



YEŞİLİŞ

Platformu

EKİM 2026 Fiyat 450 TL

www.yesilisplatformu.com

AYIN
SÜRDÜRÜLEBİLİR
MARKASI:
ALIŞAN
LOJİSTİK

s » 14



COP31
YOLUNDA
TÜRKİYE ÖZEL
DOSYASI

s » 21



Seyit Ardic s » 16

YEŞİL DÖNÜŞÜMÜ SOMUT PROJELERLE DESTEKLİYORUZ

Ankara Sanayi Odası olarak, yeşil ve dijital dönüşümü birbirini tamamlayan iki temel bileşen olarak görüyoruz.



Ebru Köktürk Koralı s » 50

YÖNTEM VE SAYGI MESELESİ: ATIKSIZ MUTFAK ANLAYIŞI

Üzerinde yaşadığımız coğrafyanın lezzet haritası, yokluktan değil; berekete duyulan hürmetten ve döngüsel akıldan doğmuştur.





EVLERİ FİBER HIZINA ÇEKEN TEKNOLOJİ SUPERBOX 5G

500 GB **900** TL/AY

**FİBER ALTYAPI
İHTİYACI YOK**

12 ay sözüne.

31.12.2026'ya kadardır. Superbox 5G Evinde teklifleri yalnızca satın alınırken beyan edilen adreste kullanılabilir. 5G altyapısının olduğu yerlerde uyumlu SIM kart ve cihazla 5G kapsama alanında faydalanabilirsiniz. Superbox 5G modem Türkiye 5G şebekesinde sağlayacağı azami indirme hızı 2,8 Gbps'ye kadardır; baz istasyonuna uzaklığa, şebeke kapasitesi-yoğunluğuna ve cihazın binadaki konumuna göre değişebilir. Fiber erişimi bölgeye göre değişebilir. Yeni tesis ÖİV 700 TL, telsiz ruhsat ücreti 323,81 TL, telsiz kullanım ücreti 323,81 TL'dir. Abone olunan ay itibarıyla kalan aylar için yıl sonuna kadar eşit taksitle tahsil edilir. Damga vergisi ayrıca yansıtılır. Erken iptalde iade edilmezse cihaz tutarı cayma bedeline eklenir. Değişiklik hakkı saklıdır. Detaylar turkcell.com.tr'de.

Porselende % 99 Oranla Bir ilk

Porland, üretim sürecinde ortaya çıkan porselen kırıklarını **Re-Gen koleksiyonu** ile yeniden değerlendiriyor, onları yeniden tasarımın bir parçasına dönüştürüyor.

%99 üretim öncesi geri dönüştürülmüş içeriğiyle Re-Gen, porselen sektöründe dünyada ilk ve tek. Üstelik bu oran, Intertek tarafından ISO 14021:2026 standardı kapsamında doğrulanıyor.



REGEN %99 oranında
geri dönüştürülmüş içerikten
üretilmiştir.

Intertek tarafından belgelendirilmiştir.*

*Belgelendirme, ISO 14021 standardı uyarınca Kütle Dengesi Yaklaşımı esas alınarak gerçekleştirilen ürün numuneleme sürecine dayanmaktadır.

İÇİNDEKİLER

EKİM 2026



» s.26

26 ERGÜN GÜNAY

PepsiCo olarak BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı rehber alan PepsiCo Pozitif (pep+) iş stratejimiz doğrultusunda daha sürdürülebilir bir gıda sistemi inşa etmek için çalışıyoruz. Bu yaklaşımı Pozitif Tarım, Pozitif Değer Zinciri ve Pozitif Seçimler başlıkları altında hayata geçiriyoruz.

30 İMGE PAMUKÇU

Porland olarak, üretim sırasında ortaya çıkan porselen kırıklarını yeniden değerlendirerek geliştirdiğimiz Re-Gen koleksiyonuyla kaynakların döngü içinde tutulmasına ve sürdürülebilirliğe katkı sağlıyoruz.



» s.44



» s.56

41 GIDA ATIĞI DOSYASI

Yeşil İş Platformu Dergisi olarak Ekim ayı "Gıda Atık Ayı"nda "Gıda atığı konusunda ne yapıyoruz?" sorusunun ötesine geçiyoruz. "Gıda sisteminin daha sürdürülebilir hale gelmesine nasıl katkı sağlıyoruz?"a cevaplar arıyoruz.

44 KEMAL CAN YURTTAŞ

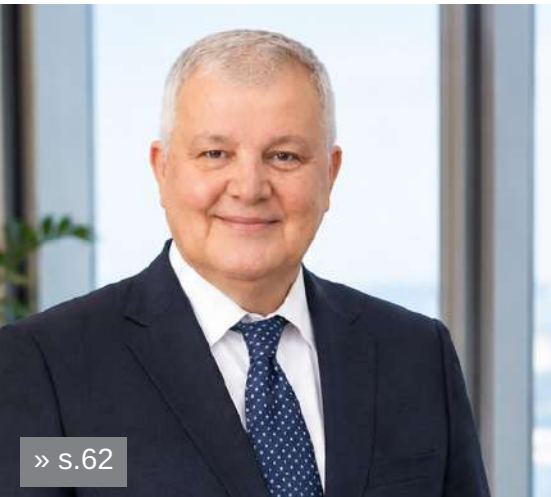
Elbette sıfır atık idealine ulaşmak her mutfak için kolay değil. Gıda güvenliği, ürün kalitesi ve operasyonel gerçekler öncelikli. Ancak sürdürülebilirlik zaten kusursuz olmak değil; her gün daha az kayıp yaratacak sistemler kurmaktır.

56 GÜRKAN AKGÜNEŞ

Gıda israfını konuşurken çözümü yalnızca "Tabağındakini bitir" nasihatine indirgemek doğru değil. Araştırmalar çok daha basit davranışların sonuç verebildiğini gösteriyor. En basit yöntem: Elindekini tüketmeden yenisini alma.

62 ABDURRAHMAN ACAR

AKÜDER olarak, "Çevreye ve Geleceğe Hizmet Eder!" yaklaşımı doğrultusunda özellikle gençlerimizin mesleki eğitimine özel önem veriyoruz. Öğrencilerimizi destekliyoruz.



» s.62



**SÜRDÜRÜLEBİLİR
YAYIN GRUBU**

EKİM 2026

GENEL YAYIN YÖNETMENİ

EFE GÖKÇE

efe@yesilisplatformu.com

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

EDA ÜNSÜN

eda@yesilisplatformu.com

DİJİTAL HABER MÜDÜRÜ

DİLHAN HIZ

dilhan@yesilisplatformu.com

EDİTÖR

NÜSHET ÇAMUŞOĞLU

nushet@yesilisplatformu.com

SANAT YÖNETMENİ

ŞAHİN BİNGÖL

grafik@yesilisplatformu.com

REKLAM SATIŞ DİREKTÖRÜ

HÜSEYİN BİÇER

huseyin@yesilisplatformu.com

YAYIN KURULU

PROF. DR. GÜRAY ÇELİK

PROF. DR. RANA ATABAY KUŞÇU

PROF. DR. VOLKAN Ş. EDİGER

DR. KUBİLAY KAVAK

FAKİR HÜSEYİN ERDOĞAN (ELDER)

ÖMER KARADENİZ (PLASFED)

ARDA ÖZTAŞKIN (YAPIKREDİ)

PROF. DR. NAZMIYE ERDOĞAN

ANKARA SORUMLUSU

YASEMİN MISTIKOĞLU

ankara@yesilisplatformu.com

YÖNETİM MERKEZİ ADRESİ

Archerson Köşkü Şefikbey Sok. No:3

Kadıköy / İSTANBUL

Tel: 0216 336 14 00

Abonelik: bilgi@yesilisplatformu.com

BASKI

Vizyon Basımevi

Beylikdüzü O.S.B. Mah. Orkide Cad. No:1/Z

Beylikdüzü – İSTANBUL

0212 671 61 51

DAĞITIM

Etkin Dağıtım

İstanbul-Ankara-İzmir illerinde

Remzi Kitabevi mağazalarında,

online olarak Hepsiburada

mağazasında satılmaktadır.

www.yesilisplatformu.com



Dijital platformlar; Türk Telekom E-Dergi ile
Magzter platformlarından okuyabilirsiniz.



İŞ BİRLİĞİ



Yeşil İş Platformu Dergisi'nin bütün yayın hakları
"Sürdürülebilir Yayın Grubu Medya
Basın İletişim Org. Ltd. Şirketi'ne aittir.
Yayınlanan ilanların ve köşe yazılarının sorumluluğu
ilan sahipleri ve yazarlara aittir.
Dergimizde yayınlanan yazı ve makaleler kaynak
gösterilerek yayınlanabilir.
Yeşil İş Platformu Dergisi basın yayın ilkelerine
uymayı taahhüt eder.

70 AYKUT TAŞDELEN

Yapay zekâ sistemlerini daha verimli hâle getirmek mümkündür. Karar verici "şimdilik" bizleriz ve gezegenin kaderi de hâlâ bizim elimizde... Peki yapay zekâ çevre gönüllüsü mü, yoksa felaketi mi? Gelin beraber bu paradoksu değerlendirelim.

74 Umay YILMAZ

OMÜD olarak COP31'de ambalaj sektörüne özel gündemler yerine, döngüsel ekonomi başlıklı konuları takip edeceğiz. Öne çıkan başlıklar yeni yasal düzenlemeler haline gelebilir.

80 ÇEVRECİ YATIRIMLAR

Holdingler, doğaya saygılı yatırımlarla ilerliyor; yenilenebilir enerji projeleri, atık çözümleri ve su ile enerjiyi verimli kullanan uygulamalarıyla öne çıkıyor. Çevreci yatırımlarıyla öne çıkan holdingler...

86 ESRA KARA

Temiz Atık Derneği Başkanı olarak, trafik kazalarında can kaybının önüne ceza ile nasıl geçebildiysek, doğa kayıplarının ve kirliliğin önüne de yüksek cezalarla geçebiliriz diye düşünüyorum.

96 EKİM AYI ÖZEL GÜNLER

Ekim ayı, ekolojik farkındalık ve yeşil dönüşüm ajandasında dünya çapında stratejik bir öneme sahip. Küresel çapta farkındalık yaratan özel günleri sizler için mercek altına aldık.

98 PLASTİK ATIK ÇALIŞTAYI

Sıfır Atık Vakfı tarafından Gelecek İçin Sıfır Atık – Ortak Akıl Platformu kapsamında Türkiye Plastik Atık Çalıştayı, İstanbul'da gerçekleştirildi.



» s.70



» s.74



» s.86



Yapraklar arasında meyveler...

Vakti zamanında bir çiftçi, yıl boyunca emek verdiği tarlasından bereketli bir hasat kaldırmış. Buğdayı öğütülmüş, unu ekmek olmuş; sebzeler sofralara, meyveler sepetlere dolmuş. Günün sonunda tarlanın kenarında kalan birkaç sebzeyi görmüş. Aynı anda bir çocuk, yere düşen bir meyveyi alıp sormuş: “Peki bunları neden çöpe atıyoruz?”

Belki de gıda israfını anlatmanın en yalın yolu bu soruda saklı. Çünkü çöpe giden yalnızca bir lokma, bir meyve ya da bir tabak yemek değil; o yiyeceğin soframıza ulaşana kadar geçtiği uzun yolun tamamıdır. Bir tohumun toprağa düşmesinden hasada, üreticinin emeğinden taşımaya, enerjiden suya kadar uzanan büyük bir döngünün parçasıdır gıda...

Ekim ayı, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından “Gıda Atık Ayı” olarak belirlenirken, biz de Yeşil İş Platformu Dergisi olarak rotamızı sofralarımızın en temel meselesine çevirdik. Çünkü sürdürülebilirlik yalnızca fabrikalarda, üretim tesislerinde ya da büyük dönüşüm projelerinde değil; mutfağımızda, alışveriş sepetimizde ve soframızda da başlıyor.

Gıda atığını azaltmak; yalnızca daha az yemek çöpe atmak değil, doğal kaynakları korumak, üreticinin emeğine değer vermek, ekonomik kayıpları azaltmak ve gelecek nesiller için daha dirençli bir yaşam kurmak anlamına geliyor.

Tohumla başladığımız yolculuğumuzda filizleri gördük, kökleri güçlendirdik, çiçekleri açtırdık ve meyveleri topladık. Şimdi sıra, o meyvenin değerini bilmekte...

Çünkü doğa bize hiçbir şeyi sınırsız sunmuyor. Her lokmanın ardında bir hikâye, her sofranın ardında büyük bir emek var.

Gelin, soframızda başlayan bu farkındalığı geleceğe taşıyalım. İhtiyacımız kadar tüketelim, elimizdekini değerlendirelim ve doğanın bize sunduğu bereketi israfa değil, yaşama dönüştürelim.

Çünkü gerçek bereket, çok üretmek kadar üretilene değer vermeyi bilmekle mümkün.

Keyifli okumalar dilerim.

Bir ben Step'e katılsam ne deęiřecek ki?



Çok şey deęiřir.

Sen de Yapı Kredi Step'e katıl, yaptığın sürdürülebilir tercihlerle daha iyi bir dünyaya adım atarken Step Puan kazan. Üstelik puanların, ortak geleceğimiz için eğitime ve çevreye bağışa dönüşsün.

Borsa Sürdürülebilirlik Endeksi'nde öne çıkan hisseler

Sürdürülebilirlik kriterlerini benimseyen şirketler, küresel ölçekte sorumlu yatırımcıların ve etik portföylerin ilgisini çekiyor.

28 Eylül-BİST Sürdürülebilirlik Endeksi, şirketlerin çevresel ve sosyal sorumluluklarını güçlendirirken şeffaf ve güçlü bir yönetim anlayışı geliştirmelerine katkı sağlıyor. Günümüzde şirketler, finansal performansı ve ESG kriterlerini de iş stratejilerinin önemli bir parçası olarak görüyor. Endekste yer almak ise şirketlerin sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalarını görünür kılarken, sorumlu yatırımcıların ve sürdürülebilirlik odaklı fonların ilgisini çekmelerine de destek oluyor.

ASELSAN

Savunma sanayisinin lider ismi ASELSAN, yerli teknolojiler üretmekle kalmıyor. Yüksek enerji verimliliği ve sürdürülebilir üretim hamleleriyle yarınlarımıza nefes aldıracak yeşil dönüşüme kararlılıkla ilham veriyor.

TÜPRAŞ

Geleceğin temiz enerjisine yön veren TÜPRAŞ, dönüşüm yolculuğunda yenilenebilir kaynaklara ve sürdürülebilir yakıtlara yatırım yaparak karbon ayak izini silmek adına stratejik, cesur adımlar atmayı sürdürüyor.

BİM

Günlük hayatımızın merkezindeki BİM operasyonlarında kaynak verimliliğini odağına alıyor. Atık azaltımı ve sürdürülebilir

tedarik zinciri anlayışıyla çevresel sorumluluğu tüm mağazalarında titizlikle, kararlılıkla hayata geçiriyor.

Türk Hava Yolları

Gökyüzündeki milli gururumuz Türk Hava Yolları, yakıt verimliliğini artıran yeşil uçuş stratejileri ve sürdürülebilir havacılık yakıtlarıyla daha temiz bir geleceğe doğru emin adımlarla süzülmeyi sürdürüyor.

Akbank

Sürdürülebilir finansmanın öncülerinden Akbank, yeşil yatırımları teşvik ederken kendi operasyonlarında yenilenebilir enerjiye odaklanarak iklim dönüşümünün finansal gücü ve sektöründeki vizyoner rol modeli olmayı üstleniyor.

Ereğli Demir Çelik

Ağır sanayide sürdürülebilirlik vizyonunu kanıtlayan Ereğli Demir Çelik, üretimde enerji verimliliği ve emisyon azaltımı sağlayan döngüsel ekonomi modelleriyle Türk sanayisinin yeşil geleceğini gururla, ilmek ilmek işliyor.

Koç Holding

Sürdürülebilir büyümeyi pusulası yapan Koç Holding, iklim krizine karşı geliştirdiği stratejiler, enerji dönüşümü ve toplumsal gelişim hamleleriyle iş dünyasında kalıcı bir etki yaratıyor.

Yapı Kredi

Çevre dostu projeleri sürdürülebilir finansman çözümleriyle taçlandıran Yapı Kredi, operasyonlarında düşük karbonlu uygulamaları yaygınlaştırarak geleceğin ekonomisine yön veren yeşil adımlara güçlü bir destek sunuyor.

İş Bankası

İş Bankası, yeşil finansman yaklaşımıyla iklim risklerine karşı duruş sergilerken; yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği odaklı vizyonu ile toplumsal ve çevresel etki alanını kararlılıkla genişletiyor.

Sabancı Holding

Enerjiden finansa kadar geniş bir yelpazede iş yapan Sabancı Holding, düşük karbonlu dönüşüm ve kaynak verimliliği odağıyla daha yaşanabilir bir dünya hedefine liderlik ediyor.



Yapı Kredi'den dijital egemenlik yolunda önemli adım

Yapı Kredi, TÜBİTAK BİLGEM liderliğinde geliştirilen yerli Donanımsal Güvenlik Modülü'nü (HSM) kullanan ilk banka oldu.



Dr. Gökhan Özdiñç Yapı Kredi Genel Müdür Yardımcısı
Doç. Dr. Ali Görçin TÜBİTAK BİLGEM Merkez Başkanı

Geleceğin bankacılığını bugünden kurma vizyonu ile finans dünyasının dijital dönüşümüne öncülük etmeye devam eden Yapı Kredi, TÜBİTAK BİLGEM liderliğinde geliştirilen yerli Donanımsal Güvenlik Modülü'nü (HSM) kullanan ilk banka oldu. TÜBİTAK BİLGEM ve Banka, yerli ve milli teknolojiler kullanılarak geliştirilen DIRAK HSM'nin ülkemizin teknolojik bağımsızlığı açısından son derece kritik olduğunu paylaştı.

Konuya ilişkin değerlendirmede bulunan Yapı Kredi Genel Müdür Yardımcısı Dr. Gökhan Özdiñç

şunları söyledi: "Yapı Kredi olarak geleceğin bankacılığını bugünden inşa etme vizyonumuzla ülkemiz için çalışmaya ve yeni teknolojiler sunmaya devam ediyoruz. TÜBİTAK BİLGEM liderliğinde, uzun bir süredir üzerinde çalıştığımız DIRAK Yerli HSM projemiz ile finans sektöründe yüksek maliyet ve dışa bağımlılık yaratan kritik bir teknolojiyi yerli ve milli olarak geliştirme gururunu yaşıyoruz. Ülkemizin teknolojik bağımsızlığı için son derece kıymetli olan bu atılımı kartlı ödeme sistemleri alanında ilk

kez devreye alarak kart basım senaryosunu hayata geçirmekten ve sektörümüz için değer yaratmaktan son derece mutluyuz."

TÜBİTAK BİLGEM Merkez Başkanı Doç. Dr. Ali Görçin, "TÜBİTAK BİLGEM olarak 10 yılı aşkın süredir geliştirdiğimiz Güvenli Donanım Modülü teknolojiimizi, Yapı Kredi ile yürüttüğümüz yakın iş birliği sonucunda finans sektöründe gerçek bir kullanım senaryosuyla hayata geçirerek DIRAK Payment HSM'yi ortaya çıkardık. Ödeme sistemleri, yüksek güvenlik gerektiren ve kriptografik süreçlerin merkezi bir rol oynadığı kritik altyapıların başında geliyor. Yerli imkânlarla geliştirdiğimiz DIRAK Payment HSM ile kartın üretiminden ödeme işlemlerine kadar uzanan yaşam döngüsünde kart kişiselleştirme, PIN güvenliği, işlem doğrulama ve anahtar yönetimi gibi kritik süreçler için güvenli bir altyapı sunuyoruz." dedi.

HSM, yani Donanımsal Güvenlik Modülü; finansal işlemlerden kimlik doğrulamaya, kritik nitelikteki verilerin şifrelenmesindeki şifreleme anahtarlarının korunmasından verilerin uçtan uca güvenliğinin sağlanmasına kadar kritik altyapıların merkezinde yer alan fiziksel güvenlik donanımlarıdır. DIRAK Yerli HSM Projesi ise ödeme sistemleri HSM, genel amaçlı HSM ve blok zincir HSM olmak üzere üç ayak üzerinde ilerliyor. Yapı Kredi, bu ana odakların tamamında TÜBİTAK BİLGEM ile iş birliğine imza atarak projenin kullanım alanlarının genişlemesine katkı sunuyor.



ÇALIŞAN BİR SİSTEMİ ASLA DEĞİŞTİRMEZ MİSİNİZ? TÜH, ARTIK ÇOK GEÇ ...

EUROPE'S ||| HEARTBEAT

► Bize katılın. Fikirleri yeniliklere, patentleri ürünlere dönüştürerek oyunun kurallarını değiştiren Almanya'nın Kuzey Ren-Vestfalya Eyaleti'ni (NRW) keşfedin. Dönüşüm DNA'mızın bir parçası olduğundan, üretimi optimize eden ve verimliliği arttıran akıllı çözümleri destekleyip geliştirmekten kendimizi bir türlü alamıyoruz. Güçlü ve iklim nötr bir endüstrinin yolunu açıyoruz.

Her şeye sahip olamazsınız. Tabii NRW'de değilseniz.

www.nrwglobalbusiness.com/tr



 **NRW.GLOBAL
BUSINESS**
Trade & Investment Agency

Önsöz



COP31: İklimin Davos'u mu, greenwashing'in zirvesi mi?

Dünya artık yeni iklim vaatlerine değil, eskilerinin ne kadarının gerçekleştiğine bakıyor. Antalya'daki COP31'in önündeki soru basit: Yeni hedefler mi açıklanacak, yoksa yıllardır verilen sözlerin hesabı mı sorulacak?

İklim diplomasisinin belki de en büyük sorunu artık hedef eksikliği değil. Hedefimiz çok!

Eksik olan başka bir şey; **Sonuç**.

Yıllardır neredeyse her COP zirvesinin ardından benzer manşetler okuyoruz: "Tarihi anlaşma", "İklim için dönüm noktası", "Dünya liderlerinden tarihi taahhüt", "Yeni dönem başlıyor!" Sonra salonların ışıkları sönüyor, liderler ülkelerine dönüyor, kameralar başka bir gündeme çevriliyor. Peki verilen sözlere ne oluyor? Asıl mesele tam da burada başlıyor.

Greenwashing sadece şirketlerin sorunu mu?

Greenwashing kavramını çoğunlukla şirketler üzerinden tartışıyoruz. Bir şirket çevreci görünmek için büyük kampanyalar yapıyor ancak üretim modelini değiştirmiyorsa buna greenwashing diyoruz. Karbon ayak izini azaltmadan "yeşil" ürün pazarlıyorsa sorguluyoruz. Sürdürülebilirliği reklam kampanyasına dönüştürüp somut sonuç üretmiyorsa eleştiriyoruz.

Peki aynı ölçüyü devletlere ve uluslararası iklim diplomasisine uyguluyor muyuz?

Her yıl binlerce kişinin katıldığı dev zirveler düzenlemek, yüzlerce konuşma yapmak, milyarlarca dolarlık finansman açıklamak ve ardından verilen sözlerin ne kadarının gerçekleştiğini yeterince sorgulamamak başka bir greenwashing biçimine dönüşebilir mi? COP31 öncesinde sorulması gereken rahatsız edici soru bu.

Çünkü dünya artık iklim krizini konferans salonlarından değil, günlük hayatından izliyor. Kuraklıkta görüyor, sel felaketlerinde görüyor, orman yangınlarında görüyor, su kaynaklarının azalmasında görüyor, tarımsal üretimdeki kayıplarda görüyor, gıda fiyatlarında görüyor ve giderek artan ekonomik maliyetlerde görüyor.

