şarj istasyonu ve elektrikli araç markaları ile anlaşmalı ilk şarj operatörü unvanına sahip.



## Metro İstanbul, Tarihinde İlk Defa Bir Günde 3 Milyonun Üzerinde Yolcuyla Ağırladı

● Son yıllarda yapılan büyük yatırımlarla İstanbul'daki tüm taşıma sistemleri içerisinde en büyük operatör haline gelen Metro İstanbul, 6 Ekim 2023 Cuma günü, tarihinde ilk defa üç milyon yolculuk barajını aşarak 3.119.637 yolcu taşıdı. Metrolarda aynı gün, 8 farklı hatta en yüksek yolcu sayısına ulaşılarak hat bazlı yolcu taşıma rekorları da kırıldı. Metro İstanbul Genel Müdürü Dr. Özgür Soy, Üsküdar istasyonunda rekor günün 3 milyonuncu yolcusu Ayşe Nur Sarıalan ile bir araya geldi.

Tüm dünyada İstanbul'un aynı anda en çok metro inşa edilen şehir olarak bilindiğini belirten Dr. Soy, "Son yıllarda açtığımız yeni hatlar ve kapasite artırımlarıyla metro ve tramvayları İstanbul'da ulaşımın omurgası haline getirmeyi başardık. Yapılan büyük yatırımlarla denize paralel hatların uzaması ve denize dikey hatların eklenmesi ile raylı sistemleri kullanan yolcu sayısında büyük artış yaşanıyor. Yolculuklarda birden fazla raylı hattı kullananların sayısı arttığı gibi, farklı ulaşım araçları ile raylı sistemlere bağlanarak entegre yolculuk gerçekleştiren İstanbulluların oranında da büyük bir artış söz konusu. 2019 yılından bugüne sistemin gelişimine baktığımızda; 13 olan hat sayımızın 18'e, 158 olan istasyon sayımızın 216'ya ve 154 km olan hat uzunluğumuzun 216 km'ye çıktığını ve birçok noktada diğer toplu ulaşım modları ile entegrasyonun arttığını görüyoruz. Kent içi raylı sistem ağlarındaki bu büyüme yolcu sayılarımıza da yansdı. Önceki dönemlere bakıldığında maksimum ulaşılan yolcu sayısı Mart 2019 tarihinde 2.366.222'idi. 1 Nisan 2022'de ilk defa iki buçuk milyon yolcu barajının aşıldığını duyurmuştuk. Bugün ise 3 milyonuncu yolcumuzla bir aradayız. Devam eden yatırımlarımız, yeni kırılacak rekorların da müjdesini taşıyor" diye konuştu.

### 8 Hatta, Hat Bazlı Yolcu Rekorları Kırıldı

Metro İstanbul, Haziran 2019'dan bu yana M7 Yıldız-Mahmutbey Metro Hattı, T5 Eminönü-Alibeyköy Cep Otogarı Tramvay Hattı, M9 Bahariye-Olimpiyat Metro



Hattı, F4 Boğaziçi Ü./Hisarüstü-Aşıyan Füniküler Hattı ve M8 Bostancı-Dudullu Metro Hattı'nı devreye aldı. 2023 yılının 30 Ağustos Zafer Bayramı'nı kutlanırken Küçükpazar ve Eminönü istasyonlarının açılması ile T5 Eminönü- Alibeyköy Cep Otogarı Tramvay hattında 1,5 ayda yolcu sayısı %105 oranında artış gösterdi.

6 Ekim günü M3 Kirazlı-Kayaşehir Merkez, M4 Kadıköy-Sabiha Gökçen Havalimanı, M5 Üsküdar-Çekmeköy, M7 Yıldız-Mahmutbey ve M8 Bostancı-Dudullu/Parseller metro hatları ile T3 Kadıköy-Moda, T4 Topkapı-Mescidi Selam ve T5 Eminönü-Alibeyköy Cep Otogarı tramvay hatlarında hat bazlı yolcu rekorları kırıldı.

Tüm dünyada, metrolarda pandemiden sonra hibrit çalışma nedeniyle yolcu sayılarında azalma yaşandığını aktaran Dr. Soy, "Amerika pandemisinin ardından eski yolcu sayısının yüzde 50'sini Avrupa ise yüzde 75'ini yakalayabildi. İstanbul'un toplam elektronik bilet kullanımına baktığımızda pandemi öncesi seviyesini çoktan aştığını görüyoruz" dedi.

### İstanbul'da Raylı Sistemlerin Altın Çağı

Araç trafiğinden uzaklaşarak dakik, konforlu ve ekonomik bir yolculuk yapmak isteyen İstanbulluların daha çevreci bir ulaşım modu olarak raylı sistemleri tercih etmeye başladığını belirten Dr. Soy, "Yolcu sayımızın yükselmesinde İstanbul'un

büyüyen raylı sistem hatlarının yanı sıra artan akaryakıt fiyatlarının etkisi olduğunu ve yolcu davranışlarının değiştiğini gözlemliyoruz. Öte yandan raylı sistem araçları en çevreci toplu ulaşım türü. Lastik tekerlekli taşıt yerine metro kullanan yolcularımız, bu tercihleri ile yolcu başına karbondioksit salımını yaklaşık %80 oranında azaltıyor.

Raylı sistemleri tercih eden günlük 3 milyon yolcumuz 616.408 aracın trafikten çekilmesini sağlıyor. Gelecek nesillere daha yaşanır bir dünya bırakmak için raylı sistemlerin daha çok tercih edilmesinin sürdürülebilir bir kent yaşamı için gerekli olduğunu biliyoruz. Bu nedenle raylı sistemlere ilgiyi artırmak için gece gündüz çalışıyoruz.

İstanbul'un hızını ve ritmini yakalayabilmek çok önemli. Sadece 2022 yılında maç, konser, miting ve kongre gibi etkinlikler için toplam 10.108 adet ilave sefer gerçekleştirdik. Gece Metrosu hizmetimizi 7 hattımızda Cuma'dan Pazar'a kesintisiz 66 saat olacak şekilde genişlettik.

Mükemmel yolculuk hedefi ile metrolarımıza ve metro alanlarımıza; internet hizmeti, şarj portları, QR kodlu bilet ödemeleri ve geri bildirim sistemleri gibi teknolojik yenilikleri taşıyoruz. İstasyon denetimlerimizde NFC tabanlı ekipman kontrolleri yaparak alınan aksiyonları anlık takip edebiliyoruz. Yolcuların kent içi hareketlilikte değişen

davranışlarına ve ihtiyaçlarına paralel, biz de dijital yolculuğumuzu hızlandırdık. Bu konuda verilerle güçleniyor, geliştirdiğimiz teknolojiler ile çevik çözümler geliştiriyor; hizmet kalitemizi ve hızımızı artırıyoruz. Metro Müzisyenleri, sergiler ve çeşitli performanslarla alanlarımızı sanatla buluşturuyor; ticari alanlarla yolcularımızın ihtiyaçlarını karşılayacak noktalar oluşturuyoruz. Yolcularımızın memnuniyetini yakından takip ediyoruz. Gelen geri bildirimlere 1

gün içinde dönüyor ve hızlı iyileştirme aksiyonları alıyoruz. Uzun dönem stratejilerimizi belirlerken yolcu geri bildirimlerinden beslenerek planlarımızı yapıyoruz. Mutlu çalışanların mutlu yolcular demek olduğunu biliyoruz. Çalışanlarımız mükemmel yolculuk deneyimi vaadimizin birer neferi. 2021 yılından itibaren her yıl bağımsız bir araştırma şirketi ile yapmakta olduğumuz Çalışan Memnuniyet Araştırması ile çalışanlarımızın da geri bildirimlerini alıyor

ve şirketimizi onlarla birlikte geliştiriyoruz. Açtığımız metro hatları, yeniden projelendirdiğimiz hatlar, yolcu sayımız ve yolcularımızın geri bildirimleri ile görüyoruz ki Türkiye'ye raylı sistemlerin altın çağını yaşıyoruz." dedi. Günün anısına 3 milyonuncu yolcu olan Ayşe Nur Sarıalan'a, hediyelerini takdim eden Metro İstanbul Genel Müdürü Dr. Özgür Soy "Yolcu sayımızı artırmaya ve rekorlar kırmaya devam edeceğiz" diye konuştu.

## Enerjisa Enerji, Yapay Zekâ Kullanımını Hizmetlerinin Parçası Haline Getiriyor

● "Herkes için Daha İyi Bir Gelecek" vizyonuyla çalışmalarını sürdüren Türkiye'nin lider elektrik dağıtım, perakende satış ve müşteri çözümleri şirketi Enerjisa Enerji, 7/24 sağladığı hizmet ve dijital çözümlere yapay zekâyı da ekleyerek müşteri deneyimini iyileştirmeye devam ediyor.

Doğa dostu ve yenilenebilir enerjiye dayalı ürünleriyle müşterilerine enerji tüketiminde tasarruf ve verimlilik sağlayan çözümler sunmaya devam eden Türkiye'nin lider elektrik dağıtım ve perakende satış şirketi Enerjisa Enerji, 22 milyonu aşkın kullanıcıya yönelik 7/24 sürdürdüğü hizmet ve çözümleri dijitalleştirerek yapay zekâ kullanımını da müşterileri için hizmetlerinin parçası haline getiriyor. Vizyonundaki en önemli noktalardan biri olan dijitalleşmenin global trendler ile güçlenerek atılan her adımda verimliliğin de artırılmasını hedefleyen Enerjisa Enerji, yapay zekâ uygulamaları ile bu anlamda, enerji sektörü için sürdürülebilirliği göz önünde bulundurarak dijitalleşme yolculuğu sürecinde farklı departmanlar ve iş alanları için özgün programlar oluşturmaya hız kesmeden devam ediyor.

### Enerjinin dijitalleşmesinde rol model oluyor

Yapay Zeka teknolojilerinin uygulanması ile şirket, bünyesinde belirgin büyüme, gelir artışı, maliyet düşüşü, kalite artışı ve genel verimlilikte gözle görülür iyileştirmeler elde ederek ve somut çıktılarını kamuoyu ile paylaşarak enerjinin dijitalleşmesi yolunda rol model oluyor. Türkiye'nin lider elektrik dağıtım, perakende satış ve müşteri çözümleri şirketi olarak 3 ana kolda faaliyet gösteren Enerjisa Enerji, Yapay Zeka teknolojisini de şirketlerine yayararak



dijitalleşmeyi tüm faaliyetlerine entegre ediyor.

### Genel verimlilikte gözle görülür artış

Enerjisa Dağıtım Şirketleri olarak; enerji talep tahmini, kayıp kaçak tahminleme, sayaç arıza tahmini, solar/şebeke bakım operasyonları, sosyal medya duygu analizi, CBS veri kalitesi, bakım saha operasyonları, çağrı merkezi analitiği gibi birçok operasyonel alanlarında; Enerjisa Perakende Satış Şirketleri. olarak; fiyat tahmin modeli, uzun dönemli talep tahmini, müşteri ödeme kanal haritası, davranışsal skor tahminlemesi, tahsilat trend analizi, vade gün tahmini, fatura itirazı tahminlemesi, müşteri yorumları analizi gibi birçok operasyonunda; Enerjisa Müşteri Çözümleri A.Ş. olarak; GES üretim tahmini operasyonunda, dijitalleşme ve yapay zekâ uygulamaları ile müşteri memnuniyetinde artış, saha ekiplerinin verimliliği, iş gücü kazanımı ve hasarlı envanter tespit başarısı gibi, genel verimlilikte gözle görülür iyileştirmelerin olduğu görülüyor.

### Elektrik faturan cepte!

Sayaçtan ödemeye olan tüm yolculuklarında AI & RPA teknolojilerini kullanarak Enerjisa Enerji Operasyon biriminin oluşturduğu sektörde ilk ve tek projesi, Enerjisa Enerji perakende şirketinin uygulaması olan Faturan Cebinde, elektrik faturalarının müşteriler tarafından da oluşturulmasını sağlıyor. Mobil uygulama ile faturalama sistemi entegre şekilde çalışarak, müşteriler kendi sayaçlarını mobil uygulama üzerinden görüntü işleme teknolojileriyle endekslerini nümerik olarak tarayarak veri tabanına gönderebiliyor.

Yapay zekâ uygulamaları ile insan inisiyatifini en aza indirerek hata oranlarını azaltmanın ve veri odaklı kararlar almalarının önemli olduğunu vurgulayan Enerjisa Enerji CEO'su Murat Pınar, "Yapay Zeka teknolojilerini sektörümüzün bir çok iş alanına başarı ile entegre etmiş durumdayız. Enerjisa Enerji A.Ş. altında Perakende, Dağıtım ve Müşteri Çözümleri A.Ş. şirketlerimizin hepsinde AI (yapay zekâ) teknolojisini kullanıyoruz. Yapay Zekâ teknolojimizi enerji sektörünün her alanında kullanarak, sektörde lider olma hedefini benimsemiş durumdayız. Yapay Zekâ teknolojisini kullanmamızın temel amacı verinin analizi etkin bir şekilde yapmak, kaynakların etkin yönetimini sağlamak, iş süreçlerimizi optimize ederek operasyonel verimliliği artırmak, müşteri memnuniyetini yükseltmek, insan, sağlık ve çevre güvenliği konusunda riskleri azaltmak ve rekabet avantajı sağlamaktır. Tüm bunların yanı sıra yaptığımız her işte olduğu gibi, her adımımızı, üst çerçeve olarak sürdürülebilirliği düşünerek atmaya devam edeceğiz" dedi.

## Schaeffler ve VDL Grubu Yeni Nesil Sürücüsüz Servis Araçları İçin Güçlerini Birleştirdi

Yeni nesil sürücüsüz servis araçlarının geliştirilmesi ve üretimi için güçlerini birleştiren Schaeffler ve VDL Grubu, 2025 yılında deneme sürüşüne başlamayı, 2030'da ise yaklaşık 2 bin aracın trafikte olmasını planlıyor

Küresel otomotiv ve endüstri tedarikçisi Schaeffler, toplu taşımada kullanılacak yeni nesil sürücüsüz elektrikli servis araçları geliştirmek ve üretmek amacıyla VDL Grubu ile gücünü birleştirdi. Güç birliğinin ilk örnekleri olan otomotiv elektrik ve direksiyon teknolojileri, Münih'te düzenlenen IAA Mobility etkinliğinde tanıtıldı. Çizilen yol haritasına göre, test araçları 2025 yılında deneme sürüşüne başlayacak. 2030'da ise yaklaşık 2 bin aracın trafikte olması planlanıyor.

Dünya genelinde mobilite kavramı baştan yaratılıyor. Birçok büyük şehir, mobilite imkânlarını sürdürülebilir ve erişilebilir hale getirmek için otonom sürüş çözümlerine yöneliyor. Bu kapsamda trafiğin yoğun olduğu saatler dışında talep üzerine hizmet verebilecek daha küçük ve sürücüsüz araçlar trafiğe çıkmaya hazırlanıyor. Bu sayede toplu ulaşımın doğaya verdiği zarar ve yarattığı gürültü kirliliğinin önüne geçilmesi hedeflenirken, kullanıcıların bir uygulama üzerinden hizmet alabilecekleri sürücüsüz servis araçlarının ilerleyen yıllarda toplu ulaşımı değiştireceği öngörülüyor. Sürücüsüz servis araçlarına talebin yüzyılın sonuna doğru özellikle Avrupa, Kuzey Amerika ve Asya'nın bazı bölümlerinde birçok büyük şehirde artması bekleniyor. Schaeffler, VDL Grubu ile gerçekleştirdiği stratejik iş birliği ile bu sürece başından dahil olarak ticari boyutta üretilebilecek servis araçlarının geliştirilmesini hızlandırmayı amaçlıyor.

### Yeni mobilite ekosistemleri kurmak için yola çıktı

Schaeffler ile VDL Grubu iş birliği kapsamında sistem mühendisliği, geliştirme, üretim ve toplu taşımadaki teknolojik bilgi ve uzmanlıklar buluşarak ileri görüşlü ve yenilikçi mobilite konseptindeki araçlara yönelik otonom sürüş sistemi sağlanacak. İş birliğinde yerini alan Mobileye ise servis araçlarına SAE kademe 4 otonom sürüş



sistemleri temin edecek. İş birliğinin ilk ürünü olan pilot uygulama olgunlaştırılırken, taşıma yetkilileri ve işletmecileriyle görüşmeler sürdürülüyor.