İklim krizi ilerlerken iklim diplomasisinin yalnızca yeni hedefler açıklayarak yoluna devam etmesi artık yeterli değil.



Genel Yayın Yönetmeni

COP29'da para konuşuldu; peki ne kadarı sahaya indi?

Bakü'deki COP29'un en önemli konusu iklim finansmanıydı. Gelişmekte olan ülkelere sağlanacak iklim finansmanının 2035 yılına kadar yıllık en az 300 milyar dolara çıkarılması konusunda anlaşmaya varıldı. Daha geniş ölçekte kamu ve özel kaynakların harekete geçirilmesiyle yıllık 1,3 trilyon dolarlık finansmana ulaşılması hedefi ortaya konuldu. Peki...

Para nerede?

COP31, 9–20 Kasım 2026 tarihlerinde Antalya'da gerçekleştirilecek.

Türkiye COP31'i iklim diplomasisinin yönünü değiştiren bir zirve olarak konumlandırabilir. COP31'in bir "uygulama COP'u" olması hedefleniyor. Bu çok önemli, aynı zamanda tehlikeli bir iddia...

Yeni hedefler açıklandı

COP31 yolunda 22 Eylül'de açıklanan gündem de son derece iddialı.

Elektriğin enerji tüketimindeki payının artırılmasından binalardaki enerji yoğunluğunun azaltılmasına, döngüsel ekonomiden yeşil sanayileşmeye kadar birçok somut başlık masaya geliyor.

Bunlar önemli hedefler. Fakat burada yine aynı soruya dönüyorum: **Nasıl?**

Kim finanse edecek? Hangi takvimle gerçekleştirilecek? Kim ölçecek? Hangi ülke ne kadar sorumluluk alacak? Hedefe ulaşamadığında ne olacak?

Çünkü artık bir hedefin büyüklüğünden çok, uygulanabilirliği önemli.

Antalya'nın ihtiyacı yeni bir sonuç bildirgesi değil

Bence COP31'de masaya konulması gereken en önemli belge yeni bir sonuç bildirgesi olmamalı. Bir hesap cetveli olmalı.

COP29'da ne söz verildi?

Ne kadarı gerçekleşti?

COP30'da hangi hedefler açıklandı?

Hangileri uygulamaya geçti?

İklim finansmanında açıklanan kaynakların ne kadarı gerçekten kullanıldı?

Yenilenebilir enerji yatırımları gereken hızda artıyor mu?

Ve hepsinden önemlisi:

Dünya gerçekten 1,5 derece hedefiyle uyumlu bir yolda mı?

Eğer bu sorulara cevap veremiyorsak yeni hedefler açıklamanın anlamı giderek azalıyor.

Türkiye'nin de aynaya bakması gerekiyor

Sanayimiz ne kadar dönüşüyor?

Enerji üretimimizin karbon yoğunluğu hangi hızla düşüyor?

Şirketlerimiz Avrupa'nın yeni karbon düzenine ne kadar hazır?

Sürdürülebilir tarım, su yönetimi ve döngüsel ekonomi konusunda hangi somut sonuçları gösterebiliyoruz?

COP31 gerçekten uygulamayı merkeze koyabilirse Türkiye iklim diplomasisinde yeni bir model ortaya koyabilir: **Daha fazla söz değil, daha fazla sonuç.**

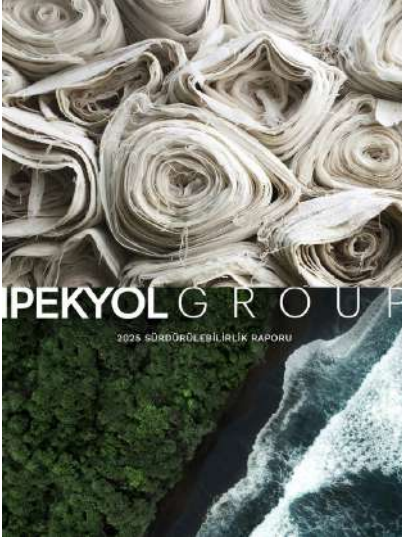
Dünyanın en büyük iklim zirveleri, iklim krizini çözmek için mi yapılıyor; yoksa dünyanın iklim krizini çözüyor görüntüsü vermesi için mi?

İşte greenwashing tartışmasının başladığı yer tam olarak burası.

COP31'in önünde bu algıyı değiştirmek için büyük bir fırsat var. Türkiye bu fırsatı kullanabilir. Ama bunun yolu daha büyük salonlardan, daha kalabalık delegasyonlardan ya da daha iddialı açıklamalardan geçmiyor. Ölçülebilir sonuçlardan geçiyor. Çünkü iklim krizinin artık yeni bir söze ihtiyacı yok. Tutulan sözlere ihtiyacı var. Ve Antalya'da asıl yazılması gereken metin belki de sonuç bildirgesi değil:

Dünyanın iklim karnesi olmalı...

Ipekyol Group Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayımladı



■ Ipekyol, Twist ve Machka markalarını bünyesinde bulunduran Ipekyol Group, 2025 Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayımladı. Kadınların güçlenmesi ve iklim değişikliğiyle mücadeleyi sürdürülebilirlik yaklaşımının iki temel odağı olarak ele alan Grup; kadın istihdamından yenilenebilir enerjiye, emisyon azaltım hedeflerinden eğitime sağladığı desteğe kadar 2025 yılında attığı adımları ve gelecek hedeflerini raporda paylaştı. Grup, 2040 yılında toplam emisyonlarında yüzde 90 azaltım seviyesine ulaşmayı, 2050 yılında ise net sıfır emisyon hedefine ulaşmayı amaçlıyor.

KEDV deprem bölgesinde Temiz Ekmek Projesi'ni başlatıyor

■ Kadın Emeğini Değerlendirme Vakfı (KEDV), Hatay, Malatya ve Adıyaman'da Temiz Ekmek Projesi'ni hayata geçiriyor. Proje kapsamında küçük ölçekli çiftçi ve üreticileri ortak bir dayanışma ve çözüm zemininde buluşturmak için düzenli buluşmalar, deneyim ve bilgi paylaşımları, teknik eğitimler ve mentörlük süreçleri yürütülecek, ortak üretim alanları oluşturulacak. Proje ayrıca bölgedeki kadın çiftçilerin örgütlenmesini, yerel buğday çeşitlerinin ekiminin kadın kooperatifleri ve kadın çiftçiler arasında yaygınlaştırılmasını destekleyecek.



Boğaziçi'nde atılan kulaçlar eğitim desteğine dönüştü

■ 38. Boğaziçi Kıtalararası Yüzme Yarışı, 23 Ağustos'ta İstanbul Boğazı'nda gerçekleştirildi. TEGV'in "Bu Bir Eğitime Destek Çağrısıdır" bağış kampanyasını yürüten 13 gönüllü yüzücü de çocukların nitelikli eğitim desteğiyle buluşması için yarıştı. 249 bağışçının desteğiyle yürütülen "Bu Bir Eğitime Destek Çağrısıdır" kampanyasıyla TEGV'de 230 çocuk nitelikli eğitim desteğiyle buluştu. TEGV, yıl boyunca maratonlarda kampanya yürütüp gönüllü sporcuların destekleriyle daha fazla çocuğa ulaşmayı hedefliyor.

Sofitel Istanbul Taksim iki önemli ödülün sahibi oldu

■ Sofitel Istanbul Taksim, 2026 Haute Grandeur Global Excellence Awards kapsamında "Türkiye'nin En İyi Şehir Oteli" ve "Türkiye'nin En İyi Sürdürülebilir Oteli" seçilerek iki önemli ödülün sahibi oldu. Otelin "Best Sustainable Hotel in Türkiye" seçilmesinde ise sürdürülebilirliği günlük operasyonlarının bir parçası haline getiren yaklaşımı öne çıktı. Sofitel Istanbul Taksim Genel Müdürü Bozkurt Atabek, "Bu iki ödül, misafirlerimizle sunduğumuz deneyimin yanı sıra sürdürülebilirlik konusundaki kararlılığımızın da değerli bir karşılığı." dedi.





Avrupa'nın En Büyük Enerji ve Teknoloji Kampüslerinden Biri **Beta Enerji ve Teknoloji Kampüsü**

Toplam Alan

120.000 m²

Toplam Yatırım Tutarı

130 Milyon USD

Toplam İhracat

6 Kıta 80+Ülke

Uçtan Uca Üretim

Transformatörlerden
YG Anahtarlama Ürünlerine
Kadar Üretim Yetkinliği

Uçtan Uca Hizmet

Ar-Ge'den Üretime,
Test Süreçlerinden Satış
Sonrası Hizmetlere Kadar

1.000 MVA - 1.000 kV

Güç ve Gerilim Seviyesine
Kadar Üretim Kapasitesi



Ekim ayının sürdürülebilir markası Alışan Lojistik oldu

Yeşil İş Platformu Dergisi olarak her ay sürdürülebilirlik alanında öne çıkan markaları değerlendiriyoruz. Bu ayın sürdürülebilir markası Alışan Lojistik oldu.

Lojistik sektöründe 40 yılı aşkın deneyime sahip Alışan Lojistik, çevresel, sosyal ve yönetim alanlarındaki performansını ortaya koyan 2025 Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayımladı. GRI 2021 Standartları doğrultusunda hazırlanan rapor, şirketin 1 Ocak-31 Aralık 2025 tarihleri arasındaki faaliyetlerini kapsıyor.

Alışan Lojistik, 2025 yılında toplam sera gazı emisyonlarını bir önceki yıla göre yüzde 13,6 azaltarak 58.581,35 ton CO₂e'den 50.634 ton CO₂e'ye düşürdü. Kapsam 1 emisyonları, taşınan yük miktarı ve katedilen toplam mesafedeki artışa rağmen büyük ölçüde sabit tutulurken; Kapsam 2 emisyonları 1.992,30 ton CO₂e'ye, Kapsam 3 emisyonları ise 21.785,82 ton CO₂e'ye geriledi.

Şirketin emisyon azaltım performansında filo modernizasyonu, rota optimizasyonu, sürücü performansının dijital olarak izlenmesi, enerji verimliliği uygulamaları, yenilenebilir enerji kullanımı ve kaynak verimliliği projeleri belirleyici oldu. 2025 yılı sonunda filodaki Euro 6 normuna uygun araçların oranı yüzde 91,34'e ulaşırken,

ton-kilometre başına dizel tüketiminde 2024'e göre yüzde 84 azalma kaydedildi.

Alışan Lojistik'in Konya Lojistik Merkezi'nde kurduğu güneş enerjisi sistemiyle üretilen elektrik miktarı 2025 yılında yüzde 76 arttı. Şirket ayrıca ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi, LED dönüşümleri, sensörlü aydınlatma sistemleri ve yenilenebilir elektrik tedariki gibi uygulamalarla enerji performansını geliştirmeyi sürdürdü.

Garaj lokasyonunda Ekim 2025'te yağmur suyu hasadı sistemi devreye alındı. Toplanan yağmur suyunun araç yıkama ve benzeri operasyonlarda kullanılmasıyla, karşılaştırılan ekim-aralık dönemindeki su tüketimi 1.139 m³ten 893 m³e gerileyerek yüzde 21,6 azaldı. Filo Merkezi ve Konya lokasyonlarındaki toplam su tüketiminde ise 2024'e göre yüzde 52 düşüş sağlandı.

EcoVadis platformundaki ilerlemesini de sürdüren Alışan Lojistik'in puanı; 2023'te 45, 2024'te 56 iken 2025'te 72'ye yükseldi. 2025 yılında Yönetim Kurulu'ndaki kadın temsil oranı yüzde 50'ye ulaşırken, merkez ofisteki kadın çalışan sayısı bir önceki yıla göre yüzde 22 arttı.

Alışan Lojistik CEO'su ve Yönetim Kurulu Üyesi Damla Alışan, rapora ilişkin değerlendirmesinde şunları söyledi: "Alışan Lojistik olarak



Damla Alışan

Alışan Lojistik CEO'su ve Yönetim Kurulu Üyesi

sürdürülebilirliği yalnızca bir gereklilik değil, gelecek nesillere karşı sorumluluğumuzun temel bir parçası olarak görüyoruz. Operasyonlarımızı büyütürken toplam emisyonlarımızı azaltmış olmamız, verimlilik, teknoloji ve doğru planlamanın birlikte yaratabileceği etkiyi göstermesi açısından çok değerli. Yenilenebilir enerji yatırımlarımızdan filo dönüşümümüze, su verimliliğinden çalışanlarımızın güvenliği ve gelişimine kadar attığımız her adımı uzun vadeli değer yaratma yaklaşımımızın bir parçası olarak ele alıyoruz."



Paraflly ile uç uçabildiğin kadar!

Paraflly, istediğin rotayı
keşfetmen için var!

Yurt dışı
çıkış harcı
Paraflly'dan

Yurt dışı
harcamalarında
**%5
ParaflPara**

Paraflly
Platinum ile
ücretsiz havalimanı
**lounge
ayrıcılığı**

Hafta sonu
restoran
harcamalarında
**%25'e varan
indirim**

5.000 TL'ye
varan
**Avans
ParaflPara**
kullanma
fırsatı

Konaklama
harcamalarında
**%5
indirim**

**PARAFLY
PLATINUM'DA
YILLIK KART
ÜCRETİ
YOK**



YEŞİL DÖNÜŞÜMÜ SOMUT PROJELERLE DESTEKLİYORUZ



Ankara Sanayi Odası olarak, düşük karbonla ve yüksek teknolojiyle üretmek yeni rekabet denklemimizin önemli bir parçası olacak.”

■ Nüşet Çamuşoğlu

Ankara Sanayi Odası (ASO), son dönemde çevre, iklim değişikliği ve yeşil dönüşüm alanlarında yürüttüğü çalışmalarla sanayicilere önemli bir yol haritası sunuyor. ASO'nun yayımladığı “Sınırdan

ANKARA SANAYİ ODASI YÖNETİM KURULU BAŞKANI | **SEYİT ARDIÇ**

Karbon Düzenleme Mekanizması Kapsamında Türkiye ve Ankara Analizi” raporu, SKDM'nin sanayi ve ihracat üzerindeki etkilerini firma düzeyindeki verilerle ortaya koyuyor. ASO Çevre ve İklim Değişikliği Müdürlüğü ise karbon yönetimi, sürdürülebilirlik, enerji ve kaynak verimliliği başta olmak üzere birçok alanda sanayicilerin dönüşüm süreçlerine destek oluyor. Sanayide yeşil dönüşümün getirdiği sorumlulukları ve fırsatları, ASO'nun bu alanda sunduğu destekleri ve yürüttüğü çalışmaları ASO Yönetim Kurulu Başkanı Seyit Ardic ile konuştuk. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yönetim Kurulu Üyeliği ile Türkiye'nin ilk “Yeşil OSB”si ASO 2. ve 3. Organize Sanayi Bölgesi'nin Yönetim Kurulu Başkanlığı görevlerini de yürüten Başkan Ardic, Yeşil İş Platformu Dergisi'ne ASO'nun yeşil dönüşüm alanındaki gelecek dönem hedeflerini anlattı.

■ **ASO'nun çevre ve iklim değişikliği alanındaki yaklaşımı ve temel öncelikleri nelerdir?**

ASO olarak yeşil dönüşümü çevre politikalarının yanı sıra sanayimizin rekabet gücünü, verimliliğini ve uluslararası pazarlara erişimini doğrudan etkileyen stratejik bir dönüşüm alanı olarak görüyoruz. Bu nedenle çalışmalarımızı firmalarımıza mevzuat bilgisi aktarmakla sı-

nırlı tutmuyor; onları bu dönüşümü yönetebilecek kurumsal kapasiteye ulaştırmayı hedefliyoruz. Firmalarımızın kendi verisini üretebilmesi, enerji ve kaynak kullanımını ölçebilmesi, dönüşüm ihtiyaçlarını belirleyebilmesi ve bunları yatırım projelerine dönüştürebilmesi büyük önem taşıyor. Çalışmalarımızı da bu anlayış doğrultusunda proje ve programlar, eğitimler, analiz ve raporlama faaliyetleri, kamu kurumlarıyla etkileşim, mevzuat çalışmalarına görüş sunulması ve ulusal-uluslararası iş birlikleri üzerinden yürütüyoruz. TÜBİTAK 1831 Yeşil İnovasyon Teknoloji Mentörlük Programı, TTGV Eko-Üretim Dönüşüm Programı'nın yanı sıra Avrupa Birliği destekli GreenFit, Avrupa Dijital İnovasyon Merkezi (ADİM) Avrupa İşletmeler Ağı (AİA) gibi uluslararası projelerle de üyelerimizin yeşil dönüşüm kapasitesini güçlendiriyoruz. Karbon ayak izi, SKDM, sürdürülebilirlik raporlaması, enerji verimliliği ve yeşil finansman konularında düzenlediğimiz eğitimleri ve sektörel çalışmaları ASO Yeşil Sanayi Platformu üzerinden üyelerimize ulaştırıyoruz.

■ **Sanayicilerin yeşil dönüşüm sürecinde en fazla hangi alanlarda desteğe ihtiyaç duyduğunu gözlemliyorsunuz?**

Bugün sanayicilerimizin en fazla

**Bugün
sanayicilerimizin
en fazla desteğe
ihtiyaç duyduğu
alanların başında
finansmana erişim
ve teknik kapasite
geliyor.**

desteğe ihtiyaç duyduğu alanların başında finansmana erişim ve teknik kapasite geliyor. Özellikle KOBİ'lerin dönüşümün gerektirdiği maliyetleri karşılayabilmesi ve bu süreci yönetebilmesi önemli bir sorun oluşturuyor. Çünkü yeşil dönüşüm emisyonların hesaplanması ve raporlanmasıyla tamamlanan bir süreç değil. Enerji verimliliğinden makine ve ekipman yenilemeye, temiz enerjiden dijital izleme sistemlerine ve üretim süreçlerinin yeniden tasarlanmasına kadar geniş bir alanda önemli yatırımlar gerekiyor. Odamızın hazırladığı "SKDM Kapsamında Türkiye ve Ankara



ASO Teknoloji Üssü.

Analizi" raporu da firmalarımızın karşı karşıya bulunduğu finansman baskısını açık biçimde gösteriyor.

2023 yılında Ankara'daki SKDM kapsamındaki ihracatçıların mali borçları içerisinde banka kredilerinin payı yüzde 86,35 iken Türkiye genelinde bu oran yüzde 65,89 düzeyinde bulunuyor. Orta ölçekli firmalarda ise banka kredilerinin toplam borçlar içerisindeki payı yüzde 40'ın üzerine çıkıyor. Bu

nedenle firmalarımızdan dönüşüm beklerken, bu dönüşümü mümkün kılacak araçları da birlikte geliştirmeliyiz. Firma ölçeğini ve sektörel ihtiyaçları gözeten destekler, uzun vadeli ve uygun maliyetli yeşil finansman imkanları, karbon muhasebesi ile ölçme, raporlama ve doğrulama (MRV) kapasitesini geliştirecek teknik destekler ile teknik ihtiyacı yatırım projesine dönüştürecek mekanizmalar birlikte kurulmalıdır.

■ SKDM'ye uyum konusunda firmalara ne tür rehberlik ve destekler sunuyorsunuz?

SKDM'ye yönelik çalışmalarımızı analiz, bilgilendirme, uygulama desteği ve politika geri bildirimi olmak üzere dört ana ekseninde yürütüyoruz. İlk olarak düzenlemeden daha fazla etkilenecek sektörleri ve ürünleri veri üzerinden belirliyoruz. Ankara İhracatçılar GTİP-SKDM Çalışmamızda üyelerimizin ihraç ettiği ürünleri GTİP kodları üzerinden SKDM kapsamıyla eşleştirdik. Böylece sektör ve firma bazında daha hedefli çalışmalar yapabiliyoruz. Uygulama aşamasında TÜBİTAK 1831 Yeşil İnovasyon



ASO Teknoloji Üssü.

Teknoloji Mentörlük Programı ile firmalarımıza teknik analiz ve dönüşüm yol haritası desteği sağladık.

TTGV Eko-Üretim Dönüşüm Programı ile işletmelerimizin kaynak verimliliğini ve çevresel performansını analiz ettik. Ankara Kalkınma Ajansı desteğiyle yürüttüğümüz İkiz Dönüşüm Projesi'nde ise karbon ve su ayak izi, SKDM raporlaması ve dijitalleşmeyi birlikte ele alıyoruz. Bunun yanında Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), yeşil taksonomi, SKDM ve çevre mevzuatına ilişkin düzenlemelerde üyelerimizin sahadan gelen görüşlerini kamu kurumlarına iletiyoruz. Böylece firmaların dönüşüm kapasitesini geliştirirken sanayicinin ihtiyaçlarının düzenleyici süreçlere yansımaları da sağlıyoruz.

■ Yeşil dönüşüm firmalar açısından nasıl bir rekabetçilik ve ihracat meselesine dönüşüyor?

Yeşil dönüşüm bugün doğrudan maliyet, finansman, tedarik zinciri ve pazara erişim konusu haline geldi. Küresel ticarete ürünün fiyatı ve kalitesi kadar nasıl üretildiği, ne kadar enerji tüketildiği ve ne kadar karbon salındığı da belirleyici oluyor. Karbonun giderek daha görünür bir maliyet unsuruna dönüşmesi, özellikle ihracatçı firmaların rekabet koşullarını değiştiriyor. Ankara açısından da bu konu giderek daha önemli hale geliyor. Odamızın SKDM analizine göre Türkiye'nin AB'ye yönelik SKDM kapsamındaki ihracatında Ankara'nın payı 2013 yılında yüzde 3,33 iken 2023'te yüzde 4,44'e yükseldi.

Aynı dönemde Ankara'nın AB'ye SKDM kapsamındaki ihracatı yaklaşık 95 milyon dolardan 334 milyon dolara çıktı. Dolayısıyla önümüzdeki dönemde rekabet avantajı yalnızca daha düşük maliyetle üretmekten gelmeyecek. Daha az enerji ve kaynak kullanarak, daha düşük karbonla ve daha yüksek teknolojiyle üretmek yeni rekabet denkle-

mimizin önemli bir parçası olacak. Biz de yeşil dönüşümü, doğru finansman ve teknoloji politikalarıyla desteklediğinde sanayimizin verimliliğini arttıracak, ihracat pazarlarını koruyacak ve küresel değer zincirlerindeki konumumuzu güçlendirecek önemli bir fırsat alanı olarak görüyoruz.

■ Ankara sanayisinin 2030 ve 2053 hedefleri doğrultusunda nasıl bir dönüşüm geçirmesi gerekiyor?

2030'a kadar temel önceliğimiz, dönüşümü ölçülebilir, finanse edilebilir ve uygulanabilir hale getirmek olmalıdır. Firmalarımızın karbon ve kaynak kullanımına ilişkin verilerini üretmesi, enerji verimliliğini artırması, dijital izleme altyapısını kurması ve düşük karbonlu üretim yatırımlarını planlayabilmesi gerekiyor. 2053 perspektifinde ise yüksek teknoloji ve yüksek katma değer üreten, dögüsel ekonomi ilkelerini uygulayan, net sıfır hedefiyle uyumlu ve küresel tedarik zincirlerinde güçlü bir konuma sahip Ankara sanayisi öngörüyoruz. Biz yeşil ve dijital dönüşümü aynı verimlilik ve

rekabetçilik sürecinin birbirini tamamlayan iki temel bileşeni olarak görüyoruz. Bunun için de dönüşümü somut sanayi projeleriyle destekliyoruz. ASO Teknoloji Üssü ile yüksek teknoloji üretim, Ar-Ge ve girişimciliği aynı ekosistemde buluşturmayı; ASO Serbest Bölgesi ile Ankara'nın küresel ticaret bağlantılarını ve ihracat kapasitesini güçlendirmeyi hedefliyoruz. Nükleer tedarik zinciri ve ikiz dönüşüm çalışmalarımızla da firmalarımızın teknoloji, kalite, serti-

SKDM'ye yönelik çalışmalarımızı analiz, bilgilendirme,

uygulama desteği ve politika geri bildirimi olmak üzere dört ana eksenle yürütüyoruz.



Değerhan Usluel TTGV Başkanı, Seyit Ardic ASO Başkanı



ASO 2. OSB, Yeşil OSB belgesi aldı.

fikasyon ve düşük karbonlu üretim yetkinliklerini birlikte geliştirmeye çalışıyoruz. Ankara'nın 2053 vizyonunu; daha az kaynakla daha fazla katma değer üreten, teknolojiyi sadece kullanan değil geliştiren ve karbon yoğunluğunu sistematik olarak azaltan bir sanayi yapısına geçiş olarak tanımlayabiliriz.

■ Sıfır atık konusunda ne düşünüyorsunuz? Bu konuda çalışmalarınız nelerdir?

Sıfır atığı yalnızca bir atık yönetimi yaklaşımı olarak değil; kaynak verimliliği, döngüsel ekonomi ve sanayinin rekabetçiliği açısından stratejik bir dönüşüm alanı olarak görüyoruz. Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'nin öncülüğünde 2017 yılında başlatılan Sıfır Atık Hareketi'nin uluslararası ölçekte karşılık bulması, Türkiye'nin bu alandaki öncü rolünün önemli bir göstergesidir. Türkiye'nin girişimleri sonucunda 30 Mart'ta Birleşmiş Milletler tarafından "Uluslararası Sıfır Atık Günü" ilan edilmesi ve Sayın Emine Erdoğan Hanımefendi'nin Birleşmiş Milletler Sıfır Atık Yüksek Düzeyli Şahsiyetler Danışma

Kurulu Başkanlığını üstlenmesi, bu vizyonun küresel düzeyde ulaştığı etkiyi göstermektedir.

Ankara Sanayi Odası olarak biz de Sıfır Atık Hareketi'ni sanayimizin merkezine alarak Türkiye'nin ilk Sıfır Atık OSB'sini hayata geçirmek için çalışmalarımıza başladık. 4,7 milyon metrekaarelik alanda kurmayı planladığımız Döngüsel Sanayi ve Sıfır Atık Organize Sanayi Bölgesi'nde atık, yan ürün, metal, plastik, kompozit, su, enerji ve atık ısı akışlarının ortak altyapı, endüstriyel

simbiyoz ve dijital eşleştirme sistemleriyle yeniden ekonomiye kazandırılmasını hedefliyoruz. Bu modelin Ankara'daki OSB'ler, güçlü KOBİ ağı, savunma sanayi ve yüksek teknoloji firmalarıyla entegre çalışarak ham madde, su ve enerji maliyetlerini azaltmasını; kaynak arz güvenliğini, yeşil dönüşüm kapasitesini ve ihracat rekabetçiliğini güçlendirmesini amaçlıyoruz. Hedefimiz, 2053 net sıfır emisyon ve sıfır atık politikalarıyla uyumlu, örnek ve ölçeklenebilir bir sanayi modeli oluşturmaktır.



ASO-TTGV Eko-Üretim Dönüşüm programı iş birliği

COP31 YOLUNDA TÜRKİYE...

Sürdürülebilir Gelecek İçin Sektörlerin Dönüşüm Hikâyesi

Türkiye'nin ev sahipliğinde Antalya'da gerçekleştirilecek COP31, sürdürülebilirlik gündeminin Türkiye açısından küresel ölçekte görünür olacağı tarihi bir süreç olacak. COP31'in resmi gündeminde, dosyamızda da yer alacak yeşil enerji, sıfır atık ve dögüsel ekonomi, yeşil sanayileşme, iklim ve yeşil dönüşüm finansmanı, sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir ve güvenli gıda, sürdürülebilir ulaşım, lojistik, tekstil, kimya, akıllı ve dirençli şehirler, yeşil mimari dönüşüm, gıda sistemleri, sağlık, bilişim ve teknoloji gibi iş dünyasını doğrudan ilgilendiren başlıklar bulunuyor.

Yeşil İş Platformu olarak bu süreçte "COP31 Yolunda Türkiye - Sürdürülebilir Gelecek İçin Sektörlerin Dönüşüm Hikâyesi" özel dosyasını hazırlıyoruz.

Bu dosyada temel sorumuz:

"Türkiye COP31'e giderken hangi sektörler ve hangi şirketler yeşil dönüşüme öncülük ediyor?"



TÜRKİYE'NİN COP31 VİZYONU NEW YORK'TA KONUŞULUYOR

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, BM'deki İklim Etkinliği'nde COP31'in Antalya'da gerçekleştirileceğini belirterek ülkeleri zirveye katılmaya davet etti.

Türkiye'nin ev sahipliğinde 9-20 Kasım'da Antalya'da gerçekleştirilecek COP31 için hazırlıklar sürerken, zirvenin farklı coğrafyaların iklim gündemini ve beklentilerini buluşturması hedefleniyor. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Türkiye'nin COP31 yaklaşımında iklim hedeflerinin somut uygulamalarla desteklenmesine ve ülkelerin farklı koşullarının dikkate alınmasına vurgu yaptı. Başkan Erdoğan, BM Genel Kurul Salonu'ndaki 81. Genel

Kurul görüşmelerinde katılımcılara hitap etti.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Birleşmiş Milletler (BM) İklim Değişikliği Zirvesi'nde Türkiye'nin ev sahipliği yapacağı COP31'e ilişkin açıklamalarda bulundu. İklim eylemi ve adil geçiş konularını ele almak üzere katılımcıları bir araya getirdiği için BM Genel Sekreteri Antonio Guterres'e teşekkür eden Erdoğan, "Hatırlayacaksınız geçtiğimiz yıl yine burada Türkiye'nin COP31 Başkanlı-

ğına talip olduğunu ifade etmiştim. Bu yıl COP31'i 9-20 Kasım'da Antalya'da düzenleyeceğiz." ifadelerini kullandı.

Erdoğan, COP31'in "Uygulama COP'u" yaklaşımıyla şekillendirildiğini belirterek, elektrifikasyon ve sıfır atık başta olmak üzere öncelikli alanlarda 2035'e uzanan döneme ilişkin yeni hedefler belirlendiğini ifade etti. Erdoğan, "Bilhassa elektrifikasyon ve sıfır atık gibi öncelikli alanlarda 2035'e giden süreçte yeni hedefleri

belirledik. Sizlerden bu gündeme güçlü destek vermenizi bekliyoruz. İklim hedeflerimizi toplumsal ve ekonomik gerçeklerle buluşturmamız her öneri başarısızlığa mahkum olacaktır. Ülkelerin refahını güçlendirecek adımların kendi şartları, imkanları, kalkınma öncelikleri doğrultusunda şekillenmesi gerekiyor.” diye belirtti.

Erdoğan yaptığı konuşmada, iklim hedeflerinin kalkınma ve refah politikalarıyla birlikte ele alınması gerektiğini vurguladı. Erdoğan, “İklim hedefleriyle kalkınma ve refah arasında güçlü bir bağ kurabildiğimiz ölçüde adil geçişi de kalıcı hale getirebiliriz. Bu düşüncelerle toplantımızın hayırlı olmasını diliyorum, sizlerle Antalya’da tekrar bir araya gelme temennisiyle hepinizi saygıyla selamlıyorum.” dedi.

Erdoğan’ın iklim eylemi ve COP31’e ilişkin mesajlarının ardından, BM Genel Merkezi’nde bu kez enerji dönüşümü ve sıfır atık odağında önemli bir toplantı gerçekleştirildi. BM Genel Merkezi’nde Uluslararası Enerji Ajansı (UEA) Yüksek Düzeyli Enerji Dönüşümü Diyalogu Toplantısı’na katılan Sıfır Atık Yüksek Düzeyli Şahsiyetler Danışma Kurulu Başkanı Emine Erdoğan, salona gelişinde, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum ve UEA İcra Direktörü Fatih Birol tarafından karşılandı.

Emine Erdoğan, konuşmasında etkinlikte yer almaktan duyduğu memnuniyeti ifade ederek, davetleri ve ev sahiplikleri için Birol ile ekibine teşekkür etti. Erdoğan, iklim değişikliğinin etkilerinin giderek daha görünür hale geldiğine dikkat çekerek, her yıl tekrarlanan sıcaklık rekorlarının artık sıradanlaştığını belirtti. Erdoğan, “Son yıllarda her yaz, söz konusu iklim olduğunda gazetelerde benzer manşetlerle karşılaşırız. Birkaç örnek vermek gerekirse ‘Sıcaklıklar rekor kırdı’, ‘Tarihin en şiddetli sıcak hava dalgalarından biri

yaşanıyor’, ‘Son 10 yılın en sıcak yazı’ gibi bir zamanlar olağanüstü kabul ettiğimiz bu başlıklar artık neredeyse sıradanlaştı.” dedi.

Erdoğan, doğanın giderek artan baskıya karşı verdiği tepkilerin artık açık biçimde görüldüğüne işaret ederek, çevresel yükün sürdürülemez boyutlara ulaştığını ifade ederek “Bu nedenle enerji dönüşümü meselesini yalnızca ‘Nasıl daha fazla temiz enerji üretebiliriz’ sorusuyla sınırlandırmamalıyız. Meseleyi önce ‘Neden daha çok enerji üretmek zorundayız?’ sorusuyla ele almalıyız. Şapkamızı önümüze koyup kaynaklarımızı nasıl kullandığımızı ve sınırsız tüketim alışkanlıklarımızın sonuçlarını düşünmemiz gerekiyor.” diye konuştu.

Erdoğan, Türkiye’nin ev sahipliğinde gerçekleştirilecek COP31 öncesinde, sıfır atık yaklaşımının iklim eylemindeki rolüne dikkat çekti. Erdoğan, “2035 yılına kadar güneş ve rüzgâr kurulu gücümüzü 120 bin megavata çıkarmayı hedefliyoruz. Bu hedefimizi, temiz enerjiyi en az israfta üretme ilkesi üzerine inşa ediyoruz.

Bu nedenle sıfır atık yaklaşımını, kasım ayında ev sahipliğini yapacağımız COP31’in eylem gündemi kapsamında daha da ileri taşımayı arzu ediyoruz.” dedi.

Emine Erdoğan’ın konuşmasının ardından düzenlenen yuvarlak masa toplantısında, sıfır atık ve iklim gündemine ilişkin değerlendirmelerde bulunuldu. Toplantıya Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanı Mahinur Özdemir Göktaş, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, Türk Devletleri Teşkilatı Aksakallar Konseyi Başkanı Binali Yıldırım ve Sıfır Atık Vakfı Başkanı Samed Ağırbaş’ın yanı sıra çok sayıda davetli katıldı.

BM Genel Merkezi’nde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan ve Emine Erdoğan’ın dikkat çektiği iklim eylemi, enerji dönüşümü ve sıfır atık başlıkları, Antalya’da düzenlenecek COP31’in gündeminde de önemli yer tutacak. Türkiye, “Uygulama COP’u” yaklaşımıyla iklim hedeflerini somut adımlara dönüştürmeyi, sıfır atık çalışmalarını güçlendirmeyi ve iklim mücadelesini günlük yaşamın bir parçası haline getirmeyi hedefliyor.



Türkiye sıfır atık vizyonunu dünyaya taşıyacak

Sıfır Atık Vakfı Başkanı Samed Ağırbaş, Türkiye'nin sıfır atık çalışmalarının COP31 gündemine katkı sunduğuna dikkat çekti.

Antalya'da 9-20 Kasım'da düzenlenecek COP31 için geri sayım sürerken, sıfır atık yaklaşımı iklim gündemindeki önemini artırıyor. Sıfır Atık Vakfı Başkanı ve COP31 Yüksek Düzeyli İklim Şampiyonu Samed Ağırbaş, Türkiye'nin çalışmalarının COP31 sürecine katkı sağladığını belirtti.

COP31 kapsamında alınan kararların sahada karşılık bulması ve sürecin etkin şekilde sürdürülmesi için Dijital Koordinasyon Merkezi'ni hayata geçirdiklerini belirten Ağırbaş, merkeze şu ana kadar 1000'den fazla kurumun başvurduğunu ifade etti. Ağırbaş, "COP31 kapsamında oluşturduğumuz Dijital Koordinasyon Merkezi'ne 1000'den fazla kurum başvurdu. Paydaşlar burada karşılaştıkları sorunları ve ihtiyaçlarını bizimle paylaşıyor. Ekiplerimiz kurumlarla bire bir görüşerek ihtiyaçlarını değerlendiriyor ve uygulanabilir çözüm yolları konusunda destek sunuyor." dedi.

Ağırbaş, COP31'in Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma vizyonunu ve Sıfır Atık Modeli'ni dünyaya tanıtmaya açısından önemli bir fırsat olduğunu belirtti. "Sıfır Atık Vakfı olarak COP31'i, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma vizyonunu ve Sıfır Atık Modeli'ni dünyaya tanıtmaya tarihi bir fırsat olarak görüyoruz" diyen Ağırbaş, önceliklerinin kamu, özel sektör, akademi ve sivil toplum arasında güçlü iş birlikleri kurarak iklim eylemini toplumun tüm kesimlerine yaymak olduğunu ifade etti.

Sıfır atık yaklaşımını iklim mücadelesinin önemli başlıklarından



Samed Ağırbaş Sıfır Atık Vakfı Başkanı

biri olarak ele alan Türkiye, COP31 sürecinde çalışmalarını küresel iş birlikleriyle güçlendirmeye hazırlanıyor. Bu kapsamda 81 ilde yürütülen çalışmalarla yerel öneriler küresel iklim gündemine taşınıyor. Ağırbaş, "81 ilde düzenlediğimiz çalıştaylar ve paydaş buluşmalarıyla Türkiye'nin ortak iklim vizyonunun oluşmasına katkı sağlıyor, ortaya çıkan önerileri COP31 gündemine taşıyoruz. İstanbul Sıfır Atık Haftası, Sıfır Atık Festivali ve 183 ülkeden 5 binden fazla katılımıyı buluşturan Sıfır Atık Forumu ile küresel ölçekte önemli bir etki

oluşturduk." dedi.

COP31 sürecinde sıfır atık yaklaşımının küresel iklim gündemindeki yerini güçlendirmeye yönelik çalışmalar hız kazanırken, Türkiye farklı alanlarda uluslararası iş birliklerini artırmaya hazırlanıyor. Ağırbaş, "COP31 sürecinde sıfır atık, döngüsel ekonomi, su yönetimi, plastik kirliliği ve iklim finansmanı alanlarında yeni uluslararası iş birlikleri geliştirirken, dezavantajlı grupların ve sivil toplum kuruluşlarının COP31'e katılımını destekleyecek özel bir fon da hayata geçiriyoruz." ifadelerini kullandı.

Norm Holding’de ikiz dönüşümün merkezinde insan var

Norm Holding, yenilenebilir enerji çalışmaları ve robotik otomasyon projeleriyle yeşil ve dijital dönüşümü birlikte yürütürken kadınların sanayideki temsilini de güçlendiriyor.

Sürdürülebilirlik, bugün sanayinin geleceğini belirleyen temel başlıklardan biri. Bir şirketin büyürken, gezegene, insana, topluma yaklaşımı ile yönetim anlayışı uzun vadeli başarısını şekillendiriyor. Norm Holding’de sürdürülebilirliği bu bütünlük içinde ele alıyor; çevresel, sosyal ve yönetim boyutlarını iş stratejimizin parçası olarak değerlendiriyoruz. Sürdürülebilirlik Komitemiz aracılığıyla, sürdürülebilirliği aldığımız tüm kararlarda gözetiyor; yatırımlarımızı ve hedeflerimizi belirlerken, kararlarımızın etkisini dikkate alıyoruz. Enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımlarımız çevresel dönüşüm açısından önemli bir yer tutuyor. 2025 yılında toplam yatırım bütçemizin yaklaşık yüzde 15’ini sürdürülebilirlik odaklı yatırımlara ayırdık. Bergama’daki yeni GES yatırımla birlikte toplam kurulu gücümüz 48,7 MW’a ulaştı. Holding genelindeki elektrik ihtiyacımızın yüzde 60’tan fazlasını karşılayabi-

lecek düzeyde. 2025 yılında güneş enerjisi santrallerimizde yaklaşık 60,8 milyon kWh elektrik ürettik.

Arazi GES’lerimizde ürettiğimiz elektriği I-REC sistemi üzerinden kayıt altına alarak yenilenebilir enerji üretimimizi belgelendiriyoruz. Elde ettiğimiz I-REC’ler ile elektrik tüketimi en yüksek üç tesisimizin market bazlı Kapsam 2 emisyonlarını sıfırladık. Karbonsuzlaşma Yol Haritamız doğrultusunda 2030’a kadar Kapsam 1 ve 2 emisyonlarımızı 2021 baz yılına göre yüzde 50 azaltmayı, 2050’de net sıfıra ulaşmayı hedefliyoruz. İzmir ve Salihli’de yıllardır sürdürdüğümüz Norm Mesleki Eğitim Birimleriyle gençlerin meslek edinmesine katkı sağlıyoruz. Bugüne kadar 320 gencimiz mezun oldu. Mezunlarımızın yarısından fazlası Norm’da çalışma hayatına devam ederken, büyük bölümü sanayi şirketlerinde kariyerlerine devam ediyor. Bölgedeki nitelikli iş gücünün gelişmesine destek oluyoruz.

Çalışan profilimizde kadınların temsilini artırıyoruz. Kadın çalışan oranımızı 2021’deki yüzde 8,5 seviyesinden 2025’te yüzde 11,8’e taşıdık. STEM alanlarında kadın çalışan oranımız ise yüzde 33’e ulaştı. Birleşmiş Milletler Kadının Güçlenmesi Prensipleri’ni (WEPS) imzalayarak çalışmalarımızı uluslararası ilkelere de destekliyoruz. Sabancı Üniversitesi’nin İş Dünyası Aile İçerisine Karşı (BADV) programı kapsamında verdiğimiz taahhüt doğrultusunda ça-



Mustafa Doğrusoy

Norm Holding Yönetim Kurulu Üyesi
Sürdürülebilirlik Komitesi Başkanı

lışmalarımızı sürdürüyoruz. Teknoloji ve inovasyon yatırımlarımız, verimlilik fırsatlarını belirlememize katkı sağlıyor.

2025 yılında 395 robotik otomasyon projesiyle 19.575 saatlik iş gücü kazanımı sağladık. Yayımladığımız Ar-Ge ve inovasyon kitapçığıyla çalışmalarımızı görünür kılıyoruz. Türkishti-me Ar-Ge 500 Araştırması’nda Norm Fasteners Cıvata, Ar-Ge harcamasında ilk 500 firma arasında 249’uncu ve Ar-Ge merkezinde yürütülen proje sayısında 87’nci olurken; Norm Fasteners Somun, tasarım merkezlerinde istihdamda ilk 50 firma arasında yer aldı. COP31’in Türkiye’de düzenlenmesini bu açıdan önemli bir fırsat olarak görüyoruz. Sanayide ikiz dönüşümün hızlanması için hedeflerin somut yatırımlara, teknolojiye, finansmana ve iş birliklerine dönüşmesi gerekiyor. Kalıcı ilerlemenin, ortak akılla ve ölçülebilir sonuçlarla mümkün olacağına inanıyoruz.



Sürdürülebilirlik, PepsiCo'nun ayrılmaz bir parçası

PepsiCo Türkiye Genel Müdürü Ergün Günay, sürdürülebilirlik çalışmalarında yenileyici tarım, su yönetimi ve döngüsel ekonomiye odaklandıklarını anlattı.



Ergün Günay

PepsiCo Türkiye Genel Müdürü

PepsiCo olarak Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı rehber alan PepsiCo Pozitif (pep+) iş stratejimiz doğrultusunda daha sürdürülebilir bir gıda sistemi inşa etmek için çalışıyoruz. pep+ kapsamında tarımdan üretime, tedarik zincirinden ambalaja ve tüketici tercihlerine kadar tüm faaliyet alanlarımızda daha dayanıklı ve pozitif bir gelecek yaratmaya odaklanıyoruz. Bu yaklaşımı Pozitif Tarım, Pozitif Değer Zinciri ve Pozitif Seçimler olmak üzere üç temel başlık altında hayata geçiriyoruz.

Bizim için önemli olan yalnızca hedefler belirlemek değil, bu hedef-

leri sahada somut uygulamalara dönüştürmek ve ölçülebilir sonuçlar yaratmak. Bu nedenle sürdürülebilirliği; kaynakları daha verimli kullanan, doğa üzerindeki etkimizi azaltan ve çiftçiden tüketiciye kadar tüm ekosistemimizin dayanıklılığını güçlendiren bir dönüşüm olarak görüyoruz. Bugün geldiğimiz noktada sürdürülebilirlik, PepsiCo için aldığımız iş kararlarının, yaptığımız yatırımların ve operasyonlarımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiş durumda.

Değer zincirinde tarım

Tarım, PepsiCo'nun değer zincirinin en önemli halkalarından biri.

Türkiye'de odağımız yalnızca bugünün üretimini güvence altına almak değil, tarımın gelecekte de sürdürülebilir ve dirençli olmasını sağlamak. Bu nedenle yenileyici (onarıcı) tarım uygulamalarını yaygınlaştırmaya odaklanıyoruz.

2025 yılı sonuçlarımız bu alandaki ilerlememizi de net biçimde ortaya koyuyor. Patates üretiminde yaklaşık 50.000 dekar alanda yenileyici (onarıcı) tarım uygulayarak %100 seviyesine ulaştık. Bunun yanında pancar şekeri, kanola yağı, mısır irmiği, mısır yağı, ayçiçek yağı ve mısır gibi diğer tarımsal kaynaklı ham maddelerimizde de toplam yaklaşık 140.000 dekar alanda yenileyici tarım uygulamaları gerçekleştirdik. Böylece 2025 yılını toplam 190 bin dekar yenileyici tarım alanıyla kapattık.

Bu dönüşümü yalnızca uygulama alanını genişleterek değil, bilgi ve teknolojiyle de destekliyoruz. Geleceğin Hasadı programımızla tarımın geleceğine yönelik yenilikçi uygulamaların yaygınlaşmasına ve çiftçilerin bu dönüşümün bir parçası olmasına odaklanıyoruz. Yaklaşık 20 yıldır faaliyet gösteren PepsiCo Agro Akademi ile üreticilerimizin bilgi ve yetkinliklerini geliştirmeyi destekliyoruz. Türkiye genelinde 15 ilde yaklaşık 50 bin dekarlık alanda yürüttüğümüz faaliyetlerde, ortalama 200 kişilik tarım ekibimiz ve yılda yaklaşık 200 sözleşmeli çiftçimizle birlikte çalışıyoruz.

Bize göre geleceğin tarımı; toprağın ve suyun korunduğu, çiftçinin

dayanıklılığının güçlendirildiği ve doğru teknolojilerin üretimin bir parçası haline geldiği bir sistem. Bu dönüşümün kalıcı olabilmesi için de çiftçinin mutlaka merkezde olması gerekiyor.