### Üretim hacmi gerçekleşecek satışa bağlı

Schaeffler, VDL Grubu iş birliğinde mobilite ekosisteminin en büyük aktörleri arasında yer alan toplu ulaşım işletmecilerine yönelik olarak servis araçları geliştirmeyi ve üretmeyi planlıyor. 2025'te test araçlarının deneme sürüşünün ardından, 2030 yılı itibarıyla yaklaşık 2 bin aracın üretilmesi öngörülüyor. Üretimin VDL Grubu'nun Hollanda'da yer alan Mobilite Yenilik Merkezi'nde yapılması ve hedeflenen üretim hacminin satışa bağlı olarak artırılması planlanıyor. Yeni geliştirilen ve üretilen servis araçlarının ilk olarak Avrupa'da SAE Kademe 4 araçların kamu trafiğine çıkmasını onaylayan ilk ülke olan Almanya'da hizmete sunulması hedefleniyor.

### "Mobilite ekosistemlerine sürdürülebilir destek sağlayacağız"

Sürücüsüz servis araçlarının modern mobilite ekosisteminin olmazsa olmaz bileşenleri haline geleceğini belirten Schaeffler AG CEO'su Klaus Rosenfeld, "İnsanları güvenle, hızla ve kolaylıkla A noktasından B noktasına taşıyacak bu sistemler hem şehirlerde hem kırsal bölgelerde herkesin mobiliteye erişimini artıracak. Schaeffler olarak bu gelişmelere sınıfının en iyisi sistem mühendisliği ve yenilikçi otomotiv teknolojileriyle sürdürülebilir destek sağlamak istiyoruz. Bu amacımıza ulaşmak için de güçlü ortaklara ihtiyacımız var. Bu

doğrultuda VDL Grubu ve Mobileye ile iş birliği yapmaktan mutluluk duyuyoruz" ifadelerinde bulundu.

### "Yeniliklerle dolu bir yolculuğa çıkıyoruz"

Sürücüsüz servis araçlarının geleceğin mobilite ihtiyaçlarında kilit role sahip olacağını vurgulayan VDL Grubu Başkanı ve CEO'su Willem Van Der Leegte ise "Bu araç konsepti, tasarımdan elektrik sistemine, bağlantılardan, otonom sistemine ve hizmetlerine kadar geniş çaplı mobilite çözümlerimize mükemmel uyum sağlıyor. Bu iş birliği, ortaklarımız Schaeffler ve Mobileye ile yeniliklerle dolu bir yolculuğa çıkmak ve öncü olmak için mükemmel bir fırsat sunuyor" dedi.

### "İş birliği doğru strateji ve ekipleri sağlayacak"

Mobileye Otonom Araçlardan Sorumlu Kıdemli Başkan Yardımcısı Johann Jungwirth, iş birliğine ilişkin şunları söyledi: "Otonom mobilitenin toplumu iyi yönde değiştirme potansiyeli, ancak söz konusu teknolojinin güvenli, erişilebilir ve genişletilebilir olması halinde tam anlamıyla ortaya çıkarılabilir. Schaeffler ve VDL Grubu iş birliğimiz, mobiliteyi çok yakın gelecekte bir hizmet haline getirebilmemiz için bize doğru stratejiyi ve ekipleri sağlayacak."

### Sürücüsüz otonom sürüş

Schaeffler, elektrikli güç aktarma organlarının sistemleri ve bileşenleri ile yenilikçi direksiyon sistemlerinde dünyanın ileri gelen otomotiv tedarikçisi olarak geleceğin mobilite ihtiyaçlarını karşılamak için çalışmalarını hızlandırıyor. Geliştirdiği 3'ü 1 arada elektrik akı elektrik motorda şanzımanı ve güç elektroniğini, kapsamlı ve kompakt bir sistemde birleştirirken, elektrikli direksiyon sistemleri için tekerlek aktörleri gibi temel bileşenler geliştiriyor. VDL Grubu otobüs ve araba üretiminde sunduğu yenilikler ve Avrupa'da ağır iş makinelerinin elektrik sistemlerindeki öncü konumuyla ekosistemdeki yerini alıyor. Servis araçları için tasarlanan Mobileye Drive platformu ise servis araçlarının bu



amaca yönelik geliştirilen EyeQ işlemcileri, çepeçevre kamera sistemlerinin kapsamlı sensör sistemleri ve lidar veya radar sensörleriyle haritalama çözümlerinden yararlanarak otonom sürüşünü sağlıyor.

### Teknik özellikleriyle öne çıkıyor

Schaeffler ve VDL Grubu'nun geliştirdiği

sürücüsüz servis aracı birbirleriyle tamamen entegre iki adet bağımsız sensör sisteminden oluşuyor. Bunlardan biri kamera tabanlı, diğeri ise radar veya lidar tabanlı. Ayrıca günlük 350 kilometreden fazla ve bir şarjla 100 kilometreden fazla menzile sahip. 70 km/saat maksimum hıza, yaklaşık 1000 kg yüke, altı koltuk sabit, üç koltuk katlanabilir olmak

üzere dokuz koltuğa, uzunluğu 5 metre, genişliği 2,2 metre, yüksekliği 2,8 metre ve ağırlığı yaklaşık 5000 kg ebatına sahip olan sürücüsüz servis aracının diğer öne çıkan özellikleri arasında doğrudan kontrol odasına bağlı iç mekân izleme sistemi ve alçak eşikli geniş kapıların yanı sıra tekerlekli sandalyeye uygun oluşu dikkat çekiyor.

## Borusan Cat ve Altyalması, İş Sahalarında Kadın İstihdamını Artırıyor

● Borusan Grup şirketlerinden Borusan Cat, toplumsal cinsiyet eşitliğini güçlendirme hedefiyle Türkiye'de başlattığı, sahada kadın operatör istihdamını artırma projesine, Kazakistan'ın önemli madencilik şirketlerinden Altyalması ile devam ediyor. Borusan Cat'in kendi yetkinliği, Altyalması şirketinin insan kaynakları gücüyle birleştirdiği projede, eğitimlerini başarıyla tamamlayan 6 kadın operatör, proje sahalarında yerlerini almaya hazır hale geldi.

"Daha İyi Bir Dünya İçin Çözüm Üretiriz" şirket amacı ile Türkiye, Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Uzak Doğu Rusya olmak üzere 6 ülkede operasyonlarını yürüten Borusan Cat, toplumsal cinsiyet eşitliği ve kadın istihdamını artırma hedefini Kazakistan'a taşıdı.

Borusan Cat ve Kazakistan'daki müşterilerinden Altyalması'nın iş birliğiyle gerçekleşen projede, seçilen 6 kadın kaya kamyonu operatör adayı, sınıfta ve sahada, teorik ve pratik geniş kapsamlı bir eğitim sürecinden geçerek, 90 tonluk kaya kamyonu kullanımı için sertifika almaya hak kazandı. Başarılı adaylar, Borusan Cat Karaganda Revizyon Merkezi'nde gerçekleşen törende sertifikalarını, Borusan Cat İnsan Kaynakları ve Gelişimden Sorumlu İcra Kurulu Üyesi İrem Erdoğan, Borusan Cat Kazakistan Ülke Lideri Aman Shakenov ve Altyalması Yönetim Kurulu Üyesi Makpal Yergaliyevna Nussipova'dan teslim aldı.

### İş sahalarında ön yargıları yıkılıyor, sektörde kadın istihdamını artırıyoruz

Borusan Cat'in, insana ve çevreye saygıyı odağına alan projelerinin bir yanına, erkek egemen bir alan kabul edilen maden sahalarında, kadın çalışan istih-

damını artırma hedefiyle başladıklarını belirten Borusan Cat İnsan Kaynakları ve Gelişimden Sorumlu İcra Kurulu Üyesi İrem Erdoğan, "Borusan Cat olarak, Borusan Holding'in toplumsal cinsiyet eşitliği alanında gerçekleştirdiği kapsamlı çalışmaları ele alan 'Borusan Eşittir' çatısı altındaki çalışmaları destekliyor, 'Borusan Eşittir' anlayışını şirketimize taşıyarak erkek çalışan ağırlıklı sektörümüze, bu konuda farkındalık kazandırmayı amaçlıyoruz. Kurum içi gerçekleştirdiğimiz çalışmaların yanı sıra paydaşlarımızı da toplumsal cinsiyet eşitliği yönünde bilinçlendirmek ve birlikte güçlü adımlar atmak için çalışıyoruz. Borusan kurum kültürünün önemli bir parçası olan kapsayıcılık odağı altında toplumun her kesimindeki dezavantajları ortadan kaldırmak, 200 yıl var olma hedefiyle yaptığımız çalışmaların çatısını oluşturuyor" dedi. Kazakistan'ın önemli madencilik şirketlerinden Altyalması ile gerçekleştirilen iş birliği hakkında görüşlerini belirten İrem Erdoğan şunları da söyledi: "Geçtiğimiz

sene, Türkiye'de, müşterilerimizden, Feldspat ile kuvars üretiminde Türkiye'nin öncü kuruluşu olan Kaltun Maden ile gerçekleştirdiğimiz projemizde, kadın iş makinası operatör adaylarının yetiştirilmesine ön ayak olmuş, projeye katılan tüm kadınların maden sahalarında istihdam edilmesinden gurur duymuştuk. Sektörde ve sahada somut katkılarını gördüğümüz bu projemizi, bu sene Kazakistan'a taşıdık. Kazakistan'ın önemli madencilik şirketlerinden Altyalması ile gerçekleştirdiğimiz iş birliği ile 6 kadın operatör adayımız, yoğun bir programın ardından donanımlı birer kaya kamyonu operatörü haline geldi. Ülkemizin ardından Kazakistan'da da toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık yarattık."

"Daha İyi Bir Dünya İçin Çözüm Üretiriz" şirket amacımız ile toplumsal cinsiyet eşitliği için yeni projeler geliştirmeye devam ederken, tüm Borusan Cat müşterilerimizi de bu projelerin bir parçası olmaya davet ediyoruz.



## Rockwell Automation, İzmit'teki Su Arıtma Tesisinde Dijital Dönüşüm Gerçekleştirildi

PlantPAx® Dağıtımli Kontrol Sistemi (DCS), Kocaeli'deki 1.6 milyon evsel ve ticari müşteriye tatlı ve temiz su sağlanmasına yardımcı oluyor.

Dünyanın endüstriyel otomasyon ve dijital dönüşüme adanmış en büyük şirketi Rockwell Automation, Inc. (NYSE: ROK), PlantPAx® dağıtımli kontrol sistemi (DCS) çözümü ile Türkiye'nin en büyük sanayi şehirlerinden biri olan Kocaeli'de yakın zamanda modernize edilmiş olan su arıtma tesisinde temel dijitalleştirilmiş proses kontrolü ve optimizasyonunu sağladığını duyurdu.

İzmit Su A.Ş. (İSAŞ) tarafından yürütülen yükseltme projesini, Rockwell Automation PartnerNetwork™'de gümüş seviye sistem entegratörü olan Gema Endüstriyel Kontrol üstlendi. Proje kapsamında, 25 yıllık kontrol sistemini PlantPAx platformu ile hiçbir kesinti olmadan değiştiren Rockwell Automation, proses kontrolörleri ve 2.500 I/O'dan oluşan modern ve tamamen yedekli bir DCS ile yeniden düzenledi.

Daha çağdaş bir kontrol çözümünün yetenek ve özelliklerinden yararlanmanın yanı sıra, İSAŞ daha sezgisel, daha kolay ve daha



sorunsuz operatör etkileşimleriyle birlikte daha hızlı veri analizi, daha fazla esneklik ve daha yüksek süreç verimliliğinden de faydalanıyor.

Konuya ilişkin değerlendirmelerde bulunan Rockwell Automation Orta Doğu, Türkiye ve Afrika Bölgesi Başkan Yardımcısı Ediz Eren, "Nüfuslar artıp değiştiğinde tatlı su azalıyor, bu nedenle optimize edilmiş su arıtma operasyonları, kaynakların korunmasına yardımcı olmak açısından kritik önem taşıyor. İzmit Su A.Ş. ve Kocaeli şehri, yeni kontrol mimarisinin merkezinde olan PlantPAx DCS ile yenilenmiş arıtma tesislerinin kesintisiz bir su temini sağlamak adına çok daha fazla dayanıklılığa sahip olduğundan emin olabilirler" diye konuştu.

"Yenileme sırasında kesinti yapılmasına kesinlikle izin verilmiyor" diyen Gema Endüstriyel Kontrol Teknik Müdürü Gökhan Yıldız, "Eski panelleri söküp yenilerini eş zamanlı olarak takmak zorunda kaldık. İşletmeye alma sırasında fabrika kabul testleri (FAT) ve saha kabul testleri (SAT) de yapıldı ve bunun sonucunda hiçbir kesinti olmadan yeni sisteme tam geçiş sağlandı." ifadelerini kullandı.

İSAŞ Grup Bilgi Teknolojileri Müdürü Mehmet Küçükşarı ise şunları kaydetti: "Yeni PlantPAx DCS tabanlı çözüm, paralel süreçlerde kullanılan diğer tedarikçilerin PLC'leriyle bile bize daha derin bir entegrasyon imkanı sunuyor. Ancak bunu gerçekten farklı kılan ise operatör ara yüzleri. Bu ara yüzler, kritik verileri gerçek zamanlı olarak sunuyor ve operatörlerin programlama düzeyine girmeden parametrelerde ince ayar yapmalarına olanak tanıyor. Daha teknik ve ayrıntılı teşhis araçları da sistemi daha verimli bir şekilde devam ettirmemize yardımcı olacak. Böylece, bölgedeki 1.6 milyon müşterimize, kesinti riski olmadan temiz ve tatlı içme suyu sağlayabiliyoruz."

## Securitas Türkiye, Kriz Döneminin Domino Etkisi Konulu Bir Webinar Düzenledi

Securitas Türkiye'nin "Güvenlikte Paradigma Kayması" serisi "Kriz Döneminin Domino Etkisi" başlıklı webinar ile devam etti. Bu kapsamda Securitas Güvenlik Süreçleri Koordinatörü Hüseyin ve Securitas Güvenlik Süreçleri Kalite Koordinatör Yardımcısı Feramuz Çalışan, doğal afetler, ekonomik krizler, iklim sorunlarına kadar pek çok farklı dinamiklerin krizleri nasıl etkileyeceğini ele aldılar.

Securitas Kurumsal İletişim Müdürü Elif Koca'nın moderatörlüğünde gerçekleştirilen panelde güncel güvenlik hassasiyetleri ve pazar yapısını değerlendirilirken, Birleşmiş Milletler'in Global Terorizm Endeksi'ne dikkat çekildi. Terorizm risklerini değerlendiren bu endekse göre Türkiye 23. Sırada bulunurken, Barış indeksinde 163 ülke arasında 145. Sırada yer alıyor. Konuyu değerlendiren Securitas Güvenlik Süreçleri Kalite Koordinatör Yardımcısı Feramuz Çalışan, "Bu endeks bize en önemli riskin



jeopolitik terör riskleri olduğunu gösteriyor. Sadece biz değil sınır komşularımız Global Terör Endeksi'nde ilk sıralarda yer alıyorlar. Onu politik hassasiyetler, göçmen sorunu, ekonomik değişim, insan kaynağı yetersizliği, doğal afetler gibi riskler takip ediyor" dedi.

Güvenlik kurgusunun, rutini devam ettirmek üzerine planlandığını belirten Securitas Güvenlik Süreçleri Kalite Koordinatörü Hüseyin Erim ise, "Ancak olağan dışı bir olay bu rutini sektöre uğradığında ne yapılacağına, nasıl tepki gösterdiğiniz çok önemlidir. Güvenliğin önemi o zaman ortaya

çıkıyor. Rutin sektöre uğradığında üretim kaybından, itibar kaybına geri dönüşü zor hasarlar meydana gelebilir. Bu hem hizmet alanın hem de hizmet verenin koordineli hareket etmesi gereken bir süreçtir" dedi. Olası risklerin nasıl atlatılabileceğine dair prosedür, talimat ve görevlendirmelerin önceden hazırlanması gerektiğine dikkat çeken Erim, "Kriz olduğunda hızlı tepki verebilmek, paydaşlardan veri toplayarak doğru aksiyonu alacak altyapıyı oluşturmak çok önemlidir. İletişim dikeyde olduğu kadar yatayda da sürmeli. Bu arada öğrenme ve gelişme devam etmelidir. Masa başı tatbikatları ile riskler gözden geçirilmeli, gerekirse planlar yenilenmelidir. Unutulmaması gereken konu, tüm planlamaların insan odaklı yapılması gerektiğidir. Çalışanlar eğitilmeli, belli dönemlerle güncellenmelidir. Çok güçlü planlar yapsanızda ilgili departmanlara ulaşmadığında işe yaramaz" dedi.

## Esenler Belediye Başkanı Göksu, Kentsel Dönüşüm Konusunun Öneme Dikkat Çekti

● Esenler’de 15 Temmuz Millet Bahçesi’nde ilçede yapılan kentsel dönüşüm çalışmalarıyla ilgili düzenlenen basın toplantısında konuşan Esenler Belediye Başkanı Mehmet Tevfik Göksu, kentsel dönüşümün İstanbul’da en hayati işlerden bir tanesi olduğunu, bilim adamlarının söyledikleri gibi İstanbul’da 7 ve üzerinde bir depremin gerçekleşmesi durumunda ciddi sıkıntılar yaşanacağını ifade etti. Kentsel dönüşüm meselesinin İstanbul’daki her bir siyasetçi için ve her yerel yönetici için hayat kurtarma çalışması olduğunu altını çizen Göksu, “Hepimiz sorumluluk sahibiyiz ve hepimiz elimizi taşın altına koymakla mükellefiz. Başarılı olmamız için üç temel aklın odaklanması gerekiyor. Birincisi siyasi akıl, ikincisi toplumsal akıl, üçüncüsü de medya aklısıdır. Üç akıl ortaklaşa odaklanırsa çok rahatlıkla bu süreçten sonuç elde edebiliriz.” diye konuştu.

Esenler Belediye Başkanı Mehmet Tevfik Göksu Esenler’de planlanan ve yapımına devam edilen kentsel dönüşüm projeleri için bir basın toplantısı düzenledi. Kentsel dönüşüm çerçevesinde imza atılan projelere ilişkin konuşan M. Tevfik Göksu, aynı zamanda kentsel dönüşümün önemine ve yapılması gerekenlere değindi. 15 Temmuz Millet Bahçesi’nde, ilçede yapılan kentsel dönüşüm çalışmalarıyla ilgili düzenlenen basın toplantısında konuşan Göksu, Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat depremlerinden sonra kentsel dönüşümün önemini toplumun anladığını söyledi.

Kentsel dönüşüme başladıklarında zaman zaman zorluk ve dirençlerle karşılaştıklarını hatırlatan Göksu, “Bazen çok agresif hareketlere dönüştüğünü görebiliyorduk. Tabii ki 6 Şubat depremlerinden sonra herkes, zihninde bir olası deprem karşısında tedbir olarak ne yapılacağıyla ilgili kendi binasını, kendi yapı stokunu, kendi oturduğu evi sorgular hale geldi.” dedi.

### “İstanbul’da 1.6-1.8 milyon arasında dönüşmesi gereken konut var”

Kentsel dönüşümde toplumsal aklın odaklanmasında sivil toplum örgütleri ve yerel



yönetimlerin çok önemli olduğunu ifade eden Göksu, “İstanbul’daki her bir yerel yönetici bu şehrin mekânsal dönüşümünü birincil iş olarak görmeli. Hepimiz sorumluluk sahibiyiz ve hepimiz elimizi taşın altına koymakla mükellefiz. Hiçbirimiz şunu beklemeyelim. Biz oturacağız, Belediye gelecek, devlet gelecek. Evlerimizi yıkacak, yapacak, anahtar teslim bize verecek. Hayır hep beraber sorumluluk sahibiyiz. Devletimiz, hükümetimiz, belediyelerimiz, halkımız hep beraber bu sorumluluğun üstesinden geleceğiz. Çünkü İstanbul’da bugün istatistiklere baktığımızda nereden baksanız 1.6-1.8 milyon arasında dönüşmesi gereken konut var. Bunun ekonomik gücünü, ekonomik maliyetini ortaya koyarsanız ne kadar büyük bir maliyetin ortada olduğunu hep beraber görürüz. İvedilikle dönüşmesi gereken yaklaşık 600 bin konut olduğu ifade ediliyor. Şimdi bu kadar büyük bir alan içerisinde, bu kadar büyük ekonomi içerisinde bunu ancak dayanışmayla çözebiliriz. Bunun için işte aziz milletimizin, İstanbulluların her birimizin bilmesi gereken bir şey var ki bu konutların dönüşümü, bu yapı stoğunun yenilenmesi hepimizin sorumluluğunda. Benim Esenler’de sürekli kullandığım bir şey var. Çocuklarınıza tabut değil konut bırakın. Bu mesele sadece belediyenin de sorumluluğu değil, sadece hükümetinizin de sorumluluğu değil. Bu mesele hepimi-

zin sorumluluğu. Bir toplumsal seferberlik meselesidir. Bunun için toplumumuzun her bir kardeşimizin buna odaklanması lazım.” dedi.

### “Şimdiye kadar 3 bin 494 konut teslim edildi”

Konuşmasında gerçekleştirdikleri kentsel dönüşüm projelerinde gelinen noktayı anlatan Göksu, “Esenlerimizin yüz ölçümü 18 buçuk kilometre kare. Bu 18 buçuk kilometrekare yüz ölçümümüzün 7.4 kilometre karesi bizim bütün nüfusumuzun yaşadığı alan. Depremle ilgili damar üzerinden yola çıkarak en riskli alanları tespit ettik. Burası yaklaşık 16 bin küsur konutluk bir alan. Şimdi bu alanları teker teker kaldırıyoruz. Bu birinci etapta 16 bin küsur, ikinci etapta ise 40 bin küsur konut kaldırılarak bütün o alanları risksiz hale getirmeye çalışıyoruz. Şimdiye kadar yaklaşık olarak 3 bin 494 konutumuz teslim edildi, 3 bin 981 konutumuz da devam ediyor. Şimdi 2. büyük etabımız başlıyor. Burası yaklaşık 6 milyon metrekarelik bir alan. Taşıdığımız yerleri park yapıyoruz, yol yapıyoruz. Bazı imarlı alanlarda imara kapatıyoruz. Biz şu ana kadar çok sayıda konutu yıktık, yaptık ve teslim ettik. Biz bu alan içerisinde hem yeni, yepyeni bir şehir kurgusu yaparken yatay mimariyi dikkate alarak zemin artı üç, zemin artı dört şeklinde ortalama beş kat şeklinde kurgumuz devam ediyor.” dedi.



## TEMSA, Elektrikli ve Hidrojenli 10 Aracıyla Sıfır Emisyonlu Ulaşımaya Öncülük Ediyor

● Ticari araç pazarında sıfır emisyonlu yolculuğun öncülüğünü üstlenen TEMSA, 8'i elektrikli, 2'si ise hidrojenli olmak üzere geliştirdiği 10 farklı araçla sürdürülebilirlik konusundaki kararlılığını ortaya koyuyor. Sıfır emisyonlu ürün gamında bulunan 3 modelini Busworld Europe'ta görücüye çıkaran TEMSA, CaetanoBus ile geliştireceği ve 1.000 kilometre menzile ulaşabilen şehirlerarası hidrojenli otobüsünü de ilk kez Brüksel'deki fuarda tanıttı.

Sürdürülebilirlik odaklı mobilite stratejisiyle küresel büyümesine hız veren TEMSA, sıfır emisyon konusundaki kararlılığını dünyanın en önemli ticari araç organizasyonlarından Busworld Europe'ta ortaya koydu. Belçika'nın başkenti Brüksel'de düzenlenen ve dünyanın dört bir yanından otobüs üreticilerinin katıldığı organizasyonda, ticari araç sektörü paydaşlarıyla bir araya gelen TEMSA, sıfır emisyonlu 3 farklı modelini standında tanıttı.

Elektrikli şehir içi otobüsü Avenue Electron'un yanı sıra, Avrupa'nın ilk elektrikli şehirlerarası otobüsü LD SB E'yi katılımcılarla buluşturan TEMSA, aynı zamanda Avrupa'nın en önemli hidrojenli araç üreticilerinden CaetanoBus ile birlikte geliştireceği şehirlerarası hidrojenli otobüsünü de ilk kez Busworld Europe'ta tanıttı.

### 1.000 km Menzilli Şehirlerarası Hidrojenli Otobüs

Geçtiğimiz ay içerisinde imzalanan Ortak Geliştirme Anlaşması ile çalışmalarına başlanan hidrojenli otobüs, CaetanoBus'ın şehir içi otobüslerinde kullandığı Toyota hidrojen yakıt hücresi teknolojisini (Hydrogen fuel cell), TEMSA mühendislerinin elektrikli ve uzun yol otobüs tecrübesiyle bir araya getirecek. TEMSA HD platformu üzerine inşa edilecek teknolojiyle, söz konusu otobüsün, farklı yol ve coğrafya koşullarına göre yaklaşık 1.000 kilometrelik menzili tek depoya kat edebilmesi planlanıyor. 2025 yılında seri üretime geçmesi beklenen araç, aynı zamanda Türkiye'nin ilk şehirler arası hidrojenli otobüsü unvanının da sahibi olacak.



### EPD Belgesine Hak Kazanan Türkiye'de Birinci, Dünyada Altıncı Şirket

Fuarda düzenlenen basın toplantısında değerlendirilmelerde bulunan TEMSA CEO'su Tolga Kaan Doğancıoğlu, sürdürülebilirlik üzerine inşa ettikleri iş modelleriyle, faaliyette oldukları her coğrafyada sıfır emisyonlu ulaşımaya öncülük ettiklerini vurgularken, "Bugün 8'i elektrikli, 2'si ise hidrojenli olmak üzere ürün gamımızda yer alan 10 farklı araçla sürdürülebilirlik konusundaki kararlılığımızı ortaya koyarken, CDP, SBTi, Global Compact ve Ecovadis gibi küresel platformlarla da koordinasyon halinde, iş süreçlerimizi ve iş modellerimizi sürdürülebilirlik odağında sürekli olarak geliştiriyoruz. Son olarak, bugün fuarda sergilediğimiz Avenue Electron otobüsümüz ile EPD (Environmental Product Declaration) belgesini almaya hak kazandık. Bu belgeyi bir otobüs aracılığıyla alan Türkiye'de ilk, dünyada ise altıncı üretici olmamız, bizlere ayrı bir gurur veriyor" dedi. Sürdürülebilirliği bütüncül bir iş kültürü olarak gördüklerinin altını çizen Tolga Kaan Doğancıoğlu, "2021'i baz yılı olarak aldığımızda, 2022 sonu itibarıyla, araç başı tüketimimizi yüzde 19; Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarımızı ise yüzde 29 oranında azalttık. Bugün TEMSA üretim tesisinde, kullandığımız elektriğin yüzde 100'ünü yenilenebilir enerjiden sağlıyoruz" diye konuştu.

### "1 Birimlik Yatırımla 14 Birimlik Sosyal Fayda Üretiyoruz"

TEMSA'nın, küresel ekonomideki tüm değişkenlere rağmen, her yıl cirosunun yaklaşık yüzde 5'ini Ar-Ge faaliyetlerine ayırdığını sözlerine ekleyen Tolga Kaan Doğancıoğlu, "İnovasyon konusundaki bu kararlılığımız sürdürülebilirlik hedeflerimize ilerlerken bizlere büyük güç veriyor. Bu sayede bir yandan üretim süreçlerimizde verimliliği artırırken, bir yandan da TEMSA bünyesindeki sürdürülebilir iş modellerini çoğaltıyoruz. Bugün tüm Ar-Ge faaliyetlerimiz içerisinde, sürdürülebilirlik ile doğrudan bağlantılı çalışmaların oranı yüzde 50'nin üzerinde. Tabii sürdürülebilirlik konusunu sadece inovasyon ve verimlilik ekseninde değerlendirmiyoruz. ESG'nin tüm unsurlarını kapsayan bütüncül sürdürülebilirlik yol haritamız doğrultusunda, toplumsal faydayı gözetken öncü projeleri devreye alıyoruz. Sanat, spor ve edebiyat alanında hayata geçirdiğimiz örnek projelerle birlikte, TEMSA bugün, gerçekleştirdiği her 1 birimlik yatırım sonucunda, 14 birimlik sosyal fayda üreten bir sosyal mobilite şirketine dönüşmüş durumda" dedi.

### Euro Bazında Yüzde 61'lik Büyüme Performansı

Tüm bunlarla birlikte, TEMSA'nın küresel pazarda da varlığını her geçen gün pekiştirdiğini sözlerine ekleyen Tolga Kaan Doğancıoğlu,

croğlu, "2023 yılında, öncelikli pazarlarımız arasında başı çeken Kuzey Amerika'da yüzde 30'luk bir büyüme performansı ortaya koyarken, buradaki pazar payımız da yüzde 20'ye yaklaştı. Euro bazında, EMEA bölgesinde

yüzde 171; Batı Avrupa'da ise yüzde 77'lik büyüme rakamları yakaladık. Tüm dünya geneline baktığımızda da yine Euro bazında yüzde 61'lik bir büyüme performansımız mevcut. Bunları başarabilmemizdeki temel

unsur ise müşteri odaklı bütüncül bir anlayışla hareket etmemiz. Üretim süreçlerimizden pazarlamaya, satıştan satış sonrası hizmetlere kadar, müşterilerimize değer katmayı temel ilke olarak görmemiz" dedi.

## Siemens Türkiye ve TOSB'den Teknolojide Önemli Bir İş Birliğine İmza Attı

Gelecek için bugünü dönüştüren Siemens Türkiye, TOSB'in sahip olduğu üretim gücünü kesintisiz enerji ile buluşturabilmek için önemli bir iş birliğine imza attı. İhtiyaç duyan her kurum ve kuruluşa özel olarak hazırladığı enerji verimliliği projeleri ile müşterilerinin daha sürdürülebilir yöntemlerle ve daha az kaynak kullanarak hedeflerine ulaşmalarına destek olan Siemens Türkiye, bu çalışmalarına bir yenisini ekledi. Bu kapsamda Türkiye'de otomotiv tedarik sanayi temsilcilerinin faaliyet gösterdiği tek global kümelenme organizasyonu TOSB (Otomotiv Tedarik Sanayi İhtisas Organize Sanayi Bölgesi) ile temiz enerji elde etmek, elektrik kesintileri ve elektrik dalgalanmalarını engellemek için yatırım ve iş birliği anlaşmasına imza attı. Projenin tanıtımı, Siemens Türkiye ve TOSB arasında gerçekleştirilen imza töreni ile yapıldı. TOSB'daki törende, Siemens Türkiye Elektrifikasyon ve Otomasyon Ülke Finans Müdürü Işıl DUYGU, Siemens Türkiye Elektrifikasyon ve Otomasyon Ülke Müdürü Alper ÇELEBİ, TOSB Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Mehmet DUDAROĞLU ve TOSB Yönetim Kurulu Başkan Vekili Alper KANCA sözleşmeyi imzaladı.

TOSB Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Mehmet DUDAROĞLU, 3,5 milyon Euro tutarındaki proje kapsamında sürdürülebilir enerji alanında ilklerden birine imza atıldığını belirtirken "TOSB'un ilk 10 yıllık büyüme planlarındaki enerji ihtiyacıyla birlikte gelecek enerji ihtiyacını sigortalayacak 'TOSB İndirici Merkez ve Elektrik Dağıtım Şebekesinde Revizyon ve Kapasite Artış Yatırımı' için çalışmalarımız sürmektedir. Bu yatırım ile TOSB'un sınırları dışında da yaşanan arızalar ve manevra çalışmalarından etkilenilmeyecektir" dedi.