Stratejik konu: su yönetimi

Su, içinde bulunduğumuz ekosistemlerin geleceği açısından stratejik bir konu. Bu nedenle su yönetimine tesislerimizin sınırlarının ötesinden bakıyoruz. Bu noktada, Doğa Koruma Merkezi iş birliğiyle yürüttüğümüz Bir Damla Bir Dünya Projesi bizim için önemli bir örnek oluşturuyor. Projeyle birlikte tesislerimizin operasyonel sınırlarının ötesine geçerek faaliyet gösterdiğimiz havzalardaki su kaynaklarının korunmasına yönelik çalışmalar yürütüyoruz.

2025 yılında Tarsus, Manisa, İzmir ve Adana'daki operasyonlarımızın bulunduğu havzalarda yaklaşık 1,14 milyon metreküp suyu doğaya geri kazandırmamız da bu yaklaşımın somut sonuçlarından biri. Tarsus ve İzmir'de operasyonel su kullanımımızın tamamını, Manisa'da yüzde 98'ini, Adana'da ise yüzde



52'sini yerel havzalara geri kazandırdık. Bu yıl projeyi Tekirdağ'a taşıyarak Meriç-Ergene Havzası'nda çalışmalarımıza başladık. Burada da odağımızı yer altı ve yer üstü su kaynaklarının korunmasına yöneltiyoruz.

Döngüsel ekonomi yaklaşımı

Döngüsel ekonomi bizim için atığın ortaya çıkmasını beklemekten ziyade, değer zincirinin en başın-

dan itibaren kaynakları en verimli şekilde değerlendirmek anlamına geliyor. Bu anlayış doğrultusunda Türkiye'deki altı fabrikamızın tamamı sıfır atık prensibiyle faaliyet gösteriyor ve 2021 yılında Sıfır Atık Belgesi almaya hak kazandı. Gıda fabrikalarımızdaki organik atıkları değerlendirerek enerji ve organomineral gübre üretmemiz de döngüsellüğün somut örneklerinden biri. Naturalis adını verdiğimiz organomineral gübre sayesinde, patates tarlalarımızda kullandığımız gübrenin %40'ını kendi ürettiğimiz organomineral gübreden karşılıyoruz.

Döngüsel ekonomi yaklaşımımızı yalnızca üretim süreçlerimizde değil, ambalajlarımızda da hayata geçiriyoruz. 2022 yılında Pepsi, Yedigün ve Fruko markalarımızla 1 litre PET şişe portföyümüzde %100 rPET kullanımına geçerek Türkiye'de bir ilke imza attık. O tarihten bu yana farklı ambalaj formatlarımızda geri dönüştürülmüş PET kullanımını kademeli olarak artırmaya devam ediyoruz. Geri dönüştürülmüş malzeme kullanımını yaygınlaştırarak döngüsel ekonominin gelişimine katkı sağlamayı amaçlıyoruz.

COP31 Türkiye önemli bir eşik

COP31'i yalnızca hedeflerin konuşulduğu değil, sahadaki uygulamaların ve bunların nasıl ölçeklenebileceğinin gündeme geldiği önemli bir eşik olarak görüyorum. Türkiye'nin burada güçlü bir potansiyeli var. Farklı iklim kuşaklarını barındıran coğrafyamız, güçlü tarım altyapımız ve geniş üretici ekosistemimiz bize önemli bir avantaj sağlıyor. Ancak dönüşümün kalıcı olması için çiftçiyi merkeze alan, ölçülebilir ve farklı bölgelerde uygulanabilir modeller geliştirmemiz gerekiyor.

PepsiCo Türkiye olarak bizim sahadaki deneyimimiz de bize bunu gösteriyor. Yenileyici tarım, suyun havza ölçeğinde korunması, döngüsel ekonomi uygulamaları ve çiftçilerin bilgi ve teknolojiye erişimi birbirinden bağımsız başlıklar değil; aynı dönüşümün parçaları.

COP31'de Türkiye'nin yalnızca hedeflerini anlatan değil, yerelden başlayan, ölçülebilen ve farklı paydaşların birlikte hareket ettiği uygulama modellerini ortaya koyan bir ülke olarak öne çıkabileceğine inanıyorum. Biz de PepsiCo Türkiye olarak sahadaki deneyimimizi, iş birliklerimizi ve öğrendiklerimizi bu dönüşümün bir parçası olarak paylaşmaya hazırız.

Alarko'nun sürdürülebilirlik yaklaşımı: Yatırımdan ortak etkiye

Alarko için sürdürülebilirlik, büyümenin hızını, yönünü ve niteliğini belirleyen bir yönetim disiplini; Net Sıfır Emisyon hedefi ise yatırım kararlarına yön veren bir sermaye tahsisi çerçevesi anlamına geliyor.



Sekiz sektörde 6 bin çalışanıyla faaliyet gösteren Alarko, köklü mühendislik birikimini geleceğin ihtiyaçlarıyla buluştururken mevcut iş kollarının dönüşümünde ve yeni yatırımlarında sürdürülebilirliği, teknolojiyi ve ortak etkiyi merkeze alıyor. Alarko Enerji Grubu; yenilenebilir enerji üretimi, depolama, elektrik dağıtımı ve şebeke esnekliğine odaklanıyor. Grup, yenilenebilir enerji kurulu gücünü 2030'a kadar 650 MW'a çıkarmayı, yıllık 3 GWh kapasiteli enerji depolama sistemi ve 5 GWh kapasiteli lityum iyon pil üretim tesisi yatırımlarını hayata geçirmeyi planlıyor. Konya, Aksaray, Niğde, Kırşehir, Nevşehir ve Karaman'ı kapsayan elektrik dağıtım iş kolunda temiz enerji oranı yüzde 40'a yaklaşıyor. Alarko böylece Türkiye'nin enerji dönüşümüne arz güvenliği, hizmet sürekliliği ve teknoloji odağında katkı sunuyor.

Alarko Tarım Grubu, Türkiye ve Kazakistan'daki modern seralarında topraksız tarımı yapay zekâ teknolojileriyle birleştiriyor. Tohum ıslahı, mikro granül gübre ve kurutulmuş gıda yatırımlarıyla sürdürülebilir tarım ve gıda güvenliğine katkısını büyütüyor. Türkiye'de jeotermal enerjiyle ısıtılan akıllı seralarda ürettiği ürünleri, başta AB ülkeleri olmak üzere 33 ülkeye ihraç ediyor. Kapalı devre sulamayla yüzde 72 su tasarrufu, drenaj suyunun geri kazanımıyla su ve gübre kullanımında yüzde 30'a varan verimlilik sağlıyor. Eskişehir'deki 850 dekarlık jeotermal sera için TSKB aracılığıyla IBRD kaynağından 80 milyon avro finansman temin eden Grup, yüzde 70 kadın çalışan oranıyla ayrışıyor. Alarko Tarım Akademisi ile modern tarım yetkinliklerine de yatırım yapan Grup, iklim dirençli üretimi ihracat, finansmana erişim ve kapsayıcı istihdamla buluşturuyor.

Sanayide ürünlerin yaşam döngüsü boyunca oluşturduğu enerji talebini gözetken Alarko Carrier, Eskişehir fabrikasında güneş enerjisinden yararlanıyor. Hillside Beach Club karbon nötr tesis yaklaşımını sürdürürken Bodrum'daki 800 yataklı yatırım yeşil bina kriterleriyle tasarlanıyor. Gayrimenkulde enerji, su, arazi ve doğal varlık yönetimi tasarımının başlangıcında ele alınıyor. Alarko ayrıca ileri mühendislikle yolcu uçaklarını kargo uçaklarına dönüştürerek ekonomik ömürlerini uzatan yüksek katma değerli bir iş modeli geliştiriyor; Alarko Capital ise yeni teknolojilere ve ölçeklenebilir girişimlere finansal ortaklık yoluyla yatırım yapıyor.

Alarko, sürdürülebilirlik programını Yönetim Kurulu gözetiminde ve CEO liderliğindeki Ortak Etki modeliyle yönetiyor. Tüm şirketlerin temsil edildiği Ortak Etki Kurulu çatı hedefleri faaliyet alanlarına uyarlarlarken, performans sonuçları her yıl merkezi komite tarafından değerlendiriliyor. Konsolide TSRS ve GRI raporlamalarıyla çifte önemlilik analizini karar mekanizmalarına entegre eden Alarko, Pozitif Etki Yeşil Yaka Programı'yla teknik yetkinlikleri güçlendiriyor. Türkiye'de Sorumlu İletişim Politikası yayımlayan ilk holding olarak beyanlarını ölçülebilir ve doğrulanabilir verilere dayandıran Alarko, sorumlu yatırım, şeffaflık ve etki odaklı büyümeyle tüm faaliyet kollarında kalıcı değer yaratıyor.

COP31 Antalya'ya katma değer katacak



Mehmet Nuri Ersoy T.C. Kültür ve Turizm Bakanı

Antalya'da COP31 hazırlıkları tüm hızıyla devam ederken, T.C. Kültür ve Turizm Bakanı Mehmet Nuri Ersoy Antalya'da düzenlenen yol açılış programına katıldı. COP31'in hem Türkiye için hayırlı olmasını hem de sorumluluk sahasındaki sorunlara ilişkin ciddi bir fikir, iletişim ve çözüm masası olarak insanlığa ve dünyaya hizmet etmesini temenni eden Ersoy, Antalya'nın yükselişinde tesisleşme-deki kalite ve kapasite, güçlü altyapı hamleleri ile ulaşım ağının çeşitliliği ve konforunun önemli rol oynadığını vurguladı. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı olarak Antalya'ya çok yönlü bir bakış açısıyla hizmet verdiklerini belirten Bakan Ersoy, "Son 24 yılda

Antalya'da kültür ve turizme 19,2 milyar lira yatırım yaptık" dedi.

Kadriye-Belek bölgesindeki turizm yoğunluğu, devam eden yapılaşma ve nüfus artışı nedeniyle ortaya çıkan yeni altyapı ihtiyacına yönelik çalışmalara da başladıklarını aktaran Ersoy, kanalizasyon terfi hatları ile Serik Atık Su Arıtma Tesi-si'ne ilave son çöktürme havuzları ve disk filtre dezenfeksiyon ünitesi yapımının sürdürüldüğünü bildirdi.

Çalışmalar tamamlandığında Çandır Paket Arıtma Tesisi'nin devre dışı bırakılacağını ve bölgenin atık sularının Serik Atık Su Arıtma Tesisi'nde arıtılacağını belirten Ersoy, bu çalışmaların aynı zamanda

Antalya'nın ev sahipliği yapacağı COP31, kentin uluslararası konumuna ve sürdürülebilir kalkınmasına önemli bir ivme kazandıracak.

COP31'e hazırlık sürecinin önemli bir ayağını oluşturduğunu söyledi. Bu ihtiyaçlara cevap verirken T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ile T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığıyla ciddi bir iş birliği içinde hareket ettiklerini belirten Ersoy, COP31 hazırlıkları kapsamında Antalya için yoğun bir mesai yürüttüklerini söyledi.

Antalya'ya kazandırılan projeler ve COP31'in şehirde gerçekleştirecek olması dolayısıyla T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum ile emeği geçenlere teşekkür eden Bakan Ersoy, konuşmasını COP31'in Antalya markasına ciddi bir değer katacağına inandığını ifade ederek tamamladı.

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum da COP31 dolayısıyla dünyanın dikkatinin Antalya'ya çevrileceğini belirterek organizasyonun şehrin turizmine, ticaretine, ulaşımına ve uluslararası tanınırlığına önemli katkılar sağlayacağını söyledi. Antalya ekonomisinin her kesiminin bu hareketlilikten faydalanacağını ifade eden Kurum, "Buraya gelen her misafir Antalya'nın güzelliğini görecektir, misafirperverliğini tanıyacak ve ülkesine döndüğünde Antalya'yı anlatacak. Antalya kazanacak, esnafımız kazanacak, turizmcimiz kazanacak, vatandaşımız kazanacak, Türkiye kazanacak." dedi.



İmge Pamukçu

Porland Yönetim Kurulu Üyesi

Porland, porselen üretiminde yüzde 99 geri dönüştürülmüş içerikle fark yaratıyor

Porland, üretim sırasında ortaya çıkan porselen kırıklarını yeniden değerlendirerek geliştirdiği Re-Gen koleksiyonuyla kaynakların döngü içinde tutulmasına katkı sağlıyor.

Sürdürülebilir üretim, bugün pek çok sektör için ürünün nasıl üretildiği kadar, üretim sırasında kullanılan kaynakların nasıl değerlendirildiğiyle de ilgili. Ham madde kullanımının azaltılması, üretim süreçlerinde ortaya çıkan atıkların yeniden sisteme kazandırılması ve ürünlerin daha uzun süre kullanılabilmesi, kaynak verimliliğini merkeze alan yaklaşımın temel unsurları arasında yer alıyor. Porselen gibi yüksek sıcaklıklarda üretim gerektiren sektörlerde ise bu yaklaşım, üretim sürecinin her aşamasının yeniden düşünülmesini gerektiriyor.

Porland'ın Re-Gen koleksiyonu,

bu noktada dikkat çekiyor. Porselen üretimi sırasında ortaya çıkan kırıkların atık olarak değerlendirilmesi yerine yeniden üretim sürecine dâhil edilmesi fikriyle geliştirilen koleksiyon, bu malzemelerin yeni ürünlerin üretiminde kullanılacak bir ham maddeye dönüştürülmesini sağlıyor. Böylece üretimde kullanılan kaynakların döngü içinde tutulması ve porselen üretiminden kaynaklanan atıkların yeniden değerlendirilmesi hedefleniyor. Re-Gen koleksiyonunda yer alan ürünlerin yüzde 99'unun üretim öncesi geri dönüştürülmüş içerikten oluştuğu, bağımsız test, denetim ve belgelen-

dirme kuruluşu Intertek tarafından ISO 14021:2026 standardı kapsamında gerçekleştirilen değerlendirmeyle belgelendi. Porland'ın aldığı sertifika, Intertek'in seramik ve porselen sektöründe verdiği ilk yüzde 99 oranlı geri dönüştürülmüş içerik sertifikası olma özelliğini taşıyor.

Kırıklardan yeni ürünlere

Üretim sürecinde ortaya çıkan kırıkların yeniden değerlendirilmesinin döngüsel ekonomi yaklaşımının porselen sektöründeki karşılıklarından biri olduğuna dikkat çeken Porland Yönetim Kurulu Üyesi İmge Pamukçu, geleneksel üretim anlayı-

şında üretim sürecinin dışında kalan malzemelerin Re-Gen ile yeniden üretimin parçası haline geldiğini ifade etti. Bir malzemenin kullanım ömrünün tek bir üretim döngüsüyle sınırlı olmadığını belirten Pamukçu, “Porselen kırıklarını yeniden değerlendirerek yeni ürünlerin reçetelerine dâhil ediyoruz. Böylece üretimde kullanılan kaynakların değerini korumayı ve üretim kaynaklı atıkları azaltmayı hedefliyoruz. Re-Gen’i geliştirirken temel motivasyonumuz, üretim sürecinde ortaya çıkan porselen kırıklarına yeni bir kullanım alanı kazandırmaktır. Sürdürülebilirlik çalışmalarımızı marka söylemlerinin ötesine taşıyarak uygulamalarımızı ölçülebilir ve bağımsız biçimde doğrulanabilir hale getirmeyi önemsiyoruz.” diye konuştu.

İçerik tasarımıyla buluşuyor

Re-Gen’in geri dönüştürülmüş içeriği tasarım ve işlevselliikle buluşturan bir koleksiyon olduğuna dikkat çeken Pamukçu, “Re-Gen’i geliştirirken sürdürülebilirliği malzeme seçimiyle sınırlı tutmadık. Koleksiyon kapsamındaki Salda, Ontario, Birdsong ve One and Only tasarımlarında farklı ilham kaynaklarını geri dönüştürülmüş içerikle bir araya

getirerek estetik ve işlevselliği korumayı hedefledik. Tamamen doğal bileşenlerle üretilen ürünlerimiz, hijyenik yapısıyla sağlıklı bir kullanım sunarken, çizilmelere ve aşınmalara karşı dayanıklılığı uzun ömürlü kullanımı destekliyor. Sürdürülebilir tasarımı değerlendirirken kullanılan içeriğin kaynağından ürünün kullanım ömrüne kadar farklı unsurları birlikte ele alıyoruz. Re-Gen de bu yaklaşımımızın tasarım ve üretimdeki karşılıklarından biri” dedi.

Sürdürülebilirlik güçleniyor

Sürdürülebilirlik çalışmalarının somut ve doğrulanabilir verilerle desteklenmesinin önemine dikkat çeken Porland Yönetim Kurulu Üyesi İmge Pamukçu, şu ifadeleri kullandı: “Sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalarımızı ölçülebilir verilerle desteklemeyi ve elde ettiğimiz sonuçları şeffaf biçimde paylaşmayı önemsiyoruz. Re-Gen’in yüzde 99 üretim öncesi geri dönüştürülmüş içerik oranının bağımsız bir kuruluş tarafından doğrulanması, üretimde kaynakların yeniden değerlendirilmesine yönelik yaklaşımımızın somut bir şekilde gösteriyor. Seramik ve porselen sektöründe Intertek tarafından verilen ilk yüzde 99



oranlı geri dönüştürülmüş içerik sertifikasının Re-Gen’e ait olması da bu açıdan bizim için önemli. Porselen üretiminde sürdürülebilirliğin geleceğinin, kaynakların üretim sürecine nasıl dâhil edildiği kadar üretim sonrasında nasıl değerlendirildiğiyle de şekilleneceğine inanıyoruz. Re-Gen ile porselen kırıklarının yeniden üretimin parçası olabileceğini gösterirken, sürdürülebilirliği tasarım ve üretim süreçlerinin bütününde ele almaya devam edeceğiz.”





TÜRKİYE'DE NET SIFIR YOLUNDA ÖNCÜ SEKTÖRLER

Türkiye, 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda enerji, ulaşım, sanayi, tarım ve inşaat başta olmak üzere birçok sektörde dönüşüm çalışmalarını hızlandırıyor.

Enerji

Türkiye'nin 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda enerji dönüşümü için 2035'e kadar 200 milyar dolarlık yatırım hedefleniyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın açıkladığı plana göre yenilenebilir enerjinin toplam kurulu güç içindeki

payının 2035'te yüzde 70'e çıkarılması, güneş ve rüzgâr kapasitesinin 120 GW'a ulaştırılması ve 5 GW deniz üstü rüzgâr kapasitesinin devreye alınması planlanıyor. Bunun yanında nükleer enerjide 2050'ye kadar 20 GW kurulu güç hedeflenirken, elektrik iletim ve dağıtım şebekele-

rinin güçlendirilmesi için 80 milyar dolarlık yatırım öngörülüyor. Enerji dönüşümünün önemli bileşenlerinden biri olarak kritik minerallere yönelik yatırımlar da gündemde bulunuyor. Bu dönüşümle birlikte enerji verimliliğinin artırılması, depolama kapasitesinin geliştirilmesi



ve elektrik sisteminin daha esnek ve dayanıklı hale getirilmesi de hedefleniyor. Atılan adımların, Türkiye'nin enerji arz güvenliğini güçlendirilmesi amaçlanıyor.

Ulaşım

Ulaştırma sektöründe Türkiye, 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda kara yolu, demir yolu, deniz yolu, hava yolu ve kent içi ulaşımı kapsayan kapsamlı bir dönüşüm yürütüyor. Demir yolu ağının genişletilmesi ve hızlı tren hatlarının artırılmasıyla kara yolu taşımacılığına daha düşük emisyonlu alternatifler sunuluyor. Türkiye'nin 13 bin 128 kilometrelik demir yolu ağı, sürdürülebilir ulaşımın önemli unsurlarından biri olarak öne çıkıyor. Demir

yolu taşımacılığı, bir ton yükün bir kilometre taşınmasında kara yoluna kıyasla yaklaşık yüzde 70 daha az karbon emisyonu üretiyor. Deniz yolu taşımacılığında enerji verimliliği sağlayan liman teknolojileri ve düşük karbonlu yakıtların kullanımı desteklenirken, LNG kullanan gemiler de emisyonların azaltılmasına katkı sağlıyor. Elektrikli araç üretimi ve kullanımının yaygınlaştırılması ile karbon nötr liman uygulamaları da ulaşım sektörünün yeşil dönüşümünü destekleyen önemli adımlar arasında yer alıyor.

Sanayi

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye'nin 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda sanayinin yeşil dönüşümünü hızlandırmaya yönelik çalışmalar yürütüyor. Demir-çelik, alüminyum, çimento ve gübre sektörleri için hazırlanan düşük karbonlu yol haritalarında 2053'e kadar sırasıyla yüzde 99, yüzde 75 ve yüzde 93 emisyon azaltımı ile gübre sektöründe sıfır emisyon hedefleniyor. Bakanlık ayrıca Türkiye Endüstriyel Karbonsuzlaştırma Yatırım Platformu (TIDIP) ile sanayinin karbonsuzlaştırma yatırımlarına 2030'a kadar 5 milyar euroluk uluslararası finansman sağlanmasını hedefliyor. Bakanlık, söz konusu yatırımlarla yılda 20 milyon tondan fazla karbon emisyonunun azaltılmasını öngörüyor. Yeşil Dönüşüm Programı kapsamında döngüsel ekonomi ve karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik yatırımlar destekleniyor. Türkiye Yeşil Sanayi Projesi aracılığıyla KOBİ'lerin yenilenebilir enerji ve yeşil dönüşüm yatırımları ile karbon azaltımına yönelik Ar-Ge projeleri yapılıyor.

Finans

Türkiye'de sermaye piyasalarının sürdürülebilir finansmandaki rolü giderek güçleniyor. Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) Ağustos 2026'da yürürlüğe aldığı yeni rehberlerle, ye-

şil, sürdürülebilir ve sosyal tahvillerin yanı sıra sürdürülebilirlik bağlantılı sermaye piyasası araçlarına ilişkin çerçeve genişletildi. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından uluslararası ESG tahvil piyasasında gerçekleştirilecek borçlanmalara temel oluşturmak amacıyla Sürdürülebilir Finansman Çerçeve Dokümanı hazırlanırken, Türkiye'nin ilk uluslararası yeşil tahvil ihracı 5 Nisan 2023'te gerçekleştirildi. Böylece sürdürülebilir finansman ekosistemi, farklı finansman araçlarının devreye alınmasıyla genişlemeye devam ediyor. Bakanlık, sürdürülebilir finansman araçlarını çeşitlendirmeye yönelik 23 Eylül 2026'da, 2026 yılı dış finansman programı çerçevesinde ABD doları cinsinden 10 yıl vadeli ESG tahvil ihracı gerçekleştirmek üzere dört uluslararası bankaya yetki verildi.

İnşaat

İnşaat ve bina sektörü de Türkiye'nin 2053 net sıfır hedefi doğrultusunda dönüşüyor. Türkiye Bina Sektörü Karbonsuzlaştırma Yol Haritası ile yeni binaların 2033'ten itibaren kademeli olarak daha düşük emisyonlu hale getirilmesi, 2043'te operasyonel emisyonların yüzde 70 azaltılması ve 2053'te net sıfır seviyesine ulaşılması hedefleniyor. Mevcut binaların enerji verimliliği odaklı yenilenmesi ve yapıların yaşam döngüsü boyunca oluşan karbon emisyonlarının azaltılması da dönüşümün önemli başlıkları arasında yer alıyor. Bina sektöründe yalnızca kullanım sırasında tüketilen enerji değil, yapı malzemelerinin üretimi, inşaat süreci ve binanın yaşam döngüsünden kaynaklanan emisyonlar da ele alınıyor. İstanbul'da ise Build4GreenIST projesiyle eski ve deprem riski taşıyan yapıların kentsel dönüşümünün yeşil ve karbon nötr yaklaşım ile gerçekleştirilmesine yönelik bir rehber hazırlanıyor. Projele Beykoz ve KİPTAŞ Bayrampaşa konutları pilot alan olarak kullanılıyor.

Lojistik sektöründe emisyonların azaltılması

Mars Logistics Sürdürülebilirlik Lideri Mete Şekli, lojistik sektöründe emisyonların azaltılması için intermodal taşımacılık, demir yolu yatırımları ve alternatif yakıt teknolojilerinin önemini anlattı.



Mete Şekli

Mars Logistics Sürdürülebilirlik Lideri

Lojistik sektörü hem ülkemizde hem de dünya genelinde sera gazı emisyonları açısından önemli bir paya sahip. Lojistik faaliyetlerinin iklim üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması, sıfır emisyon hedefinin temelini oluşturuyor ancak bu amaca ulaşmak, sektör genelinde teknolojik, operasyonel ve yapısal iyileştirmeleri kapsayan büyük ölçekli bir dönüşüm gerektiriyor.

Kara yolu, demir yolu, deniz yolu ve hava yolu olmak üzere tüm taşımacılık modlarında yenilikçi çözümlerle ve bütüncül bir yaklaşımla hareket edilirse, bu dönüşüm gerçekleştirilebilir. Biz de Mars Logistics olarak yenilikçi çözümlerimiz ve sürdürüle-

bilir uygulamalarımızla bu dönüşümün önemli temsilcilerinden biri olmaya devam edeceğiz.

Yakın ve orta vadeli stratejik planlarımızda intermodal taşımacılık ağlarıyla faaliyetlerimizi geliştirmek, sürdürülebilir taşımacılığa odaklanmak ilk sıralarda yer alıyor. Önümüzdeki yıllarda özellikle demir yolu yatırımlarımız devam edecek. Diğer yandan alternatif yakıt teknolojilerini ve sektördeki dijitalleşme, rota optimizasyon sistemleri, izleme sistemleri ve verimlilik artırıcı yenilikler gibi diğer tüm modernizasyonları da stratejik bir çerçevede ele alarak gündemimizde tutacağız.

Ülkemizin, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİÇS) kapsamında sunduğu Ulusal Katkı Beyanlarında (NDC), lojistik ve ulaştırma sektörü, sera gazı emisyonlarının azaltılması konusunda kritik odak noktalarından biri konumundadır. Lojistik sektörde emisyon azaltım hedeflerine ulaşmak için en önemli argümanlar arasında kara yoluna alternatif olan taşıma modellerine geçiş yer alıyor.

Sektörün etki büyüklüğü, bu alanda atılması gereken adımların da etkili olması gerekliliğini beraberinde getiriyor. Biz de bu açıdan intermodal, demir yolu ve deniz yolu gibi alternatif taşıma modellerinin yaygınlaşmasını, hedeflere ulaşma olasılığını en çok güçlendirecek unsurlar arasında görüyoruz.

Lojistik sektörü tedarik zincirinin ve küresel ticaretin önemli parçalarından biridir. Bu anlamda, COP31'de sektörel olarak sunacağımız yaklaşımlar, sektörün çevresel etkilerinin azaltılmasının yanı sıra iklim değişikliğine bağlı risklere karşı daha dayanıklı olmamızı sağlayacak uygulamalara ve eylemlere yönelmelidir.

Sektörleri birbirine bağlayan lojistik ağları, artık yalnızca yük değil, geleceğin sorumluluğunu da taşımaktadır. İklim eylem planlarına sadık kalabilmek için daha dirençli, daha sürdürülebilir, toplumsal ve ekonomik katkıları göz önünde bulunduran çalışma modelleri geliştirmeye odaklanmalıyız.



Archibald armchair designed by Jean-Marie Massaud



Made of Stories

Crafted in Italy with love for life's most memorable moments. Since 1912.

poltronafrau.com



POLTRONA FRAU by BMS DESIGN CENTER

Nispetiye Cad. SeherYıldızı Sk.5 Etiler

T. 0212 263 64 06

info@bms.com.tr | bms.com.tr

[bmsdesigncenter](#) | [bmsdesigncenter](#)



DESIGN
CENTER

1984



Google ve Fervo'dan jeotermal hamlesi

■ Google, ABD'li jeotermal enerji şirketi Fervo Energy ile Utah'taki Cape Station projesinden 396 megavat elektrik alımı için anlaşma imzaladı. 2028'de devreye alınması beklenen kapasite, şimdiye kadarki en büyük gelişmiş jeotermal enerji satın alma anlaşması olacak. Google'ın yaklaşık 600 megavatlık ek kapasite seçeneği de bulunuyor. Anlaşma, yapay zekâ ve veri merkezlerinin artan elektrik ihtiyacı karşısında jeotermalin güneş ve rüzgâra tamamlayıcı, kesintisiz düşük karbonlu bir kaynak olarak öne çıktığını gösteriyor.

Dikkat! PFAS talebi büyüyor!

■ Yapay zekâ yatırımlarındaki büyüme, "sonsuz kimyasallar" olarak bilinen PFAS'lara yönelik talebi de artırıyor. ChemSec'in araştırmasına göre dünyanın en büyük 10 PFAS üreticisinin neredeyse tamamı üretimini artırmayı planlıyor. Bu kimyasallar, yapay zekâ çiplerinin üretiminde ve bazı veri merkezlerinin soğutma sistemlerinde kullanılıyor. Elektrikli araçlar ve lityum iyon bataryalar da yeni talep alanları arasında. Tablo, teknolojinin çevresel maliyetinin yalnızca enerji ve su tüketimiyle ölçülemeyeceğini gösteriyor.



Nike'ta iklim şeffaflığı teklifi reddedildi

■ Nike hissedarları, şirketin 2030 iklim hedeflerine nasıl ulaşacağını daha ayrıntılı açıklamasını isteyen öneriyi reddetti. Norveç Varlık Fonu'nun da desteklediği teklif, Nike'ın tedarik zinciri emisyonlarında 2015 baz yılına göre sağladığı yüzde 11'lik düşüş ile 2030 için belirlenen yüzde 30 azaltım hedefi arasındaki farkı gündeme taşıdı. Öneri, şirketten hedeflere ulaşmak için somut ve ölçülebilir bir yol haritası açıklamasını istiyordu.

Okyanusları koruyacaklar

■ Pasifik ada ülkeleri, iklim krizinin etkilerine karşı küresel fonlara erişimde yaşanan sorunları aşmak için Pacific Resilience Facility'yi (PRF) devreye aldı. Mayıs 2026'da kurulan mekanizma, iklim uyumu, afetlere dayanıklılık, temiz enerji ve okyanusların korunması için kaynakları yerel topluluklara ulaştırmayı hedefliyor. PRF bugüne kadar yaklaşık 172 milyon dolar sermaye toplarken, yıl sonuna kadar 500 milyon dolara, uzun vadede ise 1,5 milyar dolara ulaşmayı amaçlıyor.



Avrupa Birliği, ESRS Standartları'nı sadeleştirdi

■ Avrupa Birliği, şirketlerin sürdürülebilirlik verilerini raporlama yükünü azaltan yeni ESRS Standartları'nı kabul etti. Düzenlemeyle toplam veri noktalarının yüzde 70'ten fazlası, zorunlu veri noktalarının ise yüzde 60'tan fazlası kaldırılacak. Avrupa Komisyonu, sadeleştirmenin şirket başına raporlama maliyetlerini yüzde 30'dan fazla düşürebileceğini öngörüyor. Ancak yatırımcıların iklim, biyoçeşitlilik ve diğer sürdürülebilirlik risklerini değerlendirebilmesi için hangi verilerin korunacağı tartışmanın kritik başlığını oluşturuyor.



Maersk'ten rüzgâr hamlesi...

■ Deniz taşımacılığında karbonsuzlaşma arayışı, sektörü rüzgâra yöneltiyor. Maersk, konteyner taşımacılığında rüzgâr destekli itiş sisteminin ne kadar işe yarayabileceğini test edecek. Şirket, İngiltere merkezli rüzgâr tahrik teknolojileri geliştiren Anemol Marine Technologies ile anlaşarak bir konteyner gemisine Rotor Sail kurulumu için pilot proje başlattı. Sistem, Maersk'in 8.700 TEU kapasiteli Lima Class gemilerinden birine monte edilecek ve geminin ticari operasyonlarını sürdürdüğü sırada test edilecek. Kurulumun 2027 ortasında gerçekleştirilmesi planlanıyor.



9 sınırdan 7'si aşıldı!

■ Potsdam İklim Etkisi Araştırma Enstitüsü'ne (PIK) bağlı Planetary Boundaries Science Lab tarafından hazırlanan 2026 değerlendirmesi, gezegenin dokuz kritik sisteminden yedisinin insan faaliyetlerinin oluşturduğu baskı açısından güvenli alanın dışına çıktığını ortaya koyuyor. Bunlar iklim değişikliği, biyosfer bütünlüğündeki değişim, arazi sistemi değişikliği, tatlı su değişimi, biyokimyasal akışlar, yeni varlıkların ortaya çıkışı ve okyanus asitlenmesi. Üstelik aşılmış olan yedi sınırın tamamında baskı önceki ölçümlere göre daha da yükselmiş durumda.

SKDM uygulamasında yeni dönem



■ Avrupa Birliği, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması'nın (SKDM) uygulanmasına ilişkin yeni adımlar atıyor. Düzenleme kapsamında ithal edilen ürünlerin gömülü emisyonları üzerinden karbon maliyeti hesaplanırken, AB dışındaki üreticilerin karbon yoğun üretim süreçlerinin de dikkate alınması hedefleniyor. Mekanizma özellikle çelik, alüminyum, çimento, gübre, hidrojen ve elektrik gibi yüksek emisyonlu sektörleri kapsıyor.



PRİZMADAN YANSIYAN

Dr. Kubilay Kavak

“Basit bir trafik tartışmasının dahi hızla yayıldığı günümüzde, bile isteye çevresel yıkıma sebep olan bir işletmenin paçayı sıyırması o kadar kolay değildir.”

Genel itibarıyla 2026 zor bir yıl oldu, oluyor ve öyle görünüyor ki kalan günlerde de olmaya devam edecek. Genel refah düzeyindeki duraklamaya bağlı olarak hem dünyada hem de ülkemizde üst gelir grubu haricindeki toplumsal kesimler; derinleşen bağımlılıklar, artan ihtiyaçlar, yükselen fiyatlar ve pek fazla değişmeyen gelir imkânları arasında bir denge kurmaya çalışıyor.

İşin şirketler boyutunda da tablo pek farklı değil. Tedarik zincirindeki darboğazlar, artan enerji maliyetleri, ticaret blokajları ve hammadde teminindeki güçlükler genel olarak ekonomileri, özelde ise pek çok iş kolundaki şirketleri derinden etkiledi. Makro rakamlar dünyada da Türkiye’de de ekonomi büyümenin devam ettiğini gösteriyor, herkes yıl sonunun artı büyümeyle kapatılacağını tahmin ediyor. Ne var ki burada 3 noktayı hatırlamak lazım: 1) Ekonomik büyümeye sürüyor, ama 2025’e göre daha zayıf bir büyüme seyri var. 2) Büyüme tek başına her şeyi açıklayan bir gösterge değil, enflasyonun çürütücü etkilerine ve gelirin nasıl dağıldığına da bakmak gerekiyor. 3) Ciroların büyümesi reel kârın mutlaka arttığı anlamına gelmiyor, pek çok şirket cirosu büyümesine rağmen kârlılığının düştüğünden şikâyet ediyor.

Peki böylesi bir tabloda şirketlerin sürdürülebilirliğe yönelik yaklaşımında nasıl bir değişim gözleniyor? Ya da başka bir deyişle, rekabetçilik baskısı sürdürülebilirliğin biraz ötelenmesine, göz ardı edilmesine, popülerliğini kaybetmesine yol açar mı? Soruyu “Evet” ve “Hayır” kelimeleriyle yanıtlamak kolay değil, çünkü her iki cevabı da meşru kılacak olgular ve gelişmeler var.

Kültürel iktidar kimde?

Bazı fikirlerin zamanı ve çağı vardır. Vakti gelmeyen hiçbir fikir yeryüzünde hükümferma olamaz. Bunun tersi de doğrudur: Hayatın akışı, tarihin seyri, teknolojiye gelişmeler, kimi zaman icat veya keşifler bazı fikirleri öyle bir önüne katar ki, kimi zaman bu fikirleri ilk ortaya atanlar bile kar topunun nasıl süratle çığa dönüştüğünü anlayamazlar.

Sürdürülebilirlik tarihinin köşe taşları arasında çevresel felâketler büyük önem taşıyor. Tarım ilaçlarının yan etkilerinden içme suyuna zehirli metal karışmasına, büyük göllerin kurumasından nükleer kazalara, denizlerdeki petrol sızıntılarından orman katliamlarına kadar bir dolu olay 20. yüzyılın ikinci yarısında insanlığı irkiltti ve “daha yaşanabilir bir dünya” arayışını güçlendirdi. 2. Dünya Savaşı’ndan sonraki dönemde, bölgesel savaşlar ve çatışmaların küresel bir niteliğe bürünmemesi, bu tür çevresel yıkımların kamuoyu tarafından daha duyarlı bir şekilde ele alınmasına imkân tanıdı.

21. yüzyılın ilk çeyreğinde ise dünya; iletişim teknolojilerinin dönüştürücü bir radikallikle ilerlemesine, şaşırtıcı bir eğilimle ucuzlaşmasına ve muazzam bir hızla yaygınlaşmasına tanıklık etti. Halihazırda dünyadaki cep telefonu ve akıllı telefon sayısının 8 milyarın üzerinde olduğu tahmin ediliyor. Toplumların -çocuğundan yaşlısına bütün kesimleriyle- dijitalleşmesine yol açan bu gelişme, herkesin her şeyden süratle haberdar olmasını beraberinde getiriyor. Yapay zekâ destekli çözümlerin gittikçe hayatımıza girmesiyle dil bariyerlerinin de bir süre sonra gündem olmaktan çıkacağı öngörülüyor. Böyle ilginç bir tarihi kavşakta, “dünyaya ve dünya üzerin-

Rekabetçilik kıskacında sürdürülebilirlik

deki her şeye daha merhametli, daha adil, daha şefkatli davranmak” fikri, maça 3-0 önde başlayan entelektüel bir mevzi üstünlüğü anlamına geliyor.

Ne demek istiyorum? Bundan 40 sene önce herhangi bir çevresel felâket yaşandığında bunun sorumlularını sigaya çekmek büyük çaba gerektiriyordu. Büyük tröstler, ellerindeki devasa mali gücü, politik bağlantıları ve derin ağları kullanarak medyayı susturabiliyor, akademiye manipüle edebiliyor, kendisine yaptırım uygulamaya niyetli politikacıları sindirebiliyordu. Günümüz dünyasında da bu tür örneklerin yaşanması hâlâ olasıdır; ancak sokak ortasındaki basit bir trafik tartışmasının dahi anında çoklu medyalar eliyle kamusallaştırıldığı bir konjonktürde, bile isteye çevresel bir yıkıma sebep olan bir işletmenin paçayı sıyırması artık o kadar kolay değildir. Çünkü sözünü ettiğim iletişim teknolojileri, yönlendirmeye açık doğaları yer yer tartışılrsa da, sıradan insanların refleks ve tepkilerini büyük oyuncularla aynı düzlemde ve görece denk şartlarda sergilemelerini mümkün hale getirdi.

Bu yönüyle çevre duyarlılığı ve sürdürülebilirlik; artık dar kadrolu epistemik toplulukların, belli bir alanda uzmanlaşmış profesyonellerin, romantik aktivistlerin meselesi olmaktan çıktı. Onların yanında ve elbette onların katkılarıyla, konu artık sıradan insanların da meselesi haline geldi. Denizdeki müsilaj da havadaki ağır sülfür kokusu da kuraklık da aşırı yağış da artık herkesin üzerine yorun yaptığı konulara dönüştü.

Rekabet baskısı

Sürdürülebilirliğin ilave maliyetler yarattığı (bu yönüyle “lüks” bir niteli-



ğinin bulunduğu) uzun yıllar boyunca şirketlerin üst yönetimlerinde hâkim bir kabul olageldi. Hele Türkiye gibi şirketlerin her yıl başka bir zorlukla boğuştuğu, her yıl yeni bir dalgalanmanın bedelini ödediği bir ülkede, meselenin bu şekilde görülmesini kısmen tabii karşılamak lâzım. Ne var ki tablo artık dramatik biçimde değişiyor ve işin seyrini anlayamayan şirketleri ciddi bir maliyet bekliyor.

Öncelikle şunu iyi kavramak gerekiyor ki rekabet baskısı sadece ülkemizdeki şirketlere mahsus bir durum değil. Rekabet baskısından bunalan Avrupalı şirketlerin AB karar organları nezdinde yürüttükleri lobi faaliyetleri ve kıta genelinde başlattıkları kampanyalar uzun süredir Avrupa gündemini meşgul ediyordu. Bu girişimlerin, enerji krizlerinin de talihsiz etkisiyle, belli ölçüde sonuç verdiğini bazı düzenlemelerdeki tarih ötelemeleri ve ince ayarlarla hep beraber gördük. Ama ana aksta bir değişiklik olmadığını, kapsamlar daraltılsa da temel istikamet değişmediğini, en önemli ticari partnerimiz olan Avru-

pa'da sürdürülebilirliğin ekonomik politikaların hâlâ merkezinde olduğunu ıskalamamız gerekiyor.

Yakınlarda Escarus-Blog'da çıkan bir makalede¹ genç bir çalışma arkadaşım, Avrupa'daki Omnibus paketini enine boyuna ele aldı. Konunun teknik boyutlarının esaslı ve ayrıntılı biçimde anlatıldığı bu yazıdaki bir tabir çok dikkatimi çekti: “Sürdürülebilirlik ile rekabetçilik arasındaki bu yeni denge arayışı...”

Mesele kısaca budur. Özünde kâr etmek için kurulan şirketlerin rekabetçiliklerini korumak istemeleri hem meşru hem de doğaldır; ama bunu sürdürülebilirliği göz ardı ederek yapmak, kültürel üstünlüğü perçinlenmiş bir akıma karşı kürek çekmek demektir. Böylesi nafi bir gayretin ne denli büyük bir maliyete yol açacağını anlamak ise, artık en çok şirket üst yöneticilerinin görevidir.

1) İrmak Turhal, Escarus Blog, 16 Eylül 2026. Şu adresten görülebilir: <https://escarus.com/omnibus-paketi-ve-avrupanın-surdurulebilirlik-politikalarinda-yeni-denge-arayisi/>

Nermin Hanım Zeytinliği ABD pazarına açıldı

Nermin Hanım Zeytinliği, Edremit Körfezi'nde ürettiği ve uluslararası arenada tescillenen zeytinyağlarını küresel pazarlara doğrudan ulaştırma vizyonu ile ABD'deki operasyonunu hayata geçirdi. ABD'de şirket kurulumunu tamamlayan marka, operasyonel altyapısının ardından Amerikan tüketicilerinin alışkanlıkları ve yerel lojistik standartlar doğrultusunda tasarlanan nerminoliveoil.com e-ticaret platformunu da kullanıma sundu. B2B ve B2C kanallarını entegre eden marka, ürünlerini doğrudan tüketicilerin yanı sıra gurme marketler, butik şarküteriler ve seçkin restoranlarla buluşturmayı hedefliyor.

Nermin Hanım Zeytinliği, ABD'de çok kanallı bir satış stratejisi izliyor.

ABD operasyonuna özel olarak optimize edilen nerminoliveoil.com üzerinden ülke genelindeki tüketicilere doğrudan ulaşan marka, aynı zamanda ABD'nin önde gelen B2B toptan satış platformlarından Faire ile gerçekleştirdiği entegrasyon sayesinde gurme marketler, butik şarküteriler ve seçkin restoranlara erişimini genişletiyor. Önümüzdeki dönemde seçkin perakende zincirleri ve dijital pazar yerlerinin de satış ağında daha etkin şekilde konumlandırılması planlanıyor.

Nermin Hanım Zeytinliği Kurucusu Nermin Gelbal Gökduman, "Biz fiyatlandırma stratejimizi ürünlerimizin premium değerini, yerel lojistik maliyetlerini ve global rakiplerle rekabetçi konumumuzu dikkate



Nermin Gelbal Gökduman
Nermin Hanım Zeytinliği Kurucusu

olarak oluşturduk. 2026 yılı sonu itibarıyla toplam butik üretimimizin yüzde 25-30'luk bölümünü ihracata yönlendirmeyi planlıyoruz." dedi.

Kadın kooperatiflerine e-ticarete 5 yıl destek



Hakan Çevikoğlu
ETİD Başkanı

Ticaret Bakanlığı ile beş e-ticaret platformu, kadın kooperatiflerinin dijital pazarlara erişimini ve e-ticaret yoluyla satışlarını güçlendirmek amacıyla yeni bir protokol imzaladı. Kooperatiflere ücretsiz platform üyeliği, ilk 6 ay yüzde 0, sonraki 4,5 yıl yüzde 1 komisyon avantajının yanı sıra özel görünürlük ve kampanya desteği sunulacak iş birliğiyle kadın kooperatiflerinin dijital dönüşümünün hızlandırılması ve ürünlerinin daha geniş tüketici kitlelerine ulaştırılması hedefleniyor.

Protokol kapsamında kadın kooperatiflerinin e-ticaret platformlarında daha kolay yer alması, ürünlerini daha geniş tüketici kitleleriyle buluşturması ve dijital satış kanallarındaki varlıklarını güçlendirmesi hedefleniyor. Bu doğrultuda kooperatifler, protokole taraf olan e-ticaret platformlarına

ücretsiz kaydolabilecek. E-ticaret platformlarında ürünleri bulunan kooperatifler için "Kooperatif Ürünleri" etiketiyle özel görünürlük alanları oluşturulacak. Ayrıca kadın kooperatiflerine yönelik özel kampanya dönemleri düzenlenerek ürünlerin daha geniş kitlelere ulaşmasına destek olunacak.

ETİD Başkanı Hakan Çevikoğlu, "Ticaret Bakanlığımız ve e-ticaret ekosisteminin önemli oyuncular arasında hayata geçirilen bu iş birliğini, kadın emeğinin dijital kanallarda daha görünür hale gelmesi ve kooperatiflerimizin sürdürülebilir büyümesine katkı sağlanması açısından çok değerli buluyoruz. ETİD olarak, e-ticaretin kapsayıcı ve sürdürülebilir büyümesine katkı sağlayan bu tür çalışmaları desteklemeye devam edeceğiz." dedi.

DÜNYANIN GELECEĞİ SOFRAMIZDA

Ekim ayı “Gıda Atık Ayı”nda Yeşil İş Platformu Dergisi olarak “Gıda atığı konusunda ne yapıyoruz?” sorusunun ötesine geçiyoruz. “Gıda sisteminin daha sürdürülebilir hale gelmesine nasıl katkı sağlıyoruz?” sorusuna cevaplar arıyoruz. Sayfalarımızda özel haberlerimiz ve kıymetli yazarlarımızın destekleriyle bulduğumuz yanıtları okuyucularımızla buluşturuyoruz.

Unutmayalım ki, gıdanın değerini korumak, geleceğin kaynaklarını korumaktır.

Gıda Atığı ve Sürdürülebilir
Çözümler dosyasındaki içeriklerimiz:

- Tedarik zincirinde gıda kayıplarının azaltılması
- Perakende ve restoranlarda israfın önlenmesi
- Akıllı teknolojiler ve dijital gıda yönetimi
- Kompost ve biyogaz çözümleri



Sunar Yatırım kaynakları yeniden değere dönüştürüyor

Sunar Yatırım, atıkların yeniden değerlendirilmesi, su ve enerji verimliliği ile biyoplastik yatırımlarıyla döngüsel üretim modelini güçlendiriyor.