Siemens Türkiye Elektrifikasyon ve Otomasyon Ülke Müdürü Alper ÇELEBİ, bu



iş birlikleri ile sanayide etkili, güvenilir ve sürdürülebilir enerji sistemleri uygulamalarının başladığını belirterek, "İşletmek ile sorumlu olunan şebeke elektrik/su/doğal gaz gibi alt yapılara ait geniş bir sahaya dağılmış işletme elemanlarından uzaktan anlık veri toplayan, bu verileri işleyerek işletmeciler için anlamlı bilgilere dönüştüren, uzaktan ilgili şebekedeki kontrol ve kumanda edilmesine imkan veren, gerektiğinde sistemi otomatize (otonom) hale getirebilen ve diğer altyapılar ile bilgi alışverişi yapabilen merkezi kontrol sistemlerinin bütününe SCADA diyoruz. Proje kapsamında ilk etapta TOSB'un tüm çalışma alanlarında kurulacak SCADA sistemi sayesinde şebekelerin otonom olarak yönetilmesini mümkün kılarken Siemens Türkiye mühendislik hizmetleri ile oluşturulacak IOT uygulamalarıyla da dijital koruma sistemi arıza riskleri ve etki alanlarını azaltacağız. Siemens, teknolojisi ile TOSB'un dijital dönüşüm yolculuğunu başlatırken kesintisiz enerji altyapısı ile sanayi-

cilerine daha rekabetçi bir üretim imkanı sunacaktır" dedi. Proje kapsamında 20 yıl önce yine Siemens tarafından kurulan altyapıyı koruduklarını vurgulayan ÇELEBİ, "Mevcut altyapıyı güncel teknolojiler ile donatarak ömrünü 20 yıl daha uzatmış olduk. Bu bağlamda yaklaşık 5 milyon Euro tutarındaki 200 adet yeni hücre üretiminin önüne geçerek müşterimize sürdürülebilir değer yaratmış olduk. Öte yandan projenin maliyetini yüzde 50 azalttık" ifadelerini kullandı.

TOSB Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Mehmet DUDAROĞLU ayrıca projenin tamamlanmasıyla birlikte şebeke koruma sistemimiz de geliştirilecek ve üyelerden gelen arızalarda artık diğer üyelerimiz etkilenmeyeceğini ve TOSB sınırları dışında oluşan arızalarda ise uzaktan müdahaleyle arıza izole edileceğini belirtirken; "Proje kapsamında devreye alınacak SCADA sistemi ile şebekenin ihtiyacı olan koruyucu-önleyici bakımlar sistem tarafından raporlanabilecek" dedi.

## TOMRA, Rakipsiz Çapak Ayıklama Performansına Sahip Yeni INNOSORT™ FLAKE Makinesini Sunuyor

● TOMRA, plastik çapakların yüksek verimlilikte saflaştırılmasına yönelik yeni INNOSORT™ FLAKE makinesinin piyasaya sunulmasıyla ürün portföyünde devrim yaratıyor. Yeni makinenin geliştirilmiş özellikleri, polimere, renge ve şeffaflığa göre eş zamanlı çapak ayıklamayı mümkün kılarak yüksek düzeyde kirlenmiş girdi malzemelerde bile üstün kalite elde edilmesini sağlıyor.

Sektörün, üst düzey uygulamalar için tüketim sonrası geri dönüştürülebilir malzemeler ile geri dönüştürülmüş içeriği artırma arayışını destekleyen TOMRA, döngüsel atık yönetimindeki 50 yıllık deneyiminden yararlanarak yeni nesil çapak ayıklama teknolojisini geliştirdi. Yeni INNOSORT™ FLAKE makinesi ile TOMRA, endüstrinin her türlü atık akışından maksimum verimlilikle daha fazla geri dönüştürülebilir malzemenin geri kazanılmasına yardımcı olacak ideal çapak ayıklama çözümünü sunuyor.

TOMRA Recycling Sorting Plastik Segmenti Global Müdürü Alberto Piovesan, şöyle açıklıyor: "Avrupa ve diğer bölgelerdeki geri dönüştürülmüş içerik hedefleri göz önüne alındığında, pazarın gelecekteki talebe hazırlanması gerekiyor. Geri dönüşümcülerin, yeterli kapasitede yüksek kaliteli tüketim sonrası geri dönüştürülmüş içerik üretmek için çözümlere ihtiyacı bulunuyor. Aynı zamanda güvenilir ayıklama sonuçları ve operasyonel esneklik için çabalyorlar. Yeni INNOSORT™ FLAKE ile bu artık mümkün."

### Her bir renk. Her türlü polimer.

Güçlü bir sensör kombinasyonu ile donatılan yeni INNOSORT™ FLAKE, saf fraksiyonlar oluşturmak üzere polimerleri malzeme türüne ve rengine göre ayırarak her türlü yabancı maddeyi ayıklar. Gelişmiş yakın kızılötesi (NIR) spektrometresi sayesinde makine, çeşitli polimerleri hassas bir şekilde tespit ederek, yüksek oranda kirlenmiş girdi malzemenin geri dönüştürülebilir olanların kazanılmasını sağlıyor. Bu teknolojiyle, karışık atıklardan geri kazanılan plastikler, geri dönüşüm için ayıklanabiliyor ve örneğin aksi takdirde



bertaraf edilecek veya daha düşük kalitedeki uygulamalar için geri dönüştürülecek daha fazla malzemeye erişim sağlanabiliyor. Örneğin, polietilen (PE) ve polipropilen (PP) gibi poliolefinler (PO), sıklıkla aynı atık akışında bir arada bulunuyor. Yeni INNOSORT™ FLAKE ile kırılmış ve yıkanmış karışık plastik fraksiyonlar, PET, PP ve PE'nin temiz fraksiyonlarını, ekstrüzyon ve yüksek kaliteli tüketim sonrası geri dönüştürülmüş (PCR) içerikli malzemelerin oluşturulması için kalite gereksinimlerini karşılayan diğer malzemeleri ayıklayabiliyor.

Üstelik tesis operatörleri, makinenin eşsiz renk ayıklama performansından yararlanabiliyor. Değiştirilebilir renk arka planına ve çift taraflı yüksek çözünürlüklü kameralara sahip gelişmiş optik sistem, milyonlarca rengi algılıyor ve tek renk fraksiyonlar oluşturuyor. Yüksek kontrastlı görüntüleme, beyaz opak ile natürel, şeffaf ve yarı saydam çapakları bile ayırt edebiliyor. Böylece malzeme kayıpları azaltılıyor ve verimlilik en üst düzeye çıkarılıyor.

Piovesan; "Yeni INNOSORT™ FLAKE aynı anda her rengi, her polimeri ayıklayacak şekilde tasarlandı. Geri dönüşümcüler için operasyon alanını genişletiyor ve ilgili pazar taleplerini karşılama konusunda maksimum esneklik sağlıyor. Bir operatör, bu ay PET'i saflaştırıp gelecek ay temiz mavi bir PP üretmek istiyorsa, yeni maki-

neyle bu teknik olarak mümkün. Üstelik uygun maliyetli" diye belirtiyor.

### Birçok avantaja sahip yeni tasarım

TOMRA Recycling Sorting Ürün Müdürü William Zeng ise şöyle açıklıyor: "Yeni INNOSORT™ FLAKE makinemizi, müşterilerimizin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak geliştirdik. Entegre soğutma sistemi ve sağlamlığıyla zorlu ortamlarda daha istikrarlı bir performans, maksimum çıktı ve kârlılık için güvenilir sonuçlar sunuyor. Ayrıca, gelişmiş teknolojiler sayesinde geri dönüşümcüler, ilk ayıklama adımından sonra zaten çok yüksek saflık seviyelerine ulaşıyor. Girdi malzemesinin kirlilik düzeyine ve hedef saflık düzeyine bağlı olarak daha az ayıklama adımı gerekli oluyor."

Yeni INNOSORT™ FLAKE, dört adede kadar ayıklama kanalı ve değiştirilebilir bir aydınlatma arka planıyla birlikte sunuluyor. Bu düzeydeki esneklik, tek bir makinede birden fazla ayıklama ve geri kazanım adımının yürütülmesini mümkün kılarak önemli ölçüde zaman tasarrufu ve daha az malzeme kullanımı sağlıyor.

Öte yandan bir sistem ancak tüm bileşenler birlikte sorunsuz şekilde çalıştığında en iyi performansı gösterdiğinden bakım süreçleri büyük önem taşıyor. Yeni tasarım, makinenin bileşenlerine sınırsız erişim sağladığından daha az duruş süresinde



sorunsuz şekilde bakım yapılması mümkün oluyor.

### Veriye dayalı analiz

Ayrıca ek olarak sunulan TOMRA Insight hizmeti de kurulabiliyor. Bulut tabanlı bu veri izleme platformu, ayıklama performansının iyileştirilmesine katkıda bulunuyor. Veri analizi yoluyla süreçlerin optimize edilmesine yardımcı oluyor. Belirlenen verimsizlikler ve öngörülen bakım, makine

duruş süresinin ve üretkenlik kayıplarının azaltılmasını daha da destekliyor. Öte yandan gerçek zamanlı izleme özelliği, tesis operatörlerinin süreçlerin istikrarını korumak üzere gerekli verilere her yerden ve her zaman erişebilmesini sağlıyor.

Piovesan, konuyla ilgili olarak; "Gelişmiş teknolojiler sayesinde yeni INNOSORT™ FLAKE, plastik geri dönüşümünde devrim yaratıyor. Sistemimizi test eden müşterilerimiz, makinenin yeteneklerinden ve kullanım

kolaylığından emin oldular. Artık, birden fazla ayıklama adımını aynı anda yürüterek daha yüksek seviyedeki kirliliği azaltabiliyor ve en yüksek saflıktaki fraksiyonları elde edebiliyorlar. Bu uyarlama yeteneği, en son teknolojilerle birleştiğinde, yeni INNOSORT™ FLAKE makinesini ekstrüzyona hazır çapaklar üretmeyi hedefleyen tüm geri dönüşümcüler için geleceğe yönelik bir çapak ayıklama çözümü haline getiriyor" açıklamasında bulundu.

## Otokar, Sürdürülebilir ve Çevreci Ulaşım Çözümleri Konusunda Avrupa'daki Yükselişini Sürdürüyor

● Türkiye otobüs pazarının lideri Otokar, sürdürülebilir ve çevreci ulaşım çözümleri konusunda Avrupa'daki yükselişini sürdürüyor. 60'a yakın ülke yollarında on binlerce otobüsü ile milyonlarca yolcuya konforlu, güvenli seyahat imkanı sunan Otokar'ın elektrikli mikrobüsleri İtalya yollarına çıkıyor. Şirket, 6 farklı şehirde toplu taşımacılıkta kullanılmak üzere 29 adetlik elektrikli e-Centro mikrobüs siparişi aldı.

Koç Topluluğu şirketlerinden Otokar, kendi tasarımı ve üretimi olan elektrikli araçlarıyla Avrupa pazarındaki büyümesini sürdürüyor. Müşteri ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak son teknolojilerle tasarlayıp ürettiği elektrikli araç ailesiyle büyük beğeni toplayan Otokar, İtalya'dan 29 adet elektrikli e-Centro mikrobüs siparişi aldı. Türk mühendislerin tasarladığı ve ürettiği e-Centro mikrobüsleri, İtalya'nın altı farklı şehrinde toplu taşımacılık alanında hizmet verecek.

Daha temiz bir çevre, daha sessiz trafik, daha düşük işletme maliyetleri ve daha yüksek verimlilik sağlamak hedefiyle tasarlanan Otokar'ın yeni elektrikli mikrobüsü e-Centro, önümüzdeki sene ilk olarak Roma caddelerinde hizmet vermeye başlayacak. 2024'ün ikinci yarısında ise Siracusa, Salerno, Reggio Calabria, Cagliari ve Palermo'da otobüs operatörleri Otokar konforuyla hizmet verecek.

Otokar'ın toplu taşımacılık tecrübesi, alternatif yakıtlar konusundaki bilgi birikimi ve mühendislik kabiliyeti ile geleceğin beklentilerine odaklanarak ürettiği e-Centro'ların çok beğenildiğini belirten Ticari Araçlar Genel Müdür Yardımcısı Kerem Erman,



"Sektörde 60 yıllık tecrübemiz ile ürettiğimiz on binlerce aracımız, dünyanın dört bir yanında her gün milyonlarca yolcuya hizmet veriyor. Geçen yıl ağırlıklı olarak Avrupa'da yürüttüğümüz tanıtım çalışmaları neticesinde e-Centro'lar çok beğenildi. Dar sokaklı tarihi şehirler ve turistik bölgelerden, yüksek yolcu taşımacılığına ihtiyaç duyan metropollere kadar farklı ihtiyaçları karşılayan geniş bir elektrikli otobüs ailesine sahibiz. Sıfır emisyonlu araçlarımızın ihracatı artarak devam edecek" dedi.

Otokar e-Centro'nun sahip olduğu tasarım, teknolojiler ve güvenlik alanındaki yenilikçi çözümleriyle ön plana çıktığını aktaran Erman, "Avrupa pazarındaki başarımızı, elektrikli araçlarımızla sürdürmeyi hedefliyoruz. 6,6 metre uzunluğundaki elektrikli mikrobüsümüz e-Centro başta olmak üzere, elektrikli otobüslerimiz toplam sahip olma maliyetlerinin yanı sıra performansı, geniş ve ferah iç hacimleri, hızlı şarj özellikleriyle konforlu bir toplu taşımacılık vadediyor. Siparişini aldığımız

e-Centro mikrobüsleri ile İtalya'nın toplu taşımacılıktaki elektrikli araç dönüşümüne katkı sağlamaktan büyük mutluluk ve gurur duyuyoruz. Önümüzdeki süreçte daha temiz bir çevre ve sessiz bir trafik için Avrupalı belediyelerin ve otobüs operatörlerinin öncelikli tercihi olmaya devam edeceğiz" açıklamasını yaptı.

### Toplu Taşımada Elektrikli Araç Dönemi

Otokar'ın Centro mikrobüsünün elektrikli modeli e-Centro, kompakt boyutlarıyla tarihi alanlar, dar sokaklı turistik şehirler ve sıfır emisyon bölgeleri için modern, çevreci ve ekonomik çözüm olarak ön plana çıkıyor. 6,6 metre uzunluğundaki e-Centro'nun 200 kW maksimum güç ve 1200 Nm maksimum torka sahip elektrikli motoru, en dik rampalarda bile performansından ödün vermiyor. Hafifliği ve yüksek manevra kabiliyeti ile dikkat çeken mikrobüs, düşük işletme maliyetleriyle verimli toplu taşıma hizmetine çözüm oluyor.

## Sürdürülebilir Kent İçi Ulaşım, Türkiye'nin 2053 Sıfır Emisyon Hedefleri için Önemli

● Sürdürülebilir şehirler yaratmak için çalışmalar yürüten WRI Türkiye, 11. Yaşanabilir Şehirler Sempozyumu'nu düzenledi. KAVŞAK Ağı Uluslararası Etkinliği başlığı altında gerçekleştirilen sempozyumda, kent içi ulaşım sürdürülebilirlik çerçevesinde ele alındı.

Açılış konuşmalarını WRI Ross Center for Sustainable Cities Global Direktörü Rogier van den Berg ve WRI Türkiye Direktörü Dr. Güneş Cansız'ın yaptığı etkinliğe, aralarında sürdürülebilir kentsel hareketlilik alanında araştırmalar yapan Rupprecht Consult Kıdemli Danışmanı Dr. Susanne Böhler-Baedeker ve WRI Ross Center for Sustainable Cities'in kentsel değişim ve dönüşüme dikkat çekmek için hayata geçirdiği global yarışması WRI Ross Center Prize for Cities'in 2020-2021 finalisti Kounkuey Design Initiative'in İcra Direktörü & Kurucu Başkan Joe Mulligan gibi isimlerin bulunduğu, dünyadan ve Türkiye'den birçok uzman katıldı.