Mustafa Nuri Çomu

Sunar Yatırım Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su

Gıda sistemlerinin sürdürülebilirliğinde doğal kaynakların verimli kullanılması kadar, üretim sırasında ortaya çıkan yan ürünlerin yeniden değerlendirilmesi de önem taşıyor. Sunar Yatırım, tarımsal ham maddeleri farklı üretim süreçlerinde değerlendirerek gıda, yem, ilaç, kozmetik ve biyoplastik gibi farklı sektörlere yönelik katma değerli ürün ve girdilere dönüştürüyor. Sunar Yatırım Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Mustafa Nuri Çomu, "Tarıma dayalı sanayide sürdürülebilir büyümenin, üretimin her aşamasında kaynakları daha verimli kullanmaktan geçtiğine inanıyoruz. Biz sürdürülebilirliği tek bir ürün ya da süreçle sınırlı görmüyor; ham maddenin üretiminden enerji ve su kullanımına, atıkların yönetiminden yeniden değerlendirilmesine kadar tüm değer zincirimizin bir parçası olarak ele alıyoruz. Kaynaklarımızı daha ve-

rimli kullanmak, yan ürün ve atıkları mümkün olduğunca yeniden değere dönüştürmek ve üretimimizin çevresel etkisini azaltmak, uzun vadeli üretim gücümüzün temel unsurları arasında yer alıyor." dedi.

Sunar Yatırım'ın döngüsel ekonomi yaklaşımında atık suyun geri kazanılması, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımları önemli bir yer tutuyor. 12 milyon euro yatırımla hayata geçirilen yeni atık su arıtma tesisiyle atık suların ileri teknolojilerle arıtılması ve yeniden kullanılması hedefleniyor. Grup, 2023- 2025 döneminde gerçekleştirdiği enerji verimliliği projeleriyle 7,34 milyon kWh elektrik enerjisi ve 35,74 milyon kWh ısı enerjisi tasarrufu sağlayarak toplamda 13 bin 818 ton karbon emisyonunun önlenmesine katkıda bulundu. Bu yıl devam eden enerji verimliliği projeleriyle 4,14 milyon kWh enerjisi

ve 15,03 milyon kWh ısı enerjisi tasarrufu sağlanacak ve toplamda 6 bin 270 ton karbon emisyonunun önlenmesine katkıda bulunacak. Sunar Yatırım yaklaşık 50 MWp yeni kapasite yatırımıyla toplam kurulu gücünü yaklaşık 2027 yılı içerisinde 100 MWp üzeri seviyesine taşımayı hedefliyor.

Sunar Yatırım bünyesinde faaliyet gösteren Sunar NP ise döngüsel ekonomi yaklaşımını biyoplastik teknolojileri üzerinden destekliyor. Türkiye'nin ilk TÜV sertifikalı nişasta bazlı biyopolimer üreticisi olan Sunar NP, mısır nişastasından biyobozunur malzemeler geliştiriyor. W-Natural® biyopolimer ürünleri; ambalaj, film, ekstrüzyon ve enjeksiyon gibi uygulamalarda kullanılabılırken, uygun çevresel koşullarda 180 gün içerisinde biyolojik olarak çözünebiliyor. Çomu, "Hedefimiz, güvenilir üretimi çevresel sorumlulukla birlikte ele alan bir biyoendüstri modeli oluşturmak. Enerji dönüşümü, suyun geri kazanılması, atıkların yeniden değerlendirilmesi ve biyomalzeme çalışmalarımız aynı yaklaşımın parçaları. Önümüzdeki dönemde de kaynakları daha verimli kullanan, atıkları yeniden değere dönüştüren ve çevresel etkisini sürekli azaltan üretim modelimizi güçlendirmeyi sürdüreceğiz." dedi.

Sunar Yatırım, bu bütüncül yaklaşım doğrultusunda karbon salımını 2027'ye kadar yüzde 50, 2030'a kadar yüzde 75 azaltmayı ve 2030 yılına kadar karbon nötr üretim modeline geçişi tamamlamayı hedefliyor.

BORSA İSTANBUL YATIRIMA DEĞER

Güçlü altyapısı ve sürdürülebilir finans çözümleriyle Borsa İstanbul, güvenilir ve yenilikçi bir yatırım platformu sunar.



Kemal Can YURTTAŞ

Chef de Cuisine – Aila Restaurant,
Fairmont Quasar Istanbul

“Sürdürülebilir
gastronomiyi
geleceğin trendi
olarak değil, iyi
mutfak yönetiminin
ve iyi şefliğin temel
şartlarından biri
olarak görüyorum.”

Gıdada israfı azaltmak önce mutfaktan başlar

Bir şef için sürdürülebilirlik, yalnızca çevreyle ilgili bir kavram değil; mutfakın ekonomisi, ürünün değeri, üreticiye duyulan saygı ve gelecek nesillere karşı sorumlulukla doğrudan ilişkili bir çalışma biçimi. Yıllardır profesyonel mutfaklarda çalışırken gördüğüm en önemli gerçeklerden biri şu oldu: Gıda israfı çoğu zaman tabağa gelmeden çok önce başlıyor. Yanlış satın alma, kötü stok yönetimi, plansız üretim, standart dışı porsiyonlama ve ürünün yalnızca “en güzel” kısmını kullanma alışkanlığı, mutfakların görünmeyen kayıplarını oluşturuyor.

Birleşmiş Milletler Çevre Programı’nın 2024 Gıda Atığı Endeksi’ne göre 2022 yılında dünyada perakende, yeme-içme ve hane halkı düzeyinde yaklaşık 1,05 milyar ton gıda israf edildi. Bu, tüketiciye ulaşan gıdanın yaklaşık yüzde 19’una karşılık geliyor. FAO ise gıdanın ayrıca yaklaşık yüzde 13’ünün hasat sonrası ile perakende aşaması arasındaki tedarik zincirinde kaybolduğunu belirtiyor. Gıda kaybı ve israfının küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık yüzde 8-10’undan sorumlu olduğu tahmin ediliyor. Konu yalnızca çöpe atılan yemek değil; o ürün için kullanılan suyun, toprağın emeğin ve zamanın da boşa gitmesi anlamına geliyor. Bir tabağı çöpe attığımızda aslında görünmeyen bütün bu

kaynakları da çöpe atıyoruz. Gıda israfını yalnızca maliyet kalemi olarak değil, iklim, doğal kaynaklar ve gıda güvenliği meselesi olarak ele almak gerekiyor.

Çözüm ölçmekle başlar

Profesyonel mutfaklarda çözümün ilk adımı ölçmek. Hangi ürün ne kadar alınıyor, ne kadar hazırlanıyor, ne kadar tabağa gidiyor ve ne kadar geri dönüyor? Günlük veya haftalık basit kayıtlar bile bir restoranın nerede gereğinden fazla üretim yaptığını açık biçimde gösterebilir. Bazen sorun mutfakta değil, porsiyon büyüklüğündedir. Bazen açık büfede fazla çeşit sunma isteğidir. Bazen de satın alma miktarıyla gerçek satış verisinin birbirini tutmamasıdır.

İsrafı azaltmanın en güçlü araçlarından biri bu nedenle iyi veri ve doğru planlamadır. Bugün bunun için karmaşık sistemlere de ihtiyaç yok. İyi bir stok takibi, FIFO prensibinin doğru uygulanması, hazırlık miktarlarının servis verisine göre güncellenmesi ve ekibin atıkları kategorilere ayırarak kaydetmesi bile kısa sürede sonuç verir. Fazla hazırlanmış ama gıda güvenliği açısından uygun ürünlerin personel yemeğinde doğru şekilde değerlendirilmesi de profesyonel mutfaklarda önemli bir planlama aracıdır.

Burada kritik nokta, çözümünü servis bittikten sonra değil, satın alma ve üretim aşamasında başlatmaktır.

Benim mutfak anlayışında ürünün tamamını değerlendirmek önemli bir yere sahip. Bir sebzenin yaprağı, sapı, kabuğu veya çekirdeği her zaman atık değildir; doğru teknikle yeni bir lezzetin başlangıcı olabilir. Brokoli sapı püreye, ot sapları aromatik yağa, domates kabukları kurutulularak baharata, kemikler ve et trimleri güçlü bir sos veya stok bazına dönüşebilir. Narenciye kabukları fermente edilebilir, kurutulabilir ya da şekerleme tekniğiyle değerlendirilebilir. Bayatlamaya yaklaşan ekmek; kütür, tarhana benzeri uygulamalar veya farklı garnitürler için yeniden kullanılabilir. Buradaki amaç her şeyi zorla değerlendirmek değil; güvenli ve lezzetli olan her parçaya ikinci bir kullanım alanı yaratmaktır.

Döngüsel mutfak

Türk ve Anadolu mutfağı aslında bu konuda çok güçlü bir hafızaya sahip. Kurutma, salamura, turşu, reçel, pestil, tarhana, fermente ürünler ve kışlık hazırlıklar; bugün “döngüsel mutfak” dediğimiz yaklaşımın yüzyıllardır kullanılan örnekleri. Geçmişte insanlar ürünü mevsiminde alıyor, fazlasını saklıyor, dönüştürüyor ve mümkün olduğunca azını ziyan ediyordu. Modern gastronominin yapması gerekenlerden biri de bu geleneksel bilgiyi yeni tekniklerle yeniden yorumlamak.

Sürdürülebilir gıda aynı zamanda doğru ürünü doğru zamanda kullanmak demek. Mevsiminde yetişen ürün çoğu zaman daha lezzetli, ulaşılabilir ve verimli olur. Menüleri yıl boyunca hiç değişmeyen sabit listeler gibi görmek yerine mevsime, üretime ve eldeki ürüne göre yaşayan yapılar olarak kurgulamak önemli. Aila’da da mutfaka bakışımın merkezinde Anadolu’nun

ürünleri, mevsimsellik ve ürünün karakterini mümkün olduğunca korumak var. Çünkü sürdürülebilirliğin misafire anlatılmasının en güçlü yolu, bunu bir slogan haline getirmek değil; tabağın lezzetinde hissettirmektir. Bir diğer önemli konu tedarik zinciri. Restoranların yerel üreticilerle çalışması, kilometre hesabı açısından değil, planlama açısından da değerlidir. Üreticinin o dönem elinde fazla bulunan veya görsel standardı nedeniyle satışta zorlanan ürünler mutfaklarda değerlendirilebilir. Şekli kusurlu bir domatesin lezzeti kusurlu değildir. Gastronomi dünyasının estetik beklentisi zaman zaman yenilebilir ürünlerin gereksiz yere elenmesine yol açabiliyor. Şeflerin burada satın alma kararlarıyla önemli bir etkisi olduğuna inanıyorum.

Misafirin de bu dönüşümün parçası olması gerekiyor. Restoranlarda daha doğru porsiyonlama, paylaşılabilir tabak seçenekleri ve gerektiğinde kalan yemeğin uygun biçimde paketlenmesi normalleşmeli. Özellikle açık büfelerde “daha fazla çeşit daha iyi deneyimdir” anlayışının yeniden düşünülmesi gerektiğini düşünüyorum. Kaliteyi çeşit sayısıyla değil, iyi planlanmış üretim, tazelik ve doğru miktarla ölçmek daha sürdürülebilir bir yaklaşım.

Sıfır atık ideali

Elbette sıfır atık idealine ulaşmak her mutfak için kolay değil. Gıda güvenliği, ürün kalitesi ve operasyonel gerçekler her zaman öncelikli. Ancak sürdürülebilirlik zaten kusursuz olmak değil; her gün daha az kayıp yaratacak sistemler kurmak anlamına geliyor. Satın almadan depolamaya, hazırlıktan servise kadar her aşamada küçük bir iyileşme bile büyük ölçekli işletmelerde fark yaratabilir.

Bugün şeflerin görevi yalnızca iyi yemek pişirmek değil. Ürünün

nereden geldiğini bilmek, üreticiye saygı göstermek, kaynakları doğru kullanmak ve misafire bu kültürü aktarabilmek de mesleğin parçası. Genç şeflere de her zaman aynı şeyi anlatmaya çalışıyorum: Çöpe giden bir ürün maliyet değildir; onun arkasında bir çiftçinin emeği, su, toprak, enerji ve zaman vardır.

Gıda atığını azaltmak için geleceğin mucizevi bir teknolojisini beklememize gerek yok. En büyük değişim çoğu zaman mutfakta, günlük alışkanlıklarda başlıyor: Bir ürünü ihtiyacımız kadar almak, tamamını değerlendirmek, porsiyonu hesaplamak ve artanı yeni bir değere dönüştürmek. Sürdürülebilir gastronomiyi geleceğin trendi olarak değil, iyi mutfak yönetiminin ve iyi şefliğin temel şartlarından biri olarak görüyorum. Çünkü gerçek ustalık yalnızca en iyi parçadan güzel bir tabak yapmak değil; elindeki ürüne bütünüyle saygı gösterebilmektir.



Ekim ayının teması: Gıda Atık Ayı

Ekim ayı sofralarımızı bereketlendiren gıdanın değerini hatırlamak ve israfı azaltmak için güzel bir fırsat sunuyor. Gıda Atık Ayı kapsamında tarladan sofraya uzanan emeği koruyarak daha bilinçli tüketim alışkanlıkları kazanmanın önemini birlikte hatırlıyoruz.

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından belirlenen 2026 Aylık Sıfır Atık Temaları kapsamında, Ekim ayının teması “Gıda Atık Ayı” olarak belirlendi. Gıda üretiminden tüketimine kadar emek, su, enerji ve doğal kaynakların bir araya gelmesiyle ortaya çıkan değerli bir kaynak. İçinde bulunduğumuz ekim ayında, gıda israfını azaltmanın, elimizdeki kaynakları daha bilinçli kullanmanın ve sofralarımızdaki her lokmanın değerini bilmenin yollarını birlikte keşfedelim...

“Gıda atığı nedir?” diye soracak olursak en basit haliyle tüketilmek üzere üretilen ancak çeşitlilerden soframıza ulaşmadan çöpe giden gıdaların tamamıdır.

Evlerde hazırlanan ve artan yemeklerden, üretim, depolama, taşıma ve satış sırasında kaybolan gıdalara kadar pek çok farklı kaynağı bulunur.

Gıda atığı çöpe giden bir tabak yemekten ibaret değildir. Her bir gıdanın arkasında su, enerji ve doğal kaynaklar bulunur.

Türleri nelerdir?

Meyve ve sebzeler:

Son tüketim tarihi geçen, ezilen, tüketilemeyecek hale gelen meyve ve sebzeler ile kabuk, sap ve çekirdek gibi hazırlık sırasında ortaya çıkan kısımlar bu gruba girer.

Et ürünleri: STT’si geçen etler, et parçaları, küçük kemikler ve karkaslardan geriye kalan kısımlar et kaynaklı atıkları oluşturur.

Çay ve kahve: Kullanılmış çay poşetleri, çay yaprakları ve kahve telvesi gibi tüketim sonrasında geride kalan ürünler de gıda atıkları arasında yer alır.

Deniz ürünleri: Temizleme sırasında ayrılan balık parçaları, kılçık ve kemikler, son tüketim tarihi geçen, uygun muhafaza koşullarında saklanmadığı için tüketilemeyen balıklar bu grupta değerlendirilebilir.

Unlu mamuller: Bayatlayan, son tüketim tarihi geçen ekmekler, hamur ve un fazlalıkları, sandviçler, börek, poğaçalar ve benzeri pastane ürünlerinin tüketilmeyen kısımları gıda atığı oluşturabilir.

Süt ürünleri: Tüketilmeden bozulan ve son tüketim tarihi geçen peynir, yoğurt, krema ve benzeri süt ürünleri de önemli bir gıda atığı türüdür.

Tüketilmeyen yemekler:

Öğün sonunda tabakta kalan yemekler, sofraya fazla miktarda hazırlanan ancak tüketilmeyen yiyecekler yaygın gıda atıkları arasında bulunur.



Türkiye’de gıda atık örnekleri

Bornova Belediyesi

Bornova Belediyesi’nin düzenlediği etkinlik, bu yıl “Gıda Atıkları” temasıyla dikkat çekti. Dramalılar Köşkü’nde gerçekleşen farkındalık eğitimleri ve kompost atölyesi, sürdürülebilir çevre yönetimi ve döngüsel ekonomiye vurgu yaptı. Etkinlikte, İZYAŞAM Kooperatifi tarafından düzenlenen organik atıklardan kompost yapım atölyesi, katılımcılar tarafından büyük ilgi gördü.

Yıldırım Belediyesi

Belediye tarafından Bursa’ya kazandırılan Mama Üretim Tesisi ile kamuk kurumları, yemekhaneler ve lokantalardan toplanan atık yemekler, işlenerek sokak hayvanları için mamaya dönüştürülüyor. Belediye Mama Üretim Tesisi’nde bugüne kadar 242 ton yemek atığını işleyerek, 128 ton mama üretti.

Alanya Belediyesi

Alanya Belediyesi İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Müdürlüğü tarafından hayata geçirilen ‘Mutfakta Sıfır Atık Eğitimi’ serisi, Tazelenme Üniversitesi’nde verilen ilk dersle başladı. Gıda israfıyla mücadeleleyi odağına alan eğitimler, sürdürülebilir bir yaşamın kapılarını mutfaktan aralıyor. İnteraktif bir yapıda gerçekleştirilen eğitimlerde katılımcılar, günlük yaşamda uygulayabilecekleri doğa ve cep dostu pratikleri öğrenme fırsatı buldu.

Üsküdar Belediyesi

Belediye, gıda israfına dikkat çekmek ve toplumda farkındalık oluşturmak amacıyla “Atıksız Üsküdar, Atıksız Mutfak” projesini hayata geçirdi. Gastronomi Caddesi’nde gerçekleştirilen etkinlik, atıksız mutfak kültürünü yaygınlaştırmayı hedefledi. Katılımcılar, gruplara ayrılarak şefler eşliğinde sınırlı malzemelerle “MasterChef” formatında atıksız tabak hazırladı.

Eskişehir Büyükşehir Bel.

Belediye gıda israfını önlemek ve sokak hayvanlarının beslenme ihtiyacını sürdürülebilir bir şekilde karşılamak amacıyla ekonomik ve çevreci “Mama Üretim Merkezi”ni hizmete açtı. Bu sayede doğa yaşam alanında bulunan 2 bin 700 köpeğin mama ihtiyacının yaklaşık üçte birini belediye kendi üretimleriyle karşıladı.

İzmir Büyükşehir Belediyesi

Belediye organik mutfak atıklarını kaynağında ayrıştırarak toprağa kazandıracak bokaşi kompost uygulamasını hayata geçirdi. “Dönüşüme Evde Başla” projesi kapsamında gönüllü hanelerden başlayan projeye hem sera gazı salımı engellendi hem de toprağın zenginleştirilmesine katkı sağlandı.

Fatih Belediyesi

Fatih Belediyesi’nin “Doğaya Geri Dönüş Yeniden Doğuş Projesi”, semt pazarlarında oluşan meyve ve sebze atıklarının ayrı toplanmasını sağlıyor. Toplanan organik atıklar, hızlı fermente kompost makineleriyle kısa sürede kompost gübreye dönüştürülerek doğaya kazandırıldı.



Türkiye’de her yıl 26 milyon ton gıda israf ediliyor. Bireysel olarak her yıl kişi başına ortalama 102 kilogram yiyecek çöpe atılıyor. Yıllık toplam gıda israfının ekonomik boyutunun 14,5 milyar dolar civarında olduğu tahmin ediliyor.



Dünya üzerindeki gıda atık örnekleri

Güney Kore

Seul, yalnızca dört yıl içinde gıda atığını yüzde 10, yani günde yaklaşık 300 ton azalttı. Bunun önemli nedenlerinden biri gıda atığı miktarına göre ücret ödemesini sağlayan sistemin uygulanması oldu. Seul, 2016 yılında gıda atıklarını miktarı a dayalı geri dönüşüm ücreti uygulamasını da başlattı. “Kullandıkça Öde” (Pay-As-You-Throw / RFID tabanlı sistem) modeli hem bireysel farkındalığı artırdı hem de çöpe giden tonlarca gıdanın önüne geçti.

Norveç

Hükümet ve gıda sektörü, 2030 yılına kadar gıda israfını yarıya indirmek için bir anlaşma imzaladı. Bu kapsamda tüketicilerin “son tüketim tarihi” ve “tavsiye edilmiş tüketim tarihi” ifadelerini daha doğru anlaması, marketlerin ise bu tarihlere yaklaşan ürünleri çöpe atmak yerine bağışlaması teşvik ediliyor.

Japonya

2000’li yıllardan bu yana Japonya’da gıda israfını azaltmaya yönelik çeşitli uygulamalar yürütülüyor. Second Harvest ile tüketicilerden gıda ihtiyaç sahiplerine ulaştırılırken, Gıda Geri Dönüşüm Yasası kapsamında atıklar kompost, hayvan yemi ve enerjiye dönüştürülüyor.

Çin

2021’de yürürlüğe giren yasayla gıda israfını azaltmaya yönelik önlemler alındı. Yarışmalı yeme etkinlikleri ve aşırı yeme videoları yasaklanırken, restoranların müşterileri israf konusunda bilinçlendirmesi zorunlu hâle getirildi. İhlallerde 10 bin yuan’a kadar para cezası uygulanabiliyor.

İtalya

2016’dan bu yana marketler ve gıda üreticileri, satılamayan ancak tüketilebilir durumdaki gıdaları gıda bankaları ve yardım kuruluşlarına bağışlayabiliyor. Bağış miktarına göre vergi teşvikleri uygulanıyor.

Fransa

2016 yılında Fransa hükümeti, marketlerde gıda israfını büyük ölçüde önlemeye yönelik bir düzenleme hayata geçirdi. Gıda bankaları ve yardım kuruluşlarına yönelik talebin artmasıyla birlikte marketlerin, tüketilebilir durumdaki gıdaları çöpe atmak yerine bağışlaması yasal zorunluluk haline getirildi.

Danimarka

Danimarka, gıda israfıyla mücadelede yürütülen çalışmalar sayesinde beş yıl içinde gıda israfını yüzde 25 oranında azalttı. “Stop Spild Af Mad” adlı kâr amacı gütmeyen kuruluş, farkındalık çalışmaları ve kampanyalarla gıda zincirinin her aşamasında israfın azaltulmasını teşvik ediyor.

İstatistikler diyor ki...

Küresel çapta yıllık gıda atığı 1 milyar tonun üzerinde; bu da tüketiciye sunulan gıdanın %20-33’üne denk gelir. Haneler dünya çapında günde 1 milyardan fazla öğünü israf ediyor. Çöpe giden gıdanın yıllık ekonomik değeri 1 trilyon doları aşıyor. En çok israf eden ülkelerin başında ise Çin (108 milyon ton+), Hindistan (78 milyon ton+), ABD, Pakistan ve Nijerya geliyor.

Gıda atığı yönetiminin faydaları nelerdir?



● Gıda atıklarını geri dönüştürmek toprağın besin değerini artırarak daha verimli hale getirir.

● Gıda atıklarından elde edilen doğal kompost, bitkilerin sağlıklı ve güçlü büyümesini destekler.

● Gıda atıklarının çöpte uzun süre beklemesini önlemek mutfakta oluşabilecek kötü kokuların azalmasına katkı sağlar.

● Organik atıkların doğru şekilde

değerlendirilmesi, böcek ve diğer haşerelerin mutfaka çekilmesini önlemeye yardımcı olur.

● Gıda atıklarını geri dönüştürmek evlerden çıkan toplam çöp miktarının azaltılmasını sağlar.