WRI Ross Center for Sustainable Cities Global Direktörü van den Berg şunları söyledi: "WRI olarak, sürdürülebilir şehirlerin sürdürülebilir bir geleceğin temel bir parçası olduğuna inanıyoruz. Şehirlerde yaşayanların sayısı gün geçtikçe artıyor ve küresel ısınmayı 1.5 derecenin altında tutmak için 2050 yılına kadar tüm şehirlerin net sıfır olması gerekiyor. Fakat toplumun tüm kesimleri kent ekonomilerinden eşit derecede faydalanamıyor ve iklim krizinin artan etkileri nedeniyle birçok insan tehlike altında. Ulaşımın arazi kullanımına, binalardan altyapıya kadar şehirlerin sistemlerini dönüştürmeden global veya yerel kalkınma ve iklim hedeflerine ulaşmanın mümkün olmadığı açık. Ancak diğer taraftan bunu başarabileceğimiz de ortada. Araştırmalar, mevcut olan düşük karbonlu şehir çözümlerinin ekonomik ve sosyal anlamda büyük faydalar sağladığını gösteriyor. Sürdürülebilir şehirlerden yararlanarak herkes için daha iyi bir dünya yaratma fırsatımız var."



### İnsan ve Ekosistem Sağlığını Gözetilen Ulaşım Politikaları

"Günümüzde 4,3 milyar fazla kişi, yani dünya nüfusunun yüzde 55'i kentlerde yaşıyor. Aynı zamanda şehirler, iklim krizinin en önemli sebeplerinden olan küresel emisyonların yaklaşık yüzde 80'inden sorumlu. Isınma, enerji ve sanayiyle birlikte kent içi ulaşım da kullanılan fosil yakıtlı araçlar da iklim krizini körüklüyor" diyen WRI Türkiye Direktörü Dr. Cansız sözlerine şunları ekledi: "İklim kriziyle global mücadelenin ve bu kapsamda Türkiye'nin 2053 net sıfır emisyon hedefine ulaşabilmesinin yolu, kent içi sürdürülebilir ulaşımın geçiyor. Toplumun tüm kesimlerinin erişilebilirlik ve hareketlilik ihtiyacına cevap veren, araç değil insan odaklı, insan ve ekosistem sağlığını gözetilen ulaşım politikalarının ve uygulamalarının geliştirilmesi şart."

Rupprecht Consult Kıdemli Danışmanı Dr. Böhler-Baedeker ise şuna dikkat çekti: "Ulaşım planı uygulamasının sürekli olarak geliştirilmesi ve modernize edilmesinin, yaşanabilir şehirler, sürdürülebilirlik ve iklim nötr hedeflere ulaşma çabalarında şehirler ve bölgeler için daha iyi ve gerçekleştirilebilir sonuçlar getirdiğine inanıyoruz. Sürdürülebilir Kentsel Ulaşım Planları aracılığıyla yerel yol haritaları için stratejik ve pratik bir çerçeve sunarak hareketlilik eylemleri ve projelerinin uygulanmasını hızlandırmayı amaçlıyoruz."



### İlk Kent İçi Ulaşım Ağı Kavşak

Sempozyumun odağında bu yıl, Türkiye'de sürdürülebilir kent içi ulaşımı geliştirmeye odaklanan ilk ağ olan ve Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Sivil Toplum Aracı ve Medya – Sivil Toplum Ağlar ve Platformlar Destekleme Programı kapsamında hazırlanan KAVŞAK vardı. KAVŞAK, WRI Türkiye'nin koordinasyonunu üstlendiği, kamudan özel sektöre, akademiden medyaya çeşitli alanlardan kurumların bir araya geldiği, sürdürülebilir ulaşım yaklaşımını benimsetmek ve bu uygulamaları ulusal ölçekte hayata geçirmek için çalışan bir sivil toplum ağı. Projenin hedefi, paydaşların sürdürülebilir ulaşım konusunda seslerini duyurabilmek, kamuya destek olacak çözümler üretmek ve politika geliştirme süreçlerinde yer almalarını sağlamak.

Etkinlikte, uluslararası proje ekibi tarafından tüm yönleriyle ele alınan KAVŞAK projesiyle birlikte Sürdürülebilir Kentsel Ulaşım Planları da etraflıca tartışıldı. Her yıl olduğu gibi bu yıl da ilham verici, örnek sürdürülebilir şehir uygulamaları incelendi, hep birlikte daha yaşanabilir şehirler tasarlamak ve hayata geçirmek için çözümler arandı. 11. Yaşanabilir Şehirler Sempozyumu'na, Marmara Belediyeler Birliği tarafından düzenlenen Türkiye'nin ilk ulusal kent forumu MARUF (Marmara Urban Forum) ev sahipliği yaptı.



## Pestisit Atlası Tarımda Kullanılan Kimyasallara Dair Çarpıcı Gerçekleri Ortaya Koydu

**H**einrich Böll Stiftung Derneği tarafından hazırlanan “Tarımda Kullanılan Zehirler Hakkında Gerçekler ve Rakamlar: Pestisit Atlası”, her yıl dünyada yaklaşık 385 milyon pestisit zehirlenmesi vakası yaşandığı ve her yıl 11 bin kişinin doğrudan bu zehirlenme nedeniyle hayatını kaybettiğini ortaya koyuyor. Pestisit Atlası’nda, pestisite yoğun maruz kalanlarda kalp, akciğer ya da böbrek yetmezliğinin yaşandığı ifade edilirken, pestisitlerin de etkisiyle parkinson, lösemi, akciğer ve meme kanseri, tip2diyabet, astım, alerji, obezite ve hormon bozukluklarında da

dünyada ciddi artışlar olduğuna dikkat çekiliyor. Avrupa Birliği Gıda Güvenliği Otoritesi’nin (EFSA) yasaklamasına rağmen pestisit kullanımının dünyada rekor seviyelere çıktığının vurgulandığı Pestisit Atlası’nda, yoğun pestisit kullanımının arılar başta olmak üzere uçucu böceklere ve kuşlara zarar vererek biyoçeşitliliği tehlikeye soktuğunu, toprak, su ve havada kalıcı ya da uzun dönemli toksik kirlenmeye yol açtığının altı çiziliyor. Heinrich Böll Stiftung Derneği Türkiye Temsilciliği Proje Koordinatörü Yonca Verdioğlu ve Pestisit Atlası’nın Türkiye’ye dair bilgilerini oluşturan ve

bilimsel okumaları yapan Gıda Mühendisi, Yazar Dr. Bülent Şık’ın katılımıyla düzenlenen basın toplantısında kamuoyu ile paylaşıldı.

### **Kimyasal zehirler her yerde**

Pestisit, tarımda ekinlere ve bitkilere zarar verme potansiyeli bulunan haşere-leri, istenmeyen yabancı otları, böcekleri yok etmek ve kontrol altında tutmak için kullanılan kimyasal bir zehir olarak tanımlanıyor. Pestisitler kimyasal yapılarına ve işlevlerine göre sınıflara ayrılıyor. Pestisit Atlası’nda böcek öldürücüler (insektisit), ot öldürücüler



(herbisit), mantar öldürücüler (fungusit) zehir grubunda en sık kullanılan pestisit çeşitleri olarak geçiyor ve pestisitlerin gıdalarda kalıntı bıraktığı ve sağlık açısından ciddi zararlara neden olduğu belirtiliyor. Pestisit Atlası, tarımda kullanılan pestisitlerin insan sağlığı başta olmak üzere, böceklerle, bitkilere verdiği zararlar bilindiği halde; pestisitlerin izlerine meyve-sebzeden, bala, parklardaki otlardan insanlara kadar her yerde rastlandığını ortaya koyuyor.

### **Dünyada yılda 4 milyon ton pestisit kullanılıyor**

Yarattığı tehlikelerine rağmen pestisitsiz endüstriyel tarımın imkânsız hale geldiğine dikkat çekilen Pestisit Atlası'nda yer alan verilere göre, dünya çapında yılda 4 milyon ton pestisit kullanılıyor. Küresel pestisit pazarının bu yıl itibarıyla, 130,7 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaştığı tahmin ediliyor.

### **Avrupa'nın çifte standardı: Kullanıma yasak getiriliyor, üretim devam ediyor!**

Pestisit Atlası'nda dünyanın kimi bölgelerinde daha az pestisit kullanıldığına vurgu yapılıyor. Öte yandan son derece tehlikeli pestisitlerin yasaklandığına da değinilen atlasta, pestisitlerin kullanımına yasaklar getirilmesine rağmen üretiminin artarak devam ettiği belirtiliyor. Avrupa Birliği'nin (AB) tehlikeli pestisitlerin Avrupa'da kullanımı yasakladığının hatırlatıldığı Pestisit Atlası'nda, AB'nin kullanımını yasakladığı pestisitlerin üretiminin ve ihracatının engellenmediği ve bu zehirlerin dünyanın dört bir yanına ihraç edilmesine engel olmadığına dikkat çekiliyor. Atlas, pestisit kullanımını azaltacak bağlayıcı bir uluslararası sözleşmenin ise henüz imzalanmadığına vurgu yapıyor.

### **Hem insan sağlığını bozuyor hem biyolojik çeşitliliği yok ediyor**

Pestisit Atlası'na göre, Türkiye'de 2019 yılında yapılan bir çalışmada analiz edilen gıda örneklerinin yüzde 49'unda sucul canlılar, arılar, su yosunları ve faydalı böcekler açısından çok zararlı



olan, yüzde 42'sinde ise doğal hayatta biyolojik birikime neden olan ve toksik etkisi uzun süre kalıcı olan pestisitlerin kalıntısı tespit edildi. Türkiye'de 2013 ve 2014 yıllarında yapılan bir çalışmada analiz edilen gıda örneklerinin yüzde 85'inde birden fazla pestisit kalıntısı bulundu. Tespit edilen pestisit sayısı 2 ile 13 arasında değişim gösteriyordu.

### **Dünyadaki tarım arazilerinin üçte ikisi en az bir pestisit ile kirlenmiş**

Pestisit Atlası, tarım zehirlerinin görünmeyen ekosistem üzerindeki etkilerini de ortaya koyuyor. Toprakta biriken pestisitlerin yenilenemeyen kaynağı da önemli ölçüde kirlettiğine dikkat çekilen Pestisit Atlası'nda dünyadaki tarım arazilerinin yaklaşık üçte ikisinin en az bir pestisit ile kirlenmiş olduğu vurgulanıyor. Avrupa'da 317 tarım arazisinden alınan toprak testlerinin yüzde 80'inden fazlasında pestisit kalıntısına rastlanmış. Yayınlanmış 400 sistematik araştırmaya göre pestisitler sağlıklı toprakları korumak için hayati önem taşıyan organizmalara zarar veriyor. Pestisit Atlası'nda bu alanda yapılan 2800'den fazla testin yüzde 70'inde bu sonuca ulaşıldığı belirtiliyor. Atlas'ta pestisitlerin kullanımlarından yıllar sonra bile

toprakta kirliliğe neden olmaya devam ettiği ifade ediliyor.

### **Toprağın yanı sıra nehirler, denizler ve yeraltı su kaynakları da kirleniyor**

Pestisit Atlası'nda su kaynaklarının pestisitlerle kirlenmesi başlığı yer alıyor. Atlas'a göre çevre uzmanları nehirlerin, denizlerin, karasularının ve yeraltı sularının pestisitlerle ne kadar kirlendiğini düzenli aralıklarla yapılan testlerle ortaya koyuyor. Zararlı maddeler akarsulara genellikle tarım alanlarından sızma yoluyla, yüzeysel akıntıyla ve sürüklenmeyle ulaşıyor. Atlas'ta Türkiye'deki akarsu ve göllerde bulunan pestisit kalıntılarını belirlemeye yönelik bilimsel çalışmalarda tarımsal faaliyetin yoğun olduğu bölgelerde sularda ve dip tortularında çeşitli pestisitlerin kalıntılarında rastlandığı belirtiliyor. Türkiye'deki akarsu ve gölleri pestisit kirliliğine karşı koruyacak bir kıyıkıyık kenar şeridi uygulamasının olmadığı da Atlas'ta vurgulanıyor. Sulara pestisitlerin bulaşmasını önlemek için öncelikle pestisit kullanımını azaltmak ve zaman içinde de ortadan kaldırılması gerektiği üzerinde duruluyor. Bunu sağlamak için de Türkiye genelinde uygulanacak agro-ekolojik bir tarım programının hayata geçirilmesi gerektiği ifade ediliyor.

### **Ekolojik mahşer pestisitle geliyor!**

Tarım için çok önemli olan yararlı böcekler de pestisitten nasibini alıyor. Pestisit Atlası, yapılan bilimsel çalışmaların yararlı böceklerin yok oluşunu hızlandırdığını gösteriyor. Pestisit Atlası yapılan araştırmalarda bütün böcek popülasyonlarının yüzde 41 oranında azaldığını ve bütün türlerin üçte birinin yok oluşla karşı karşıya kaldığını dikkat çekiyor. Sydney Üniversitesi'nin yaptığı araştırmayı baz alan Atlas, her yıl böceklerin toplam biyolojik kütlelerinin yüzde 2,5 oranında azaldığını vurguluyor. Böcek ölümlerine dair bölgesel örnekleri de veren Pestisit Atlası, Birleşik Krallık'ta kelebek popülasyonunun 1976'dan beri yaklaşık yarıya indiğini söylüyor. Alman doğa koruma bölge-



lerinde, rastgele alınan örnekler göre uçucu böceklerin biyolojik kütlesi 1989 ile 2016 yılları arasında yüzde 76 azaldı. Kuzey Amerika'da doğu kral kelebeğinin sayısı 30 yılda yaklaşık yüzde 80 geriledi. Hollanda'daysa evcikli böceklerin sayısı 2006 ile 2016 yılları arasında yüzde 60 azaldı. Birçok bölge, özellikle de tropik bölgeler için henüz veri yok. Atlas'ta 'eldeki bilgiler, azalmanın küresel bir olgu olduğuna işaret ediyor' ifadesi kullanıldı. Yararlı böceklere en fazla zarar veren pestisit ise neonikotinoidler olarak belirtiliyor.

### **Pestisit beş büyüğünün toplam cirosu 30,9 milyar Euro...**

Dünyada pestisit kullanımına, Sanayi Devrimi sonrasında 1940'larda başlanıyor. Tarımda kullanılan pestisitlerin üretiminin yıllar içinde artarak devam ettiği belirtilen Atlas'ta şu bilgiler yer alıyor: Pestisit kullanımındaki artış, 1990-2017 yılları arasında yüzde 80'lere ulaştı. Türkiye'de 1990 yılında yaklaşık 30 bin ton civarında kullanılan pestisitler iki kat artış göstererek 2018 yılında 60 bin tona ulaştı. 2020 yılında ise bu oran 54 bin ton oldu. Dünyada en çok pestisit üreten dört şirket ise Syngenta, Bayer, Corteva ve BSF olarak belirtiliyor. Atlas'ta bu dört şirketin 2020 yılında pestisit üretiminden toplam 30,9 milyar Euro ciro yaptığı ifade ediliyor.

Syngenta 9.9 milyar Euro ile sıralamada birinci olurken, Bayer 9.8 milyar Euro ikinci, Corteva 5,7 milyar Euro ile üçüncü, BSF ise 5.5 milyar Euro ciroyla dördüncü en çok kazanan şirket oluyor. Kimya sektöründeki bazı satın almalar sonucunda pestisit üretiminde beş şirket öne çıkıyor. Bu şirketler; Syngenta, Bayer, Corteva, BSF ve FM. Pestisit Atlası'na göre bu beş şirketin 2018 yılında Türkiye'deki satış gelirleri 68 milyon dolar olarak gerçekleşti. Beş şirketin elde ettikleri bu gelirin yüzde 16'sı insan sağlığına ve ekosisteme zarar veren son derece tehlikeli pestisitlerin satışından elde ediliyor.

### **En yoğun pestisit kullanımı Adana, Mersin, Manisa, Aydın, Bursa, İzmir ve Antalya...**

Pestisit Atlası'nda 2020 yılında Türkiye'de kullanılan pestisit miktarının 50 ile 60 bin ton/yıl olduğu tahmininde bulunuluyor. Atlas'ta pestisit kullanılan illere yönelik çarpıcı bilgiler yer alıyor. Pestisit Atlası'nda kullanılan pestisit miktarının yaklaşık yüzde 50'sinin Adana, Mersin, Manisa, Aydın, Bursa, İzmir ve Antalya'da kullanıldığı ifade ediliyor. Bu illerde hektar başına kullanılan pestisit miktarı çok fazla. Antalya'da 2020 yılında hektar başına pestisit kullanımı yaklaşık 14 kg, Manisa'da 9 kg seviyesinde. Pestisit kullanımının yoğun olduğu illerde

halk sağlığı, biyoçeşitlilik kaybı, kimyasal kirlilik gibi önemli sorunların görülmesi bekleniyor.