● Daha az gıda atığının çöpe gönderilmesi, atık depolama alanları üzerindeki yükü hafifletir.

● Gıda atıklarının geri dönüştürülmesi, depolama alanlarında oluşabilen

metan gazı salımının azaltır.

● Gıdanın üretiminde kullanılan su, enerji ve emeğin daha verimli değerlendirilmesini sağlayarak doğal kaynakları korur.

● Evde kompost üretmek, bahçe ve bitkiler için kullanılacak gübre ihtiyacını azaltarak tasarruf sağlar.

● Gıda atıklarını yeniden değerlendirmek çevre dostu alışkanlıkların benimsenmesine yardımcı olur.

Bunları biliyor musunuz?

● Dünyada üretilen gıdanın yaklaşık yüzde 25-30'u, yani 1,6 milyar ton israf ediliyor.

● Her gün yaklaşık 1 milyar öğünlük gıda çöpe gidiyor.

● 2022'deki 1,05 milyar ton gıda israfının yüzde 60'ı hanelerden kaynaklandı.

● İsfaf edilen gıdaların üretiminde kullanılan su, küresel üretim için kullanılan

suyun yaklaşık yüzde 24'ünü oluşturuyor.

● Hiç tüketilmeyen gıdaları üretmek için Çin'den daha büyük bir alan kullanılıyor.

● Gıda kaybı ve israfı, küresel sera gazı emisyonlarının yüzde 8-10'unu oluşturuyor.

● Meyve, sebze ve kök ürünlerde yıllık kayıp ve israf oranı yüzde 40-50'ye ulaşabiliyor.

● Avrupa'da yakalanan balıkların yüzde 40-60'ı, market standartlarına uymadığı için atılıyor.

● İnsanların yüzde 63'ü, "son tüketim tarihi" ile "tavsiye edilen tüketim tarihi" arasındaki farkı bilmiyor.

● Gıda israfını azaltmanın etkili yollarından biri, organik atıkları kompost yoluyla yeniden değerlendirmek.



Ebru Köktürk KORALI

TURYİD Başkan Yardımcısı,
Sade Gastronomi

Bir yöntem ve saygı meselesi: Atıksız mutfak anlayışı

Bugün gastronomi dünyasının en havalı kavramlarından biri olarak konumlanan “atıksız mutfak” anlayışı, aslında bu topraklarda binlerce yıldır süregelen mutfağında kendini fazlasıyla gösterir. Modern dünya, sanayileşen gıda sistemiyle birlikte unuttuğu ölçüyü ve vicdanı yeni terimlerle yeniden tarif etmeye çalışırken, cevabın çok uzağımızda olmadığını görmek zorundayız. İstersek, doğru bir planlama ve zihniyet dönüşümüyle profesyonel mutfaklarda hiç atık çıkarmadan çalışmak mümkün. Çünkü bu bir teknoloji ya da bütçe meselesi değil; bir yöntem ve saygı meselesi. Bu coğrafyanın lezzet haritası, yokluktan değil; berekete duyulan hürmetten ve döngüsel akıldan doğmuştur.

Domates ya da biber salçaya, kurutmalığa, turşuya veya güneşte olgunlaşan tarhanaya dönüşür. Hiçbir mahsul mevsimin insafına terk edilmez; zamanı bükerek saklanır. Pancarın yumrusu zeytin yağlıya girerken, sapı ve yaprağı bulgurlu boraniye gider. Kereviz de böyledir, karpuz kabuğundan reçel, enginarın dış çanaklarından şifalı çaylar yapılır. Sakatat sofranın baş tacıdır. Kemikler kaynatılarak şifaya dönüşür. Bayatlayan ekmeğe asla atılmaz; papara olur, tirit suyuyla ıslanır, ovulup köfte harcına girer ya da kızartılıp çorbalara ktır yapılır.

Geleneksel tariflerimizde biber başı yemeği vardır ki dolmadan sonra mutlaka yapılır. Kabak dolması için oyulma işlemi bitince çıkanlar mücvere dönüşür. Maydanoz sapları ince ince kıyılır teretür mezesine dönüşür. Gemici peksimeti yazın yapılır, kışın biraz su ile ıslatılır ve taze ekmeğe sofraya gelir.

Peki, köklerimizde böylesine kutsalsuz işleyen bir döngüsel hafıza varken kent yaşamı bu denklemi nasıl değiştirdi?

Tek kişilik haneler...

Hızla değişen kent yapısı, çekirdek aile modelinin de ötesine geçerek tek kişilik hanelerin çoğaldığı bir yaşam biçimini önümüze koydu. Son 10 yılda (2016-2025 döneminde) yalnız yaşayanların sayısı, yüzde 66,5 artış gösterdi. Türkiye’de tek kişilik hane halkı sayısı 2025’te 5,5 milyonu geçti...

Uzayan mesailer, metropol telaşı ve ağırlaşan ekonomik parametreler, tencerenin her gün kaynamasını zorlaştırıyor.

Tek bir kişi için pazar alışverişi yapmak, o malzemeyi bozulmadan tüketebilmek ve mutfaktaki enerji maliyetini yönetmek artık ciddi bir planlama gerektiriyor. Dolayısıyla evde tencere yemeğinin azalması, yalnızca bir alışkanlık kaybı değil; doğrudan

“*Doğru bir planlama
ve zihniyet
dönüşümüyle
profesyonel
mutfaklarda hiç
atık çıkarmadan
çalışmak mümkün...*”

kent sosyolojisinin ve ekonomisinin getirdiği bir sonuç.

Ancak evde her gün ocak yakamıyor olmak, gıdaya ve geleceğe karşı sorumluluğumuzu askıya almamıza mazeret olamaz. Tam da bu noktada kentli bireyin, pasif bir alıcıdan “aktif ve talepkâr bir bilinçli tüketiciye” evrilmesi şart.

Her karar bir oy niteliğinde

Mutfakta bizzat pişirmiyorsak bile, tükettiğimiz hazır yemeğin ya da dışarıdan söylediğimiz servisin izini sürmek zorundayız. O yemeğin malzemesi nereden geliyor? Yerel üreticiden mi tedarik edilmiş, yoksa karbon ayak izi yüksek endüstriyel kaynaklardan mı? Porsiyonu gerçekten ihtiyacımız kadar mı, yoksa yarısı çöpe gidecek bir israf tasarımına mı sahip?

Daha da önemlisi, kapımıza gelen siparişin ambalajı...

Tek kullanımlık plastiklerle, doğada yüzlerce yıl yok olmayacak katman katman paketlerle gelen bir öğün, karnımızı doyursa bile gezegene ve bütçemize ağır bir yük bırakıyor. Tüketici artık sadece lezzeti değil; kompostlanabilir, geri dönüştürülebilir ya da iade edilebilir döngüsel ambalaj modellerini talep etmeli. Sipariş verirken gereksiz plastik çatal-bıçağı reddetmekten, atıksız çalışan ve şeffaf tedarik zincirine sahip işletmeleri tercih etmeye kadar her kararımız bir oy niteliğinde.

Kısacası, Anadolu’nun o kadim “hiçbir şeyi ziyan etmeme” refleksi bugün şehirde şekil değiştirmek zorunda. Evdeki tencereyi her gün kaynatamamak da dışarıdan soframıza gelen her lokmanın kaynağını, yolculuğunu ve bıraktığı çöpü sorgulamak bizim yeni mutfak ahlakımız olmak durumunda.

Festivallerde durum ne?

Gastronomi festivalleri, kentlerin kimliğini ve yerel lezzet hafızasını görünür kılmada en etkili platformlar



olsa da sürdürülebilirlik karneleri söz konusu olduğunda hâlâ ciddi bir sınav veriyor. Sahne ışıkları, tadım kuyrukları ve renkli standların ardında devasa bir operasyon dönüyor; bu operasyonun çevreye ve kent ekosistemine bıraktığı iz ise çoğunlukla göz ardı ediliyor.

Binlerce ziyaretçinin ağırlandığı alanlarda plastik çatal-bıçak, köpük tabak, pet ve cam şişeler, çöp dağları oluşturuyor. Geri dönüşüm kutuları konulsa dahi halkın bu kutulara güveni ve ilgisi az.

Depozitolu bardak sistemleri, mısır nişastası/şeker kamışı bazlı kompostlanabilir servis ekipmanları ve ziyaretçilerin kendi matara veya bez çantalarıyla alana girmesini teşvik eden “getir-kullan” modellerini teşvik etmek ve özendirme gerekiyor.

Standart porsiyonlar yerine “tadımlık/küçük porsiyon” alışkanlıklarını kazanmak gerekiyor.

Gün sonunda tüketilmemiş temiz gıdaların yerel gıda bankaları veya aşevleriyle koordine edilerek paylaşılması; sahada kurulan seyyar kompost makineleriyle organik atığın anında gübreye dönüştürülmesinin festival planlamalarına alınması şart.

Festivalde kullanılan malzemelerde 100 kilometre kuralı (gıdanın

festival alanına en fazla 100 km. mesafeden temin edilmesi); coğrafi işaretli ürünlerin ve yerel kooperatiflerin sahneye ve satış alanlarına doğrudan entegrasyonu; karbon ayak izi düşük menü kurgularının yapılması gerekiyor.

Geleneksel atıksız mutfak tarifleri de sahneye taşınmalı ve özellikle gençlerin ilgisini çekecek şefler tarafından uygulanmalı.

Festival organizasyonları artık sadece kaç bin kişiyi doyurduyuyla değil, etkinlik bittiğinde o kente ve doğaya ne kadar yük bıraktığıyla ölçülüyor.

Sürdürülebilirlik bir “pazarlama teması” olmaktan çıkıp alanın alt-yapı yönetmeliği haline gelmedikçe festivallerin gerçek anlamda geleceğe kalması mümkün görünmüyor.

Sözlerime son verirken, bu yazıyı kaleme aldığım Eylül ayının son günlerinde bu yıl 9-10-11 Ekim’de düzenlenecek 10. Adana Lezzet Festivali’nde hem festival alanının yeşil bir alan olması için çalıştığımızı hem de geleneksel Adana mutfağının kadim “O atık reçeteleri”ni gündeme taşıdığımızı ayrıca belirtmek isterim. Başta da ifade ettiğim gibi, atıksız mutfak anlayışı bir teknoloji ya da bütçe meselesi değil; bir yönetim ve saygı meselesidir.

Nice atıksız mutfaklara...

Tedarik zincirinde gıda kayıplarının azaltılması

Günümüzde küresel düzeyde önemli boyutlara ulaşan gıda kayıp ve israfı, çevresel, sosyal ve ekonomik risk ve tehditlere yol açıyor. Tedarik zincirindeki gıda kayıplarının azaltılması, israfın ekonomik ve çevresel maliyetlerini düşürmenin en önemli adımlarından biridir. Türkiye İsrافی Önleme Vakfı'nın (TİSVA) 2025 Raporu'na göre, dünya genelinde çöpe atılan ve tedarik zincirinin farklı aşamalarında kaybedilen gıdaların küresel ekonomiye doğrudan maliyeti yaklaşık 1 trilyon doları buluyor. Üretimde kullanılan su ve enerji, iş gücü, depolama, taşıma ve lojistik süreçleri de hesaba katıldığında bu maliyetin 2,6 trilyon dolara ulaşabileceği tahmin ediliyor.

2025 yılı FAO verilerine göre, hasattan perakendeye kadar olan tedarik zincirinde küresel gıda üretiminin yaklaşık %13,3'ü kaybediliyor. Kayıpların önemli bir bölümü



hasat sonrası işlemler, depolama, taşıma ve lojistik aşamalarında ortaya çıkıyor. Özellikle meyve ve sebzelerde küresel kayıp oranının %25,4'e ulaşması, tedarik zincirindeki altyapı ve lojistik yatırımlarının önemi ortaya koyuyor. Türkiye'de ise yılda yaklaşık 18 milyon ton gıdanın kaybedildiği ve israf edildiği tahmin ediliyor. Bu tablo, gıda kayıpları

nın yalnızca tüketici davranışları üzerinden değil, tedarik zincirinin tamamı üzerinden değerlendirilmesi gerektiğini gösteriyor. Tedarik zincirinde kayıpların azaltılması için uygun depolama koşullarının oluşturulması, soğuk zincirinin güçlendirilmesi, taşıma süreçlerinin kısıtlanması, lojistik planlamanın iyileştirilmesi gerekiyor.

Perakende ve restoranlarda israf önlemek

Otel, restoran ve diğer toplu tüketim alanlarında oluşan gıda israfının azaltılması, sürdürülebilir gıda sistemlerinin önemli adımlarından biri olarak öne çıkıyor. Tarım ve Orman Bakanlığı ile FAO iş birliğiyle yürütülen "Gıdanı Korumaya Sahip Çık" kampanyası da gıda işletmelerinde israfın azaltılmasına yönelik uygulamalara dikkat çekiyor. Kampanya kapsamında planlı alışveriş, doğru stok yönetimi, uygun saklama koşulları ve gıda etiketlerinin doğru okunması gibi günlük uygulamaların israfı azaltmadaki rolü vurgulanıyor. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2021 yılında yayımlanan "Otel, Restoran ve Diğer Toplu Tüketim Yerlerinde Gıda İsrafı

ile Mücadele Kılavuzu" ise işletmelere daha sistemli bir yol haritası sunuyor.

Böylece işletmelerin israfın kaynağını tespit ederek süreci baştan sona daha verimli yönetmesi hedefleniyor. Bu yaklaşımın mutfaklardaki karşılığı ise oldukça pratik örneklerle görülebiliyor. Kampanya kapsamında İstanbul İl Tarım ve Orman Müdürlüğü yemekhanesinde düzenlenen "Gıdanı Korumaya Sahip Çık" etkinliğinde, normalde atılabilecek havuç kabukları, pilav ve maydanoz sapları farklı yemeklerde yeniden değerlendirildi. Uygulama, mutfaklarda küçük dokunuşlarla gıdanın yeniden kullanılabilmesini ve sofraya gelen her ürünün mümkün olduğunca değerlendirilmesinin mümkün

olduğunu gösteriyor. Doğru planlama, bilinçli satın alma, etkin stok yönetimi ve artan gıdaların yeniden değerlendirilmesiyle hem kaynakların daha verimli kullanılması hem de ekonomik kayıpların azaltılması mümkün.



Akıllı teknolojiler ve dijital gıda yönetimi

Akıllı tartı sistemleri, hangi ürünün ne kadar ve hangi aşamada çöpe gittiğini ölçerek işletmelere üretim ve menü planlamasında yol gösteriyor. Türkiye’de geliştirilen yapay zekâ ve görüntü işleme çözümleriyle marketlerde ürünlerin tazeliği takip edilirken, restoranlarda ise stok, satış ve atık verilerinin dijital olarak izlenmesine yönelik uygulamalar öne çıkıyor. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2026’da kullanıma sunulan Güvenilir Gıda Mobil Uygulaması, bunun güncel örneklerinden biri. Uygulama üzerinden gıda işletmelerinin karekodları okutularak denetim bilgileri ve son denetim tarihleri görüntülenebiliyor; tüketiciler ise fotoğraf ve konum bilgisi ekleyerek uygunsuzlukları doğrudan Bakanlığa iletebiliyor.

Dijitalleşmenin gıda israfını önlemedeki bir diğer örneğini ise Dijital Tarım Pazarı (DİTAP) oluşturuyor. Tarım ve Orman Bakanlığı’nın



sürdürülebilir gıda yol haritasında yer alan DİTAP, tarlada ve hallerde kalan ürünlerin dijital ortamda alıcılarla buluşturulmasını destekliyor. Böylece elde kalan ürünlerin değerlendirilmesi ve tedarik zincirinde oluşabilecek kayıpların azaltılması hedefleniyor. Bakanlığın otel, restoran ve diğer toplu tüketim işletme-

lerine yönelik çalışmalarında ise gıda israfının mutfak, büfe ve tabak gibi farklı aşamalarda ölçülmesi öneriliyor. Elde edilen verilerin değerlendirilmesi, hangi ürünlerde ve hangi aşamalarda daha fazla israf yaşandığının görülmesine ve sonraki üretim süreçlerinin buna göre planlanmasına imkân sağlıyor.

Kompost ve biyogaz çözümleri

Gıda atıklarının çöpe gitmesi yerine kompost ve biyogaz gibi yöntemlerle yeniden değerlendirilmesi, döngüsel ekonomi açısından önemli bir fırsat sunuyor. Tarım ve Orman Bakanlığı, “Gıdanı Koru Sofrana Sahip Çık” kampanyası kapsamında 2021’de Gıda Artık ve Atıklarından Kompost Yapımı Kılavuzu yayımladı. Bakanlığın uygulamasında meyve-sebze atıkları, kahve ve çay atıkları, yumurta kabukları gibi organik atıkların komposta dönüştürülmesi anlatılıyor. İstanbul İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, “İstanbul Biyobozunur Atık Yönetimi” projesi kapsamında Çekmeköy, Sancaktepe, Ümraniye ve Üsküdar’daki pazar yerlerinden çıkan atıkların toplanarak kompost gübreye dönüştürülmesini planla-



dı. Elde edilen kompostun park ve bahçelerde, ayrıca çiftçisi bulunan ilçelerde tarımsal amaçlarla ücretsiz kullanılması hedeflendi. Beyoğlu İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü

koordinasyonunda gerçekleştirilen çalışmada, gıda olarak tüketilemeyen organik mutfak atıkları Bokashi yöntemiyle kompostlaştırıldı. Elde edilen kompostla yetiştirilen biber, domates ve salatalık fideleri okul bahçesine dikildi. Böylece gıda atığının yeniden toprağa kazandırılması uygulamalı olarak gösterildi. Daha güçlü bir biyogaz örneği ise İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin Kemerburgaz Biyometanizasyon Tesisi. Tesis 2021’de faaliyete geçti ve kurum ve kuruluşlardan toplanan yemek ve gıda atıklarını anaerobik fermentasyonla işleyerek biyogaz ve katı gübre üretiyor. Tesiste biyogaz elektrik enerjisine dönüştürülüyor; tesisin günlük gıda ve mutfak atığı işleme kapasitesi 130 ton olarak biliniyor.



MAKRO YEŞİL

Dilhan Hız

Yeşil İş Platformu Dijital Haber Müdürü

“Gıda israfı konusunda bireyin yapabilecekleri elbette var. Ancak bütün sistemi bireysel davranışlara indirgemek de kolaycılık.”

Bu ayın konusu gıda atığı. Herkesin bildiği, herkesin bir şeyler söylediği ama çözümü hâlâ oldukça zor olan meselelerden biri bu maalesef. Konu açıldığında aklımız tabaklarımızı kayıyor: Yarım bırakılan yemekler, buzdolabında unutulmuş ürünler, çöpe giden ekmekler... Ardından da tüketici kimliğimize yöneliyoruz. İhtiyacın kadar al, artanı değerlendir. Elbette bunların hepsi önemli. Fakat gıda atığını sofrada başlayan bir sorun olarak görmek, meselenin asıl büyük bölümünü gözden kaçırmamıza neden oluyor. Çünkü gıda atığı çoğu zaman tabağa gelmeden çok önce başlıyor. Nasıl mı?

Bir domatesin çöpe gittiği anı düşünelim. O son birkaç saniyeye bakarsak ortada yalnızca atılmış bir domatesin arkasında toprak, su, enerji, tarımsal girdi, çiftçinin emeği, hasat, taşıma, soğutma, paketlenme ve dağıtım var. Domates markete kadar gelmiş, raf üzerinde yerini almış, belki günlerce beklemiş ve sonunda satılmadan atılmış. Biz ise bütün bu sürecin sonunda yalnızca çöp kutusunu görüyoruz. Oysa gıda atığının hikâyesi çok daha önce başlıyor.

Sistemin işleyişine bakmak

Gıda kaybı ve israfını tüketici davranışı üzerinden okumak yeterli değil. Tarlada hasat sırasında kaybedilen ürünlerden, taşıma sırasında bozulan gıdalardan satış standartlarına uymadığı için pazara giremeyen ürünlere kadar zincirin her aşamasında farklı bir kayıp ihtimali var. Ürün markete ulaştığında ise başka bir süreç başlıyor: Raf ömrü, stok yönetimi, kampanyalar ve tüketicinin beklentileri...

Bir restoranın mutfağına girdiğimizde bu tablo daha da görünür hale geliyor. Gün içinde ne kadar yemek hazırlanıyor, ne kadarı servis ediliyor, mutfakta ne kadar hazırlık artığı oluşuyor? Bunların her biri farklı bir soruna işaret ediyor. Bazen sorun porsiyonlarda, bazen talebin yanlış tahmin edilmesinde, bazen satın alma kararlarında. Dolayısıyla gıda atığını azaltmak o yemeğin neden ihtiyaçtan fazla üretildiğini de sorgulamak anlamına geliyor.

Gıda sisteminin ilginç çelişkilerinden biri de ürünün görünüşüyle ilgili. Bir havuç eğri olduğu için ya da bir sebzenin üzerinde küçük bir kusur bulunduğu için satış şansını kaybedebiliyor. Oysa bunların gıda olma niteliği değişmiyor. Tüketicinin beklentisi ise yıllar içinde giderek daha standart bir görüntüye alışıyor. Burada tüketiciyi suçlamak kolay ama aslına bakarsanız eksik. Çünkü estetik standartları tüketici yaratmıyor; üretimden perakendeye kadar bütün sistem bu beklentiye şekillendiriyor. Market rafında aynı boyda, renkte, biçimde ürünler görmek artık o kadar sıradan ki doğanın bundan farklı davranmasını neredeyse kusur olarak algılıyoruz. Belki de gıda israfını konuşurken daha sık sormamız gereken sorulardan biri şu: Bir gıdanın yenilebilir olması ne zaman görünüşünden daha önemsiz hale geldi?

Açık büfe meselesi

Özellikle otel ve büyük ölçekli yiyecek hizmetlerinde bolluk, hizmet kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilebiliyor. Her şey hazır olmalı, son müşteriye kadar bütün ürünler bulunmalı. Bunun doğal sonucu ise kimi zaman gereğinden fazla üre-

Gıda atığı tabağa gelmeden başlıyor

tim. Elbette tüketicinin tabağına yiyebileceğinden fazlasını almaması önemli. İşletme açısından daha temel bir soru var: Talebi daha iyi tahmin etmek mümkün değil mi? Gıda sektöründe veri kullanımı artık yalnızca satışları artırmak için düşünülmemelidir. Geçmiş tüketim verileri, porsiyon büyüklükleri ve ürünlerin servis performansı doğru üretim planlaması için de kullanılabilir. Bir işletmenin daha az gıda atığı üretmesi, çevresel performansını değil, satın alma ve operasyon maliyetlerini etkileyebilir kanımca.

Gıda atığının en fazla gözden kaçan taraflarından biri de bu: İsraf aynı zamanda ekonomik bir verimsizlik. Çöpe giden her gıda satın alınmış bir ürün. Üretimi için kaynak kullanılmış, depolanmış, işlenmiş, pişirilmiş ve servis edilmiş. Bütün bu süreçlerin maliyeti var. Sonunda tüketilmeden çöpe gidiyorsa, o gıdanın üretim zincirinde yaratılan değerini de kaybediyoruz. Bu nedenle işletmeler açısından gıda atığının ölçülmesi ve azaltılması yalnızca sürdürülebilirlik raporlarına yazılacak bir gösterge olarak görülmemeli. Satın alma, stok yönetimi, üretim planlaması ve operasyonel verimlilikle doğrudan ilişkili bir konu olarak ele alınmalı. Çünkü bazen bir işletmenin çevresel ayak izini küçültmek için yapacağı en etkili şey, daha az atık üretmektir.