Pestisit Atlası'na göre Türkiye'de kullanılan pestisit etken madde sayısı 2018 yılında 385 adede düştü. 2008-2021 yılları arasında da 213 etken maddenin kullanımına yasak getirildi. Ancak Atlas'ta Türkiye'den ihraç edilen gıda ürünlerinde yasaklanmış pestisit kalıntılarının çıktığına bu nedenle pestisit etken madde sayısının resmi kurumların bildirdiği sayıdan çok daha fazla olduğuna işaret edildi.

Pestisit Atlası'ndaki bilgilere göre Avrupa Birliği'nde pestisitlere ruhsat süreci iki aşamada gerçekleşiyor. Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi'nin (EFSA) denetiminde yürütülen bu sürecin ilk aşamasında etken maddeler tüm Avrupa düzeyinde onaydan geçiriliyor. İkinci aşamada ise bu etken maddeleri içeren ürünler tek tek AB üye devletleri tarafından onaylanıyor. Pestisit üreticileri, çevre ve sağlık bakımından risk değerlendirmesi yapılabilmesi için gereken verileri içeren bilimsel bilgi ve çalışmalarını sunuyor. EFSA bunun ardından sunulan dosyaları incelemek üzere farklı üye devletleri raportör olarak görevlendiriyor. Raportör, onay talep edilen ürünlerin insan sağlığı ve çevre açısından risklerine dair bir "Taslak Rapor" hazırlayıp EFSA'nın ve üye devletlerin değerlendirmesine gönderiyor. Bu süreç sonucunda çevre ve insan sağlığı açısından kabul edilemeyecek etkiler bulunmadığı sonucuna varılacak olursa, EFSA tarafından onay veriliyor. Yani örneğin söz konusu etken madde faydalı böceklere zarar verecek olsa dahi EFSA'dan onay alabiliyor. Türkiye'de onay sürecinden Tarım ve Orman Bakanlığı sorumlu. Bakanlık, Avrupa Birliği'ndeki onay süreçlerini dikkate alsa da ülkede kullanılan pestisitler AB'de kullanılan pestisitlerden farklı. Örneğin çocukların bilişsel yeteneklerine zarar verdiği için 2016'da AB'de yasaklanan klorpirifos etil Türkiye'de ancak 21 Mayıs 2020 tarihinde yasaklandı. Pestisit Atlası, alınan yasak kararı-

nın bir pestisit kullanımını sonlandırmadığına değiniyor. Atlas'ta klorpirifos etilin hâlâ Türkiye'den ihraç edilen gıdalarda kalıntısı en çok çıkan pestisitlerden biri olduğuna dikkat çekiliyor.

### **İyi örnekler de var: Lüksemburg, Danimarka...**

Pestisit Atlası'na göre dünyanın en büyük pestisit pazarlarından biri Avrupa Birliği. Birliğin pestisit kullanımını azaltmaya yönelik yasalarına rağmen üretim devam ediyor. Avrupa Birliği'ne üye ülkeler arasında pestisit kullanımı ülkenin tarım modeline göre değişiklik gösteriyor. Pestisit Atlası'na göre 1 Ocak 2021'den itibaren bir herbisit olan glifosatu içeren her tür ürünün kullanılmasını yasaklayan tek ülke Lüksemburg oldu. Ülke ayrıca üzüm üretiminde, bütün insektisit türlerinin kullanımına da aşamalı olarak son vermek ve bunları kimyasal olmayan alternatiflerle değiştirmek için AB'nin Ortak Tarım Politikası fonundan yararlanıyor. Pestisit Atlası'na göre pestisit kullanımında en çarpıcı düşüş Danimarka'da gözleniyor. Çünkü Danimarka 1972'de pestisit harcı uygulaması getirdi ve 1982'de ise bunu pestisit vergisi ile destekledi. Vergiden elde edilen gelir de tarım sektörüne aktarılıyor.

### **İnsana, doğaya, yaşama zarar veren zehir: Pestisitler**

Henrich Böll Stiftung Derneği Türkiye Temsilciliği Proje Direktörü Yonca Verdioğlu, Pestisit Atlası'nın 26 başlık altında toplanan makalelerden oluştuğunu söyledi. Bu Atlas ile pestisite yönelik farkındalığın oluşturulmasını hedeflediklerini belirten Verdioğlu, "Pestisitlerin nereden geldiği, nasıl kullanıldığı ve yarattığı etkiler hakkında birçok ülkede veriler yok denecek kadar az. Varsa bile bunlara ulaşmak neredeyse mümkün değil. Ne yazık ki Türkiye de bu ülkeler arasında yer alıyor. Resmi rakamlara göre, tarım arazilerinde kullanılan yıllık yaklaşık 60 bin ton pestisit yol açtığı etkilerin son derece vahim olduğu kuşkusuz. Pestisit



kullanımı başta insanlarda ve özellikle çocuklarda sağlık sorunlarına neden olurken, ekolojik çeşitliliği yok ediyor, hızlı bir yok oluşa neden oluyor. Biz Dernek olarak pestisit çevreye, doğal hayata insana ne tür zararlar verdiğini ortaya koyarak bu zehirleri nasıl azaltabileceğimize dair tartışmalara anlamlı bir katkı sunmayı amaçlıyoruz. Bu uzun soluklu ve zahmetli çalışma sonucunda ortaya pestisit kullanımının insan sağlığına, doğaya, ekosisteme, biyoçeşitliliğe verdiği zararlar ortaya konuyor ve bu tarım zehirlerinin yerine üretimde kullanılacak alternatif çözümlere de yer veriyoruz" dedi.

### **"Çocuklarımızın geleceği tehlikede"**

Pestisit Atlası'nın Türkiye'ye dair bilgilerini oluşturan ve bilimsel okumaları yapan Gıda Mühendisi Yazar Dr. Bülent Şık, pestisit sağlığa ve ekosisteme etkilerinin uzun zamandır bilinmesine rağmen pestisit kullanımının bütün dünyada artış gösterdiğine dikkat çekti. Türkiye'de pestisit ağırlıklı olarak insan sağlığı çerçevesinde tartışıldığına değinen Şık, pestisit ve kalıntılarının en fazla çocukların etkilendiğini belirtti. Türkiye nüfusunun yüzde 26,5'ini çocukların oluşturdu-

ğunu kaydeden Şık, 23 milyon çocuğun pestisit tehlikesiyle karşı karşıya olduğunu ifade etti.

Pestisit Atlası'nda sağlık ve çevre için özellikle yüksek düzeyde akut ve kronik risk oluşturduğu kanıtlanmış zehirlerin "Yüksek Riskli Pestisitler" olarak tanımlandığını söyleyen Şık, "Yüksek Riskli Pestisitler"lerin tanımlanması konusunda kriter var. Ancak hiçbir uluslararası anlaşma veya protokol bunların tamamına yer vermiyor. Tüm dünyada kullanılan bütün pestisitlerden hukuken bağlayıcı uluslararası sözleşmeler kapsamında düzenleme altına alınan pestisitlerin oranı sadece yüzde 4 seviyelerinde" olduğunu belirtti.

### **"Pestisit olumsuz etkilerini değerlendiren rutin çalışmalar çok az"**

Kullanılan pestisit miktarlarının ve kalıntılarının izlenmesinin insan sağlığı, çevre ve ekoloji için zorunlu olduğunu kaydeden Şık, "Ancak Türkiye'de ve dünyanın pek çok yerinde izlenmiyor" dedi. Dünyada biyoçeşitliliğin korunması için konulan uluslararası hedeflere ulaşmanın tek yolunun pestisit kullanımını azaltmak olduğunu vurgulayan Şık, "Her yıl bütün dünyada yaklaşık 385 milyon pestisit zehirlenmesi vakası yaşanıyor. Bu zehirlenmeden en fazla mağdur olanlar ise tarım alanında çalışan insanlar. Öte yandan Avrupa'da ekoloji ve sağlık nedeniyle kullanılmasına izin verilmeyen pestisitlerin üretilmesine ve başka ülkelere ihraç edilmesine ise devam ediliyor. AB'de pestisitlerin kullanım onayı katı kurallara bağlı. Buna rağmen onay verilirken pestisitlerin ekosistemlerin tamamı üzerindeki zararlı etkileri ne yazık ki dikkate alınmıyor" diye konuştu. Bülent Şık, Türkiye'de de pestisitlerin kullanımının onaya bağlı olduğunu, ancak ekosistem üzerindeki zararlı etkileri bilinmediği gibi insan sağlığına yönelik olumsuz etkilerini değerlendiren çalışmalarının da çoğu ülkede, özellikle de AB ülkelerinde yapılan rutin çalışmalara kıyasla çok az olduğunu ifade etti.





## Dünyadaki Megakentlerin Belediye Başkanları Megaşehirler Zirvesi'nde Buluştu

**İ**stanbul, dünyadaki mega şehirlerin belediye başkanları ve temsilcilerinin bir araya geldiği, ilk kez düzenlenen 'Megaşehirler Zirvesi'ne ev sahipliği yaptı. Artıstanbul Feshane'de düzenlenen zirveye, İBB Başkanı Ekrem İmamoğlu ile birlikte Kolombiya'nın Başkenti Bogota Belediye Başkanı Claudia Lopez ev sahipliği yaptı.

Dünyanın megaşehirlerinin belediye başkanları, başkan yardımcılarını ve üst düzey yetkililerini, İstanbul Büyükşehir Belediye (İBB) Başkanı Ekrem

İmamoğlu ile Metropolis Başkanı ve Kolombiya'nın Başkenti Bogota Belediye Başkanı Claudia Lopez'in ev sahipliğinde İstanbul'da bir araya geldi. "Uygun Fiyatlı Megaşehir Hizmetleri için Sürdürülebilir Finans" ana teması ile düzenlenen zirveye; İstanbul ve Bogota'nın yanı sıra Buenos Aires, Lahore, Sao Paulo, Guangzhou, Ho Chi Min City, Dhaka, Bağdat gibi mega şehirlerin belediye başkanları ve temsilcileri katıldı. Floransa, Ramallah ve Barcelona ise konuk katılımcı olarak

zirvede yer aldı. Birleşmiş Kentler ve Yerel Yönetimler Teşkilatı (UCLG) Genel Sekreteri Emilia Saiz, Metropolis Genel Sekreteri Jordi Vaque ve Uluslararası Finans Kurumu (IFC) temsilcisi Marieme Travaly de zirveye katılarak, kendi uzmanlık alanlarında düzenlenen panellere moderatörlük yaptı.

**İmamoğlu: "Sorunlarımız Ortak"**  
Artıstanbul Feshane'de düzenlenen zirve, "aile fotoğrafı" çekimi ile başladı. Zirvenin açılış konuşmalarını,



İmamoğlu ve Lopez, ana konuşmasını ise Floransa Belediye Başkanı Dario Nardella gerçekleştirdi. Sabah saatlerinde başlayıp akşam 18.30'a kadar süren zirvede; "Megaşehirlerin Alternatif Gelecekleri", "Temel Megaşehir Hizmetlerine Hakkaniyetle Ulaşılmasının Sağlaması", "Megaşehirler İçin Yenilikçi Finansman Modelleri" ve "Megaşehirler Arası İş Birliği" konulu paneller düzenlendi. "Dünyada ilk kez gerçekleştirilmekte olan Megaşehirler Zirvesi'ne İstanbul'da ev sahipliği yapmak bizim için oldukça heyecan verici" diyen İmamoğlu, "Hem ölçek olarak büyük hem de nüfus olarak yoğun olan megaşehirler, aynı ülke içinde buldukları diğer şehirlerden çok farklı yapılarla ve dinamiklere sahip. 16 milyonu aşan nüfusuyla Türkiye'de hiçbir şehir benzemeyen İstanbul, riskleri ve fırsatlarıyla, sorunları ve çözümleriyle daha çok Bogota'ya, Guangzhou'ya, Lahore'a benziyor. Bu yüzden ortak sorunlarımızı konuşmalı ve çözümleri için iş birliği ve dayanışma içinde olmalıyız. Birbirimizden öğrenmeliyiz" dedi.

### "50'lerin Başında Dünyada Sadece New York ve Tokyo Gibi İki Megaşehir Vardı"

"1950'lerin başlarında dünyada sadece New York ve Tokyo gibi iki megaşehir bulunurken, günümüzde sayıları 40'ı

aştı" bilgisini paylaşan İmamoğlu, şunları söyledi: "50 yıl önce İstanbul sadece 1,5 milyonluk bir şehirdi. Bugün ise 16 milyonu aştı. Bu sayıya, geçici koruma altındaki Suriyeliler dahil değil. 2022 verilerine göre, İstanbul'un Türkiye iş gücündeki payı yüzde 20, ihracattaki payı yüzde 50, ithalattaki payı ise yüzde 54,6'dır. Megaşehirlerin sayıca çoğalması, kapladıkları kentsel alanın genişlemesi ve insan sayısı olarak artması bütün dünyanın dengelerini değiştiriyor. Küresel ısınmaya ve iklim değişikliğine dair somut adımlar atmaya çalışırken, megaşehirlerin ölçeği bu çözüm önerilerinde mutlaka dikkate alınmak zorunda. Nüfusu birkaç yüz bin olan kentlerin karbon emisyonunu 2030 yılına kadar azaltmaları, İstanbul gibi bir megaşehirden daha kolaydır. Maalesef tüm şehirleri kapsayan toplantılarda, mega-



şehirlerin ölçeği göz önünde bulundurulmadan kararlar alınıyor ve bunları uygulamaları bekleniyor. Bu nedenle, megaşehirler olarak bir araya gelmek artık bir gereklilik. Bu konu ile ilgili danıştığımız tüm megaşehirler bunun bir ihtiyaç olduğunun farkında. Bu zirveyi planlarken de birlikte hareket ettik ve pek çok megaşehrin görüşlerini aldık. Bundan sonra da aramızda oluşan kapsayıcı ve yapıcı bir diyalog ve iş birliğinin devamı çok önemli"

### "Dayanışma Belediyeçiliği Bizim İçin Ne Demek?"

Göreve geldikleri günden bu yana yaptıkları çalışmalarla İstanbul'da "dayanışma belediyeçiliği" kavramını geliştirdiklerini belirten İmamoğlu, şöyle konuştu: "Dayanışma belediyeçiliği bizim için ne demek? İçerisinde bulunduğumuz bina, aslında bunun güzel bir örneği. Osmanlı döneminde bir fes fabrikası olan bu kamusal mekân, geçmişte sadece bayramlarda halka açılan, kullanımı kısıtlı ve kötü durumda bir alandı. Şimdiyse, burayı, tıpkı Yerebatan Sarnıcı, Müze Gazhane, Casa Botter gibi restore ederek şehrin kalbinin attığı çok amaçlı bir kültürel merkezi haline getirdik. İçeride bir çalışma alanımız ve sanat kütüphanemiz var. Dışarıdaki açık alanda her hafta bedava konserler yapılıyor. Ayrıca, hemşehrilerimize danstan resme kadar bir sürü kurs imkânı sunuyoruz. Bu hizmetlerimize ulaşamayan, çevrede yaşamayan, engelli vatandaşlarımızın buraya gelebilmeleri, gezmeleri ve kullanabilmeleri için bedava ulaşım sağlıyoruz. Avrupa Kadınlar Voleybol Şampiyonası'nı da burada eşim Dilek, çocuklarım ve mahalleli pek çok vatandaşla, dışarıda kurduğumuz dev ekrandan izledik. Filenin Sultanlarının bize yaşattığı heyecanı beraber paylaştık. Bize inanılmaz bir gece yaşattılar, gurur kaynağı oldular ve o dayanışma duygusunu bize tekrar aşıladılar."

### "Her Şey Paylaştıkça Çoğalıyor"

"Bu birlik, beraberlik ve dayanışma duygusu, belediye başkanı ile hemşehrilerinin arasındaki ilişkinin teme-





lidir.” diyen İmamoğlu; “Şehirlerinin ölçeklerinin büyümesi, hemşehriler ile belediye başkanı arasındaki mesafeyi artırmamalıdır, aksine yakınlaştırmalıdır. İşte bu sebeple, bizim ölçeğimizdeki şehirlerin belediye başkanları, ulaşılabilir olmalı. İstanbullularla olan ilişkimi böyle yürütmeye gayret ediyorum. Beni, her zaman şehrimin sokaklarında yürürken, pazarlarında gezerken, spor müsabakalarını izlerken görebilirsiniz. Ve en çok da gençlerle selfie çektirirken görebilirsiniz. Çünkü her şey paylaştıkça güzel. Her şey paylaştıkça çoğalıyor. Dayanışma belediyeçiliğinin özünde de bu var. Beraber sevinmek, beraber üzölmek, beraber derdimize derman aramak. Saraçhane’deki ofis masamın arkasında Cumhuriyet’imizin kurucusu Gazi Mustafa Kemal Atatürk’ün bir resmi var. Orada Atatürk, bir vatandaşı dinliyor. Atatürk, onun gözlerinin içine bakıyor. Bu resim benim için çok kıymetli. Çünkü bana bu işi neden yaptığımı ve kimin için yaptığımı hatırlatıyor. Saraçhane’ye her girdiğimde beni oraya kim seçti ve neden buradayım; bunu kendime hatırlatıyorum. Dayanışma belediyeçiliğinin yolu, vatandaşı dinlemekten geçer. Benim ilk görevim, vatandaşın eleştirilerine kulak vermektir.” şeklinde konuştu.



### “Emanete İyi Bakmak Zorundayız”

“Yarının yerleşim alanlarının yaşanılır olabilmesi için birlikte çalışmamız şart” diyen İmamoğlu, konuşmasını şu sözlerle tamamladı: “Bunu yaparken kendimize şunu hatırlatmalıyız: Bu şehirler, bizim mirasımızdır, gelecek nesillere teslim edene kadar bize verilen bu muhteşem emanete iyi bakmak zorundayız. Birbirimize ilham kaynağı olabileceğimize candan inanıyorum. Bu toplantının farklı bölümlerinde, İstanbul Büyükşehir Belediyesi olarak edindiğimiz bilgi ve tecrübeleri sizlerle paylaşacağız. Eminim, bugünkü zirve neticesinde birbirimizden pek çok şey öğreneceğiz. Küresel sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşmanın en etkili yönteminin yereli önceliklendirmek olduğuna inanıyorum. Daha iyi bir gelecek için değişim yerelden başlamalı. Önce ulusal, sonra da küresel politikaları etkileyebilecek güce ulaşmalıdır. Sözlerime son verirken; Megaşehirler Zirvesi’nin gerçekleşmesine katkıda bulunan tüm çalışma arkadaşlarıma, dünyanın uzak ve yakın farklı coğrafyalarından gelerek bu çalışmaya katkıda bulunma iradesi gösteren tüm şehir temsilcilerine, özellikle belediye başkanlarına sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. İyi bir işe imza atmakta olduğumuza ve bugün başlattığımız bu sürecin ne anlama geldiğinin bundan yıllar sonra çok daha iyi anlaşılacağına olan inancım sonsuz.”







## Türkiye ile Slovenya Kuraklık ve Sulak Alanlar Konusunda Uluslararası Bir İş Birliğine Adım Atıyor

Doğa Derneği, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Köy-Koop İzmir Birliği ve uluslararası ortakları olan DOPPS/BirdLife Slovenya, Lubliyanı Belediyesi, Lubliyanı Kentel Bölge Kalkınma Ajansı ile birlikte kuraklığa karşı önlemler geliştirmek ve sulak alanların korunması için uluslararası bir iş birliğine adım atıyor.

Kasım ayında başlayacak çalışma, İzmir ve Lubliyanı kenti arasında sulak alanlar ve kuraklık konusunda diyalogun geliştirilmesi, kapasitenin artırılması ve her iki şehir için bilgi alışverişi yoluyla ortak ve sürdürülebilir bir zemin oluşturulmasını hedefliyor. 6 ortak İzmir ve Lubliyanı'da kuraklığın olumsuz etkilerine karşı adaptasyonu ve dayanıklılığı artırmak, kuraklığa karşı yerel, bölgesel ve sektör bazlı stratejiler ve gelecek projeksiyonları oluşturmak için çalışacak.

Bu ortaklık sonucunda, bir eylem planı ortaya koyarak iki şehir arasında somut ve sürdürülebilir bir ağ geliştirmek, Gediz Deltası ve sulak alanların önemini tanıtmak, çiftçilerin, halkın, öğrencilerin kuraklık ve sulak alanlar konusunda bilgi düzeyini artırmak amaçlanıyor.

"Kuraklık Yönetimi ve Sulak Alanların Korunması Yoluyla Sürdürülebilir Kentel Gelecek Projesi" Türkiye ve AB Arasında Şehir Eşleştirme-II (Yeşil Gelecek için Şehir



Eşleştirme) Hibe Programı (TTGS-II) çağrısı kapsamında destekleniyor.

### UNESCO Dünya Doğa Mirası Adayı Gediz Deltası çalışmanın odak noktası

Çalışmanın uygulama alanlarından biri olan İzmir'in Gediz Deltası, binlerce canlıya yaşam ortamı sunduğu için uluslararası öneme sahip nadir sulak alanlardan biri. Doğa Derneği 20 yılı aşkın süredir ilgili kurumlara birlikte deltada koruma ve bilimsel araştırma çalışmaları gerçekleştiriyor. 2020 yılından bu yana deltada İzmir

Büyükşehir Belediyesi ile birlikte koruma çalışmaları yürüten dernek, projeye sulak alanlar konusundaki bilgi ve deneyimi ile katkı koyacak. Projedeki eğitim faaliyetleri ve buluşmalar Gediz Deltası'nda gerçekleştirilecek.

### Kuraklık ve Sulak Alanların Korunması Eylem Planı ortaya konacak.

Proje hakkında açıklama yapan Doğa Derneği Genel Koordinatörü Serdar Özusu "Avrupa ve Türkiye'den yerel yönetimlerin ve sivil toplum kuruluşlarının bir arada olduğu örnek bir çalışma gerçekleştirmek için aradayız. İklim değişikliğinin etkilerini azaltmak gibi bir rolü olan sulak alanların yaşamaya devam etmesi ve kuraklığın etkilerinin en aza indirilmesi için bu çalışma bir yol açacak. Birlikte ortaya koyacaklarımız hem sulak alanlar ve kuraklık konusunda karar vericilerin ve bölge halkının farkındalık düzeyini arttıracak ve böylece bireysel önlemler geliştirmelerine katkı sağlayacak. Hem de İzmir ve Lubliyanı için hazırlayacağımız Kuraklık ve Sulak Alanların Korunması Eylem Planı Türkiye ve Avrupa'daki diğer şehirler, sivil toplum ve yerel yönetimler için emsal olacak" dedi.





Sektöre özel haber, ürün tanıtımı vb. yazılarınızı bu sayfalarımıza bekliyoruz...

## Konyaaltı Belediyesi, Geri Dönüşümden Bio Briket ile Elde Ediyor

● Konyaaltı Belediyesi parklardan ve yol kenarlarından topladığı bitki atıklarını üretim tesisinde bio briket yakıtına dönüştürüyor. İlçe genelinde vatandaşlara ve serada yakmaları için çiftçilere dağıtıyor.

Konyaaltı Belediyesi, ilçenin dört bir yanından topladığı bitki ve ağaç atıklarından bio briket adı verilen bir tür yakıt elde ediyor. İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Müdürlüğü bünyesinde kurulan üretim atölyesinde işlenerek elde edilen bio briketler ihtiyaç sahibi vatandaşlara ve seralarda yakılmak üzere çiftçilere ulaştırılıyor. Belediye ekipleri tarafından toplanan atıklar, öncelikle kuruması için bir süre bekletiliyor. Kuruma



işlemi sonrasında ısı değerine göre ayrıştırılan atıklar, üretim atölyesinde yer alan tesiste öğütme ve sıkıştırma işleminden geçirilerek sobalarda yakacak olarak kullanıma hazır hale getiriliyor. Üretim şantiyesi içerisinde yer alan depoda muhafaza edilen bio briketler, gelen taleplere göre ilçe

genelindeki ihtiyaç sahibi vatandaşlara ve çiftçilere dağıtılıyor.

Konyaaltı Belediye Başkanı Semih Esen, ilçe genelinden toplanan bitki atıklarının ısı derecesine göre ayrıştırılarak kaliteli bir yakacak türü olan bio briket haline getirildiğini, bu sayede de atıkları yeniden değerlendirdiklerini söyledi. Atıklardan oluşturulan bio briketleri talepte bulunan ihtiyaç sahiplerine ve çiftçilere ücretsiz olarak ulaştırdıklarını belirten Esen, "Bu sayede hem atıkları geri dönüştürerek çevremizi koruyoruz, hem de oluşturduğumuz yakıtımızla vatandaşlarımızın kış aylarını rahat geçirebilmelerine katkıda bulunuyoruz" dedi.

## Samsung, E-atık Toplama Kampanyası ile Sürdürülebilirlik Çalışmalarına Destek Veriyor

● Samsung Electronics Türkiye, çevre dostu bir yaklaşımla ömrünü tamamlamış elektronik eşyaların geri dönüşümünü teşvik etmek ve sürdürülebilirlik ilkelerini desteklemek amacıyla E-atık Toplama Kampanyası'nı başlattı.

Samsung, elektronik atıkların çevresel etkilerini en aza indirmeyi ve döngüsel ekonomi prensiplerine katkıda bulunmayı amaçlayan e-atık kampanyası ile ülke genelinde çevreye olan duyarlılığını bir adım daha ileriye taşıyor.

E-atık toplama kampanyası, İstanbul, Ankara ve İzmir'deki seçili Samsung bayilerinde yapılan alışverişlerde geçerli olup, buzdolabı, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, çamaşır kurutma makinesi, ankastre ocak, fırın ve davlumbaz gibi seçili ürünlerle birlikte TV alışverişlerini kapsıyor. Yeni ürünlerin teslimatı sırasında, bu ürün gruplarından atıklarını geri dönüşüm amacıyla eski ürününü Samsung'a teslim eden müşterilere Samsung Online Mağaza ve Shop Mobil uygulamasında geçerli 2000 TL'lik bir hediye



çeki kazanma fırsatı sunuluyor. Samsung Electronics Türkiye, bu kampanya ile ülkemizde e-atıkların geri dönüşüm oranının artırılmasını ve sıfır atık vizyonuna katkı sağlanmasını hedefliyor. Ayrıca, yasal

yükümlülüklerin yerine getirilmesinin yanı sıra döngüsel ekonomi ve kaynak verimliliği ilkelerine de hizmet ediyor. Samsung Electronics Türkiye, elektronik eşyaların atığa dönüşümünü engellemek ve azaltmak için aldığı önlemlere ek olarak, bu kampanya ile atıkların etkin bir şekilde toplanmasını ve değerlendirilmesini desteklemeyi amaçlıyor.

Bu çevreci kampanya 31 Aralık tarihine kadar geçerli olup ve Samsung'un küresel sürdürülebilirlik değerleri doğrultusunda çevrenin korunması ve döngüsel ekonominin desteklenmesi amacıyla atılan bir diğer önemli adımı temsil ediyor.

Samsung Electronics Türkiye, çevre dostu teknolojileri odağına alarak, bu kampanya ile tüketicilere sürdürülebilirlik ve çevresel koruma konularında sorumluluk sahibi olma fırsatı sunarken, çevre için pozitif bir etki yaratmayı sürdürmeyi amaçlıyor. 1 Mesut Güler (Ankara), Egemen Elektrikli Ev.Alet.Paz.A.Ş. (İzmir) ve Vardar Day. Tük. Mad Sarrafiye Turz. Paz. İth. İhr. San. ve Tic. LTD. ŞTİ. (İzmir) dışında tüm yetkili bayiler.



## Yeni Tuzdan Arındırma Sistemi, Musluk Suyundan Daha Ucuz Tatlı Su Üretebilir

MIT mühendisleri ve araştırma ortakları, diğer tasarımlarda görülen tuz tıkanması sorunlarını ortadan kaldıran, güneş enerjisiyle çalışan bir cihaz geliştirdi.

MIT ve Çin'deki mühendisler, okyanustan ilham alan ve gücünü güneşten alan, tamamen pasif bir cihazla deniz suyunu içme suyuna dönüştürmeyi hedefliyor.

Joule dergisinde çıkan bir makalede ekip, tuzlu suyu alıp doğal güneş ışığıyla ısıtan yeni bir güneş enerjisiyle tuzdan arındırma sisteminin tasarımını ana hatlarıyla anlattı. Cihazın konfigürasyonu, okyanusun çok daha büyük "termohalin" dolaşımına benzer şekilde suyun dönen girdaplar halinde dolaşmasına izin veriyor. Bu dolaşım, güneşin ısıyla birleşerek suyun buharlaşmasına neden oluyor ve geride tuz kalıyor. Ortaya çıkan su buharı daha sonra yoğunlaştırılabilir ve saf, içilebilir su olarak toplanabilir. Bu arada kalan tuz, birikerek sistemi tıkamak yerine, cihazın içinde ve dışında dolaşmaya devam eder.

Yeni sistem, şu anda test edilen diğer tüm pasif güneş enerjisiyle tuzdan arındırma konseptlerinden daha yüksek su üretim oranına ve daha yüksek tuz reddetme oranına sahip.

Araştırmacılar, sistemin küçük bir valiz boyutuna kadar büyütülmesi durumunda saatte yaklaşık 4 ila 6 litre içme suyu üretebileceğini ve yedek parça gerektirmeden birkaç yıl dayanabileceğini tahmin ediyor. Bu ölçek ve performansta sistem, musluk suyundan daha ucuz oran ve fiyatta içme suyu üretebilecek.

MIT Cihaz Araştırma Laboratuvarı'nda araştırma bilimcisi olan Lenan Zhang, "İlk kez güneş ışığıyla üretilen suyun musluk suyundan daha ucuz olması mümkün" diyor.

Ekip, ölçüğü büyütülmüş bir cihazın, küçük bir ailenin günlük ihtiyaçlarını karşılamaya yetecek kadar içme suyunu pasif olarak üretebileceğini öngörüyor. Sistem aynı zamanda deniz suyunun kolayca erişilebildiği, şebekeden bağımsız kıyı topluluk-



larına da su tedarik edebilir.

Zhang'ın çalışmasının ortak yazarları arasında MIT yüksek lisans öğrencisi Yang Zhong ve Ford Mühendislik Profesörü Evelyn Wang'ın yanı sıra Çin'deki Şangay Jiao Tong Üniversitesi'nden Jintong Gao, Jinfang You, Zhanyu Ye, Ruzhu Wang ve Zhenyuan Xu yer alıyor.

### Güçlü bir konveksiyon

Ekibin yeni sistemi, önceki tasarımlarını geliştiriyor; "kademeler" adı verilen, çoklu katmanlardan oluşan benzer bir konsept. Her kademede, tuzu gelen sudan pasif olarak ayırmak için güneşten gelen ısıyı kullanan bir evaporatör ve bir kondenser bulunuyordu. Ekibin bir MIT binasının çatısında test ettiği bu tasarım, güneş enerjisini verimli bir şekilde suyu buharlaştırmaya dönüştürdü ve bu daha sonra yoğunlaştırılarak içilebilir suya dönüştürüldü. Ancak arta kalan tuz, birkaç gün sonra sistemi tıkanan kristaller halinde hızla birikti. Gerçek dünya ortamında, kullanıcının aşamaları sık aralıklarla yerleştirmesi gerekir ve bu da sistemin genel maliyetini önemli ölçüde artırır.

Bunu takip eden bir çalışma kapsamında, benzer katmanlı konfigürasyona sahip bir çözüm tasarladılar; bu kez gelen suyun ve kalan tuzun sirkülasyonuna yardımcı olan bir özellik eklendi. Bu tasarım, tuzun cihaz üzerinde çöküp birikmesini engellerken, suyu nispeten düşük oranda tuzdan arındırdı.

En son versiyonda ekip, hem yüksek su üretim hızı hem de yüksek tuz reddi sağlayan bir tasarıma ulaştığına inanıyor; bu

da sistemin uzun bir süre boyunca hızlı ve güvenilir bir şekilde içme suyu üretebileceği anlamına geliyor. Yeni tasarımlarının anahtarı, önceki iki konseptin birleşimidir: Her kademede suyun ve tuzun dolaşımını artırmak üzere yapılandırılmış çok kademeli bir evaporatör ve kondenser sistemi. Xu, "Artık okyanusta genellikle kilometrelerce uzunlukta gördüğümüze benzeyen daha güçlü bir konveksiyon sunuyoruz" diyor.

Ekibin yeni sisteminde oluşturulan küçük dolaşım, okyanustaki "termohalin" konveksiyonuna benzer; deniz sıcaklığı (termo) ve tuzluluk (halin) farklılıklarına bağlı olarak suyun dünya çapında hareketini yönlendiren bir olgudur.

Zhang; "Deniz suyu havaya maruz kaldığında güneş ışığı suyun buharlaşmasına neden olur. Su yüzeyden çıktığında geriye tuz kalır. Tuz konsantrasyonu ne kadar yüksek olursa sıvı da o kadar yoğun olur ve bu ağır su aşağıya doğru akmak ister. Kilometre çapındaki bu olguyu küçük bir kutuda taklit ederek tuzu çıkarma özelliğinden yararlanabiliriz" diyor.

Ekip 1, 3 ve 10 aşamalı çeşitli prototipler üretti ve bunların performanslarını doğal deniz suyu ve yedi kat daha tuzlu su da dahil olmak üzere değişen tuzlulukta sularda test etti.

Araştırmacılar, bu testlerden yola çıkarak, her kademenin bir metrekareye büyütülmesi durumunda saatte 5 litreye kadar içme suyu üretebileceğini ve sistemin birkaç yıl boyunca tuz biriktirmeden suyu tuzdan arındırabileceğini hesapladı. Bu uzatılmış kullanım ömrü, sistemin tamamen pasif olması ve çalışması için elektrik gerektirmemesi gerçeği göz önüne alındığında ekip, sistemi çalıştırmanın toplam maliyetinin Amerika Birleşik Devletleri'nde musluk suyu üretme maliyetinden daha ucuz olacağını tahmin ediyor.





## Uluslararası Yeşil Binalar ve Şehirler Zirvesi'nde Dirençli Şehirlerin Önemine Dikkat Çekildi

Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği'nin (ÇEDBİK) evsahipliğinde, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı desteğiyle düzenlenen Uluslararası Yeşil Binalar ve Şehirler Zirvesi'23, Hilton Bosphorus İstanbul'da gerçekleştirildi. 41 uzman konuşmacı ve 500'den fazla katılımcıyı ağırlayan zirveye kentsel ve mekânsal dirençlilik kavramı damga vurdu. Uzmanlar, dirençli binaların artık

tercih değil zorunluluk olduğunu kaydederek; ekonomik, ekolojik ve sosyolojik açıdan sürdürülebilir kentleri ifade eden dirençli şehirlerin ancak sürdürülebilir bir çevre politikasıyla mümkün olacağını vurguladı.

Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği'nin (ÇEDBİK) sürdürülebilirliğin geleceğimiz için giderek artan önemini vurgulamak hedefiyle düzenlediği "Uluslararası Yeşil Binalar ve Şehirler Zirvesi", "Sıfı-

rın İnşası: Dirençli Şehirler" temasıyla 8 Kasım 2023 tarihinde Hilton Bosphorus İstanbul'da gerçekleştirildi. Zirvede; Dünya Yeşil Bina Konseyi (WGBC) CEO'su Cristina Gamboa, Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Tamer Yılmaz ve Grundfos Yöneticisi Murat Emir, Şişli Belediye Başkanı Muammer Keskin ve Avcılar Belediye Başkanı Turan Hançerli açılış konuşmalarını yaptı. Zirvenin "Afet-



Dirençli Şehirler” açılış panelinde ise ÇEDBİK Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Sami Kılıç, Prof. Dr. Sinan Mert Şener ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanı Gürkan Akgün yer aldı.

### **Ekonomik, ekolojik ve sosyolojik açıdan sürdürülebilir kentler dirençli**

Kahramanmaraş depremlerinin kentsel dirençlilik kavramının önemini hatırlattığını belirten ÇEDBİK Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Sami Kılıç, bu kavramın sadece depreme dayanıklı kentleri değil aynı zamanda yeni şartlara adapte olabilen, ekonomik, ekolojik ve sosyolojik açıdan sürdürülebilir kentleri ifade ettiğini kaydetti. Kılıç, “Yeniden şehirleşme çalışmalarında, kentleri sadece üst yapılarıyla değil meydanları ve alt yapılarıyla beraber afete dirençli hale getirmemiz gerekiyor. Bu noktada riskli arazilerde yerleşime uygunluk analizi, binalar için zemin etütleri ile statik uygulamaların yapılması, yeterli afet toplanma alanlarının belirlenmesi ve devamlılık arzeden denetim mekanizması kritik öneme sahip. Bakanlıklarımız ve yerel yönetimlerimiz bu alanda etkin olmakla birlikte farkındalığımız daha da artmalı. Kent ve bina ölçeğinde

afet dirençliliği ancak sürdürülebilir bir çevre politikasıyla mümkün” diye konuştu.

### **Bütüncül bir planlama anlayışı şart**

İstanbul’un depreme karşı dirençli hale gelmek için kısa zamanda kat etmesi gereken uzun bir yol olduğunu kaydeden İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanı Gürkan Akgün, panelde mevcut çalışmalarını aktardı. Akgün, “İBB bünyesinde, hızlı taramadan kira yardımına, sosyal konut üretiminden toplanma alanlarının iyileştirilmesine kadar birçok alanda çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bu konuya bütüncül bir planlama anlayışı ile yaklaşmak gerekiyor. Öncelik planlamasıyla imar planı ve mülkiyet sorunlarından kaynaklı sıkıntı çeken bölgelerimizde çalışmalarımızı yoğunlaştırıyoruz” değerlendirmesini yaptı.

### **Afet dirençli şehirler yaratmak için gereken 5 aşamaya dikkat**

Prof. Dr. Sinan Mert Şener ise açılış panelinde yaptığı sunumda, afet dirençli şehirler yaratmak için gereken 5 aşamayı aktardı. Bu alanda öncelikli adımın toplumun bilgilendirilmesi olduğuna ve kamu, sivil toplum kuruluşları ile

akademik kurumların iş birliği içinde hareket etmesinin gerekliliğine dikkat çeken Şener, 5 aşamayı, Toplum bilgilendirme, Kamunun planlama, finans yaratma ve teşvik etme özelliğini öne çıkarması, Sivil toplum kuruluşlarının bireyler ve kamuyla birlikte proje geliştirmesi, Akademik kurumların eğitim desteği vererek afetlere hazır olma sorumluluğunu yayması ile Planlı yerleşke ve bölgeler geliştirme olarak sıraladı.

Planlı yerleşke ve bölgeler yaratmak için; risk yönetimi, yönetmelik ve teşviklerle yapılacak hızlı bir güçlendirme ve acil durum kaçış güzergahlarının planlanmasına ihtiyaç duyulduğunu belirten Şener, bu alanda atılacak diğer adımlar arasında dönüşümün teşviğinin, az katlı yapılaşmanın, yeşil ve sulak alanların planlanmasının, yapı malzeme denetiminin ve kent ölçeğinde prefabrik hızlı konut üretiminin de yer aldığını kaydetti.

### **Dirençli binalar artık tercih değil, bir zorunluluk**

Zirvenin ‘Binalarımızın Geleceği’ başlıklı oturumuna katılan Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Enerji Verimliliği ve Tesisat Dairesi Başkanı Murat Bayram ise, iklime duyarlı, çevre ile uyumlu binaların yapımı ve belgelenmesi konusundaki sektörel bilincin sevindirici olduğunu ancak henüz yeterli seviyede olmadığını belirtti. Bayram, “Kahramanmaraş depremi ile afetlere dirençli binalar inşa etmek, enerji ve su verimliliği, sürdürülebilir yapı malzemeleri, doğru planlama gibi konular artık tercih değil zorunluluk haline geldi. İnşaat sektörü, kamu ve STK’lar öncelikli olarak bilinçli ve eğitilmiş olmalı” diye konuştu.

### **4 oturumda dünya ve Türkiye gündemini yansıtan konular tartışıldı**

Afet- Dirençli Şehirler’in ele alındığı açılış panelinin ardından Karbonsuzlaşma ama Nasıl?, Binalarımızın Geleceği, Yeniden Yaşam, Dönüşümün Kaynağı Nerede? ve İstanbul’un Geleceği



gibi sektörde önem arz eden ve dünya gündemini yansıtan önemli başlıklar, 4 ayrı oturumla akademisyenler ile kamu ve özel sektörün önde gelen temsilcileri tarafından masaya yatırıldı.

### Marmara depreminde sanayinin çarkları durur!

Okan Bayülgen'in moderatörlüğünde gerçekleşen kapanış panelinde Prof. Dr. Naci Görür, Prof. Dr. Celal Abdi Güzer ve Anna Maria Beylunioglu afetin nedenleri, olası Marmara Depremi ve gerçekleşen Kahramanmaraş depremine dair çarpıcı açıklamalarda bulundu. Prof. Dr. Naci Görür, Türkiye'nin bulunduğu bölge itibari ile depremlerle iç içe bir coğrafyada olduğuna işaret etti. Görür, "6 Şubat depremlerinde resmi olarak açıklanan 50 bin kişinin öldüğü bilgisi gerçeği yansıtmıyor. Olası Marmara depreminin minimum 7.2, maksimum 7.6 şiddetinde olması bekleniyor ve bu eğer gerçekleşirse sanayinin çarkları durur!" dedi.

Her kentin tehlike analizinin ayrı ayrı yapılması gerektiğine dikkat çeken Görür, Türkiye'de depremin olması gerektiği gibi algılanmadığını kaydetti. Prof. Dr. Görür; "Depremin en aktif olduğu bölgedeyiz. Son 80 yılda 150 binden fazla insan Türkiye'de dep-



remler nedeni ile öldü. Türkiye'de ne yöneticiler ne de halk gerekli dersleri çıkarmıyor. Deprem bölgesinde bile, yap-satçı müteahhitlerle kısa zamanda bina yapıp satmanın derdine düşüldü. Deprem kültürünün edinilmesi için eğitimin büyük önemi var. Deprem parkları yapılması da bu eğitimin bir parçası. Kendi can güvenliğimiz için hiç değilse ETY'liler kadar sesimiz çıksın" yorumunda bulundu.

### Kentlere olan aidiyet zayıfladı

Kenti kent yapan bir dizi faktörün olduğuna işaret eden Prof. Dr. Celal Abdi Güzer, son yıllarda kişilerin kentlere olan aidiyet ilişkisinin zayıfladığına işaret etti. Anadolu'da birçok kentin birer küçük İstanbul olma çabası içinde olduğuna gönderme yaptı. Bina yönetmeliklerinin sık sık değiştiğini hatırlatan Prof. Dr. Güzer "Aynı konutu patates baskısı gibi, Muğla'da da Diyarbakır'da da İstanbul'da da yapıyoruz. Bizim bir an önce tip projelerden kurtulmamız gerekir" dedi.

### Antakya'nın yıkılıp tekrar yapılması yerine iyileştirilmesi gerekiyor

Depremde büyük zarar gören Antakya için çok üzüldüğünü belirten Akademisyen Dr. Anna Maria Beylunioglu "Ancak şehrin insanını dinlemiyoruz" dedi. Şehri eski hale getirmenin, gündelik yaşamı eski hale getirmenin mümkün olduğuna işaret eden Beylunioglu, 6 Şubat depremlerinde eski yapıların ayakta kaldığını, ancak yeni yapıların yıkıldığına işaret etti. Antakya'nın yıkılıp tekrar yapılması yerine iyileştirilmesi gerektiğini söyleyen Beylunioglu, "İtalya'da bir köprü yıkılınca diğer köprüleri yıkmak kimsenin aklına gelmiyor" diye konuştu.





# Abone Formu



Tel: 0216 327 80 10 | Faks: 0216 327 79 25  
abone@dogayayin.com

**Dergi Aboneliđi  
Öđrencilere  
%50  
İndirimidir.**

**E-bültenlerimize üye olun,  
güncel haberler, e-posta  
adresinize gelsin.**



## TERMODİNAMİK (12 Sayı)

ISK sektörünün  
en çok okunan dergisi

Basılı Dergi / 1100 TL

## TESİSAT MARKET (12 Sayı)

Tesisat sektörünün  
ürün pazarlama dergisi

Basılı Dergi / 1100 TL

## ISK TEKNİK (6 Sayı)

Montaj, servis ve uygulama dergisi

Basılı Dergi / 550 TL

**Yukarıda işaretlediğim dergiye/dergilere abone olmak istiyorum.**

Kişinin/Kuruluşun adı \_\_\_\_\_

İş ünvanı \_\_\_\_\_

Sektör  Kamu  Özel Faaliyet Alanı \_\_\_\_\_

Adresi \_\_\_\_\_

Posta Kodu \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_ Faks \_\_\_\_\_ E-Posta \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ TL. Toplam abone bedelini aşağıda işaretlediğim banka hesabına havale ettim.  
Havale fotokopisini adresinize gönderiyorum.

Yapı Kredi Bankası Acıbadem Şubesi - Doğa Ajans ve Tic. Ltd. Şti.  
IBAN No: TR65 0006 7010 0000 0093 0086 39

Türkiye İş Bankası Koşuyolu Şubesi - Doğa Ajans ve Tic. Ltd. Şti.  
IBAN No: TR51 0006 4000 0011 1700 3113 15

Garanti Bankası Acıbadem Şubesi - Doğa Ajans ve Tic. Ltd. Şti.  
IBAN No: TR02 0006 2000 4040 0006 2999 79

Lütfen faturayı \_\_\_\_\_ V.D \_\_\_\_\_ no'lu  
hesaba kesiniz.

Tarih: \_\_\_\_\_ İmza: \_\_\_\_\_

Dergilerimizin aboneliğini herhangi bir nedenden dolayı sürdürmek istemeyen okurların 4077 sayılı Tüketicici Koruma Kanunu'nun 11/A maddesinde tanımlanan koşullar doğrultusunda cayma hakkı bulunmaktadır. Gecikmelerde dergimizi arayınız.



DOĞA SEKTÖREL YAYIN GRUBU



## Pazarlama İletişiminde 360° Hizmet

İletişim Danışmanlığı **Sosyal Medya Yönetimi**

Dijital Pazarlama Kreatif Görsel Tasarım

Web Site Hazırlık ve Yönetimi

İçerik Üretimi **Web Seminer Yönetimi** E-Bülten Hazırlık ve Servisi

Etkinlik Projelendirme ve Yönetimi **B2B Halkla İlişkiler**

ve Kuruma Özel Pazarlama İletişimi Projeleri



Doğa Sektörel Yayın Grubu  
Tel: (0216) 327 80 10 Faks: (0216) 327 79 25  
www.dogayayin.com



## digiLine



More than **sensors + automation**

### Endüstri 4.0 Yolunda:

## Sıvı analizinde kullanılan dijital sensörler için akıllı, bus-protokolü uyumlu bağlantı sistemi – JUMO digiLine

- Çeşitli uygulama seçenekleri sağlayan modüler sistem: tekli ölçüm noktasından 62 sensörlü geniş sensör ağına
- Minimum kablolu ihtiyacı sonucu kurulum maliyetinde tasarruf.
- Dijital veri aktarımı ile güvenilir proses izleme
- Bağlı sensörlerin otomatik olarak tanınmasıyla (Tak-Çalıştır) kısalan devreye alma ve bakım süreleri
- Elektronik parçaların yeniden kullanılabilirliği sonucu maliyet azalması (sadece sensör değiştirilir)
- JUMO DSM (Dijital Sensör Yönetimi) ile sensör verilerinin kolay yönetimi
- Ücretsiz JUMO Device App ile proses verilerinin mobil olarak izlenebilmesi

### JUMO'ya hoşgeldiniz.

#### JUMO Ölçü Sistemleri ve Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.

Burhan Sok. No: 1 Şerifali Mah. 34775 Ümraniye - İstanbul  
Tel: [216] 645 52 00 Faks: [216] 645 52 01 e-mail: info.tr@jumo.net

[www.jumo.com.tr](http://www.jumo.com.tr)