Son yıllarda gıda israfıyla mücadelede “artanı değerlendirme” yaklaşımı oldukça görünür hale geldi. Bayat ekmeğin yeniden kullanılması, sebze ve meyvelerin farklı ürünlere dönüştürülmesi, tüketilebilir durumdaki gıdaların bağışlanması elbette değerli. Fakat burada da bir hiyerarşi

kurmak gerekiyor. Bir işletme önce ihtiyacı doğru tahmin etmeli, üretimi buna göre planlamalı, stoklarını etkin yönetmeli ve gereksiz fazlalığın oluşmasını önlemeli. Bundan sonra ortaya çıkan kaçınılmaz artıkların yeniden değerlendirilmesi gündeme gelmeli. Aksi halde sürekli olarak sistemin ürettiği fazlalığı başka bir yöntemle kullanmaya çalışırız.

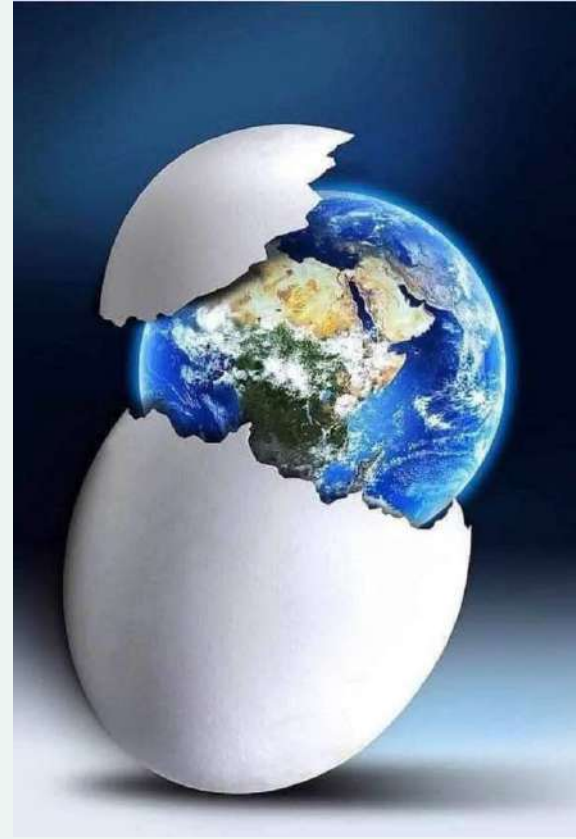
Gıdanın değerini hesaplamak

Gıda israfı konusunda bireyin yapabilecekleri elbette var. Ancak bütün sistemi bireysel davranışlara indirgemek de kolaycılık. Tüketicieye “israf etme” demek kadar üreticiye, perakendeciye, restorana, otele ve gıda hizmeti sunan kurumlara da aynı soruyu sormamız gerekiyor: Sizin sisteminiz ne kadar gıdanın gereksiz yere kaybolmasına neden oluyor? Bir okulun yemekhanesi ne kadar fazla üretiyor? Bir otel açık büfesinde gün sonunda ne kadar yemek kalıyor?

Bir market satamayacağı kadar ürünü neden stokluyor? Üretici neden pazarı giremeyen ürünü değerlendiremiyor? Sorular çoğaldıkça meselenin bireysel bir “israf etmeme” tavsiyesinden çok daha büyük olduğu ortaya çıkıyor. Belki de gıda atığı konusunda değiştirmemiz gereken en temel şey, gıdanın değerini nasıl hesapladığımız. Bir ürünün fiyat etiketi bize yalnızca ekonomik değerini gösteriyor. Çöpe giden bir kilo gıdayı yalnızca “bir kilo atık” olarak ölçtüğümüzde hikâyenin büyük kısmını kaybediyoruz. O bir kilonun üretimi için kullanılan kaynakları da düşünmemiz gerekiyor.

Bu yüzden gıda atığı, yalnızca atık yönetimi başlığı altında ele alı-

nabilecek bir konu değil. Tarım politikalarından gıda tedarik zincirlerine, işletme verimliliğinden tüketim alışkanlıklarına kadar uzanan sistemik bir mesele. Belki de asıl dönüşüm burada başlayacak. Gıda atığını yalnızca mutfağın sonunda ortaya çıkan bir problem olarak değil, üretimden tüketime kadar bütün sistemin verimliliğini gösteren bir işaret olarak gördüğümüzde. Asıl mesele yalnızca ne kadar gıdayı çöpe attığımız değil; neden o gıdanın çöpe gitmesine izin verdiğimiz. Ve belki bundan sonra soracağımız soru da “Artanı nasıl değerlendirebiliriz?” olmaktan çıkıp biraz daha geriye gidecek: Neden bu kadar fazla ürettik?





Gürkan AKGÜNEŞ

GıdaBülteni.com Genel Yayın
Yönetmeni, Gıda ve Tarım
Yazarı, Gazeteci

Buzdolabından çöp kutusuna: Gıda israfı artık hiç ucuz değil!

Lütfen buzdolabınızı açın ve artık yenmeyecek hale gelen ne varsa mutfak tezgâhının üzerine koyun. Çürümeye yüz tutmuş üç domates mi var? Ne zaman aldığınızı unuttunuz kayısılar... Bir türlü tüketmeye fırsat bulamadığınız köftelerden artık kötü koku mu geliyor?

Şimdi bir kâğıt kalem alın. Çünkü birazdan bunları çöpe atacağız ama önce gerçekte neyi çöpe attığımızın hesabını yapalım. Tezgâhtaki domatesler yalnızca domates değil. Onları yetiştirmek için kullanılan su var, gübre var, mazot var, elektrik var, çiftçinin emeği var. O domateslerin yetiştiği toprak, tarladan hale, halden markete ulaşana kadar harcanan enerji var.

Köftenin hesabı daha da ağır. Hayvanın içtiği su, yediği yemin yetiştirilmesi, kullanılan tarım arazisi, kesim, işleme, soğuk zincir, nakliye...

Bir de cebimizden çıkan para var. Bir kilogram domatesin su ayak izi yaklaşık 214 litre. Bir kilogram sığır etinde ise hayvanın tükettiği yemlerin üretimi de hesaba katıldığında yaklaşık 15 bin 400 litre sudan söz ediyoruz. Yani buzdolabının arkasında unutulmuş 200 gramlık köfteyi çöpe attığınızda, onunla birlikte yaklaşık 3 bin litrelik su ayak izini de çöpe gönderiyorsunuz.

Asıl çarpıcı olan ise bu israfı gıdanın hiç de ucuz olmadığı bir

dönemde yapıyor olmamız. Son 12 aylık ortalamalara göre meyve fiyatları yüzde 98,9, sebze fiyatları yüzde 90,9 yükseldi. Türk-İş'in yaşam maliyeti araştırmasına göre meyvenin kilosunu ortalama 150 liraya, sebzenin kilosunu ise 113 liraya yiyoruz. Dolayısıyla artık buzdolabından çöp kutusuna giden yol hiç de ucuz değil.

Sadece çevre sorunu mu?

Bir kilo meyveyi çöpe attıysanız yalnızca meyveyi değil, ortalama 150 liranızı da çöpe attınız. Peki böylesine pahalı bir dönemde gıda israfına hâlâ yalnızca bir çevre sorunu olarak bakabilir miyiz?

Her gün 1 milyar öğün çöpte...

29 Eylül, Birleşmiş Milletler tarafından Uluslararası Gıda Kaybı ve İsrafı Farkındalık Günü olarak kabul ediliyor. Rakamlar, neden böyle bir güne ihtiyaç duyulduğunu fazlasıyla anlatıyor. Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) son kapsamlı Gıda İsrafı Endeksi'ne göre 2022 yılında dünyada perakende, yeme-içme sektörü ve hanelerde 1,05 milyar ton gıda atığı oluştu. Bu, tüketicinin kullanımına sunulan gıdanın yaklaşık yüzde 19'una denk geliyor.

Üstelik bu rakama tarladan başlayıp perakende aşamasına gelene kadar kaybedilen gıdalar

— — — — —
İsrafın adresi
sandığımız yerler;
marketler, oteller,
restoranlar değil.
Rakamlar başka bir
adresi gösteriyor:
Evlerimiz...
— — — — —

dahil değil. FAO'nun güncel hesabına göre üretimin yüzde 13,3'ü hasat sonrasında; taşıma, depolama, işleme ve toptan satış gibi aşamalarda kaybediliyor. Meyve ve sebzede bu oran yüzde 25,4'e kadar çıkıyor.

Bir tarafta tarlada kaybediyoruz, diğer tarafta sofrada. Ve ortaya insanın kabul etmekte zorlandığı bir tablo çıkıyor: Dünyada yalnızca hanelerde her gün 1 milyardan fazla öğüne karşılık gelen yenilebilir gıda çöpe gidiyor.

Mesele yalnızca açlık değil. Gıda kaybı ve israfı küresel sera gazı emisyonlarının yüzde 8-10'undan sorumlu. Kullanılan tarım arazisinin, suyun, enerjinin ve emeğin bir bölümü hiçbir insanı beslemeden boşa gidiyor. UNEP'e göre israf edilen gıdanın ekonomik maliyeti de dünyada yılda 1 trilyon doları aşıyor.

İsrafın adresi sandığımız gibi marketler, oteller, restoranlar değil. Rakamlar başka bir adresi gösteriyor: Evlerimiz...

Dünyadaki gıda atığının yüzde 60'ı hanelerde ortaya çıkıyor. Yeme-içme sektörünün payı yüzde 28, perakendenin payı ise yüzde 12. Türkiye'de de tablo benzer...

TÜİK'in 2025 araştırmasına göre hanelerde en fazla israf edilen gıda grubu yüzde 39,7 ile taze meyve ve sebze. İkinci sırada yüzde 32,5 ile ekmek, ardından yüzde 15,1 ile süt ve süt ürünleri geliyor.

Gıda israfının yüzde 74,4'ü ürünlerin bozulmasından kaynaklanıyor. Yani önemli bir bölümünde mesele tabağımıza koyduğumuz yemeği bitirememek bile değil. Gereğinden fazla satın alıyoruz, buzdolabında unutupuyoruz, doğru saklamıyoruz ve sonunda bozulmuş gıdayı çöpe gönderiyoruz. Üstelik gelir arttıkça gıdaya kıymak da kolaylaşıyor gibi görünüyor.

TÜİK araştırmasında en düşük gelir grubundaki hanelerin yüzde 93,9'u gıdayı hiçbir zaman çöpe atmadığını söylerken, en yüksek ge-

lir grubunda bu oran yüzde 73,3'e kadar düşüyor.

Yıllar önce gıda israfını yazarken şu gözlemlerde bulunmuştum: Domatesi marketten alan, "Yenisini yine alırım" diye belki daha kolay çöpe atıyor. Ama tohumu toprağa atıp, fidesini büyütüp, kızarmasını bekleyen insan o domatese kolay kolay kıyamıyor.

Bugün bir cümle daha ekleyelim: Artık o domatesin yenisini almak da eskisi kadar kolay değil.

İsrafı önlemek için...

Gıda israfını konuşurken çözüm mü yalnızca "tabağındakini bitir" nasihatine indirgemek de doğru değil. Araştırmalar çok daha basit davranışların sonuç verebildiğini gösteriyor. Alışverişe çıkmadan önce yemek planı yapmak ve liste hazırlamak, evde ne olduğunu kontrol etmek, porsiyonları ihtiyaca göre belirlemek ilk adım.

İkincisi doğru saklama. İngiltere merkezli WRAP'ın modellemelerinde elmanın 4 derecede saklanmasıyla raf ömrünün 31 günden 108 güne kadar çıkabildiği hesaplanıyor. Salatalıkta uygun soğutma koşulları, modellemede israf oranını yüzde 43'ten yüzde 27'ye indiriyor.

Bir başka mesele de tarih etiketleri. "Son Tüketim Tarihi" ile "Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi" aynı şey değil. Birincisi gıda güvenliğiyle, ikincisi ağırlıklı olarak ürünün kalite özellikleriyle ilgili. Tarihi geçti diye tüketilebilir durumdaki bir ürünü otomatik olarak çöpe atmak da israfı büyütebiliyor.

Ve belki en basit yöntem: Elindeki tüketmeden yenisini alma. Buzdolabında iki elma varsa yeni bir poşet elma almadan önce onları tüketmek; kararmaya başlayan muz çöpe göndermek yerine değerlendirmek; o akşam ne pişireceğimize yalnızca canımızın ne istediğine değil, dolapta neyin bozulmak üzere olduğuna bakarak karar vermek...

Küçük görünüyor ama israf zaten çoğu zaman bu küçük kararların toplamından oluşuyor.

Peki artık yenemeyecek durumdaki gıdaya ne olacak? İşte burada kompost devreye giriyor.

Türkiye'de bunun başarılı yerel örnekleri de var. Konya'nın Selçuklu ilçesinde 2022-2025 döneminde pazar ve marketlerden çıkan organik atıklardan 10 bin 310 ton kompost üretildi. Ancak yenilebilir bir domatesi çöpe atmak yerine komposta göndermek, gıda israfını önlemek değildir. Fazlaysa paylaşmak, ihtiyaç sahibine ulaştırmak ya da gıda bankacılığı aracılığıyla değerlendirmek gerekir. Kompost, insan tüketimine artık uygun olmayan organik atık için değerlidir.

Asıl hedef ise gıdayı daha çöp kutusuna ya da kompost kutusuna ulaşmadan kurtarmak olmalı. Çünkü buzdolabımızdaki çürümüş üç domatesi çöpe attığımızda yalnızca üç domatesi kaybetmiyoruz. Suyu kaybediyoruz. Toprağı, enerjiyi, mazotu, çiftçinin emeğini kaybediyoruz. Ve bugün, meyvenin kilosuna ortalama 150, sebzelerin kilosuna 113 lira ödediğimiz bir ülkede kendi paramızı da çöpe atıyoruz.

Belki de yapabileceğimiz en anlamlı şey büyük sözler vermek değil. Buzdolabının kapağını açıp, içindekilere bir kez daha bakmak.





NY Climate Week'te gündem maliyet oldu

■ New York Climate Week, bu yıl emisyon hedeflerinden çok enerji dönüşümünün maliyeti, artan elektrik talebi, yapay zekânın enerji ihtiyacı ve temiz enerji yatırımlarının ölçeklenmesi başlıklarıyla öne çıkıyor. 20-27 Eylül'de düzenlenen etkinlik, BM Genel Kurulu'yla aynı dönemde iklim gündemini ekonomi, enerji ve yatırım kararlarıyla birlikte ele alıyor. Programda 1.000'den fazla etkinlik bulunurken, enerji ve elektrifikasyondan finansmana, gıda ve tarımdan yapay zekâyâ uzanan 12 ana başlık, iklim dönüşümünün ekonomik boyutunu ortaya koyuyor.

FedEx SAF için masaya oturdu

■ FedEx, ABD'deki hava operasyonlarında kullanılmak üzere 2027 sonuna kadar 20 milyon galondan fazla sürdürülebilir havacılık yakıtı (SAF) tedarik edecek yeni anlaşmalar yaptı. Newark, Oakland, Miami, New York JFK ve Dallas Fort Worth havalimanlarını kapsayan alımlarda SAF'ın yüzde 30 ila 50 oranında geleneksel jet yakıtıyla harmanlanması planlanıyor. FedEx, bu adımla 2030'a kadar kullandığı jet yakıtının yüzde 30'unu alternatif kaynaklardan sağlama hedefine ilerliyor. Ancak SAF talebi büyürken, yakıtın havacılık sektörünün tamamına yetecek ölçekte ve maliyette üretilmesi hâlâ önemli bir soru.



Sürdürülebilir fonlar 4,24 trilyon dolara ulaştı

■ Sürdürülebilir yatırım fonlarının küresel varlıkları 2026'nın ilk yarısında 4,24 trilyon dolara ulaşarak rekor kırdı. Morgan Stanley verilerine göre bu fonların medyan getirisi yüzde 4,9 olurken, geleneksel fonlarda yüzde 4 olarak gerçekleşti. Ancak aradaki 0,9 puanlık farkın doğrudan sürdürülebilirlik performansından kaynaklandığını söylemek mümkün değil. Veriler, sürdürülebilir fonların daha yüksek hisse senedi ağırlığının performans farkında önemli rol oynadığını gösteriyor.

Sürdürülebilirlik gündemi hız kesmiyor

■ Dünya Ekonomik Forumu'nun 103 sürdürülebilirlik yöneticisiyle gerçekleştirdiği araştırmaya göre, yöneticilerin yüzde 63'ü şirketlerde sürdürülebilirlik çalışmalarının önümüzdeki 12 ayda aynı hızda devam etmesini veya hızlanmasını bekliyor. Ancak

sürdürülebilirlik, şirketlerin yüzde 65'inde hâlâ öncelikle bir uyum konusu olarak görülüyor. Araştırma, gündemin geri çekilmediğini ancak şirketlerin sürdürülebilirlik kararlarını giderek daha kısa vadeli iş sonuçlarıyla ilişkilendirdiğini ortaya koyuyor.



GELECEĞİN PROJELERİ

Uzulan

TakasChain, blokzincir altyapısıyla transfer ve ödeme imkanları sunmanın yanı sıra, tam gizlilik ve denetlenebilirlik özellikleriyle gerçek finansal varlıkların dijitalize edilebilmesini sağlar.





DÖNÜŞÜM ROTASI

Prof. Dr. Rana Atabay KUŞÇU

“Korumacılık artık yalnızca ithal mala ek vergi koymak değildir; pazara giriş koşullarını yerli üreticinin tabi olduğu düzenleyici sisteme göre yeniden tanımlamak da korumacı sonuçlar yaratabilir.”

Korumacılık dünya ticaretinin yeni bir kavramı değil. 16. ve 18. yüzyılların merkantilist politikalarında devletler ihracatı teşvik edip ithalatı sınırlayarak serveti ve stratejik üretimi içeride tutmaya çalışıyordu. 19. yüzyılda sanayileşen ekonomiler yüksek gümrük tarifeleriyle “bebek endüstrileri” korudu; 1930 tarihli Smoot-Hawley tarifeleri ise Büyük Buhran ortamında korumacılığın nasıl karşılıklı misillemeleri tetikleyerek dünya ticaretini daraltabildiğinin simgesine dönüştü. İkinci Dünya Savaşı sonrasında GATT, ardından 1995’te Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), tarifeleri düşürme, ayrımcılığı sınırlama ve öngörülebilir bir, çok taraflı ticaret düzeni kurma amacı taşıdı. Ne var ki korumacılık ortadan kalkmadı; biçim değiştirdi. Bugün tarifelerin yanına sübvansiyonlar, teknik standartlar, yerli içerik şartları, stratejik sektör destekleri ve son olarak karbon düzenlemeleri eklendi.

Avrupa Birliği’nin Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM-C-BAM)) bu yeni dönemin en çarpıcı örneklerinden biri. 1 Ocak 2026’da kesin uygulama dönemine geçen mekanizma; demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik ve hidrojen gibi karbon yoğun ürünlerin AB’ye ithalatında, üretim sırasında ortaya çıkan gömülü emisyonlara AB Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ile bağlantılı bir karbon maliyeti getiriyor. AB’nin resmi gerekçesi açık: “karbon kaçağını” önlemek. İthal ürün ile AB’de üretilen ürün arasında eşdeğer bir karbon fiyatı oluşturmak.

Bu nedenle SKDM’yi yalnızca “gümrük vergisi” olarak tanımlamak hukuken ve iktisaden eksik kalır. Yurt dışında gerçekten ödenmiş bir kar-

bon fiyatı varsa bu maliyet SKDM yükümlülüğünden düşülebiliyor.

SKDM tartışmalı hale geldi

Korumacılık artık yalnızca ithal mala ek vergi koymak değildir; pazara giriş koşullarını yerli üreticinin tabi olduğu düzenleyici sisteme göre yeniden tanımlamak da korumacı sonuçlar yaratabilir. SKDM tam olarak burada tartışmalı hale geliyor. AB, kendi karbon fiyatını, emisyon hesaplama yöntemlerini, doğrulama standartlarını ve veri altyapısını dünyanın geri kalanı için fiili bir pazar erişim koşuluna dönüştürüyor. Karbon yoğun üretim yapan ya da güçlü ölçme-raporlama-doğrulama altyapısına sahip olmayan ihracatçılar için AB pazarına giriş maliyeti yükseliyor. Büyük şirketler bu dönüşümü finanse edebiliyor. Ancak özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki KOBİ’ler için düşük karbonlu teknolojiye yatırım, başlı başına bir rekabet eşiği oluşturuyor.

Tam da bu nedenle “yeşil korumacılık” kavramı giderek daha fazla kullanılmaya başlandı. İklim amacı gerçekçidir; fakat aracın ticari sonucu yine de korumacı olabilir.

Başka bir ifadeyle SKDM aynı anda çevre politikası, sanayi politikası ve ticaret politikasıdır. SKDM’nin DTÖ kurallarıyla uyumluluğu artık yalnızca akademik bir tartışma değil; 2026’da konu DTÖ uyumsuzluk çözüm gündemine de taşındı. AB mekanizmasının ayrımcı olmadığını ve DTÖ kurallarıyla uyumlu tasarlandığını savunurken, karşı taraflar onu ticareti gereğinden fazla sınırlayan bir önlem olarak değerlendiriyor.

Ülkemiz ve BRICS tarafları

Türkiye açısından tablo daha da

SKDM, BRICS ve yeşil korumacılığın yeni dönemi

dikkat çekici. 7552 sayılı İklim Kanunu ile yasal zemini kurulan Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi'nin uygulama çerçevesi, 27 Ağustos 2026'da yayımlanan Türkiye ETS Yönetmeliği ile somutlaştı. TR ETS'yi yalnızca bir iklim politikası olarak okumak yetersiz; sistem aynı zamanda Türkiye'nin SKDM karşısındaki ticaret stratejisinin de bir parçası. AB kurları, üretim ülkesinde gerçekten ödenmiş ve belgelenmiş karbon fiyatının SKDM yükümlülüğünden düşülmesine imkân tanıdığı için, Türkiye'de oluşacak etkili bir karbon fiyatı ve tamamen AB sınırında ödenmesi yerine en azından bir bölümünün Türkiye'de kalmasını sağlayabilir. Bununla birlikte ETS'nin varlığı Türkiye'yi otomatik olarak SKDM'den muaf tutmuyor.

Bu nedenle Türkiye için asıl soru "Nasıl bir ETS kuralım?" sorusudur.

Karbon fiyatı çok düşük kalırsa SKDM karşısındaki etkisi sınırlı olur; çok hızlı yükselirse enerji yoğun sanayide rekabet baskısı yaratabilir.

Karbon gelirlerinin temiz teknoloji, enerji verimliliği, elektrifikasyon ve dijital MRV yatırımlarına yönlendirilmesi ise ETS'yi salt bir maliyet unsurundan çıkarıp sanayi dönüşümünün finansman aracına dönüştürebilir.

Bu tartışmanın yeni ağırlık merkezi ise genişleyen BRICS. BRICS artık yalnızca Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika'dan oluşan sembolik bir "yükselen ekonomiler" grubu değil. Mısır, Etiyopya, İran, Birleşik Arap Emirlikleri ve Endonezya'nın katılımıyla ekonomik ve jeopolitik ağırlığı büyüdü. UNCTAD verileri-

ne göre grubun mal ihracatı 2024'te yaklaşık 6 trilyon dolara ulaştı ve dünya mal ihracatının yaklaşık %24'ünü oluşturdu; ithalattaki payı ise yaklaşık %20. Grup içi ihracat 1,2 trilyon dolara ulaştı.

BRICS ülkeleri arasındaki ticaret son yirmi yılda dünya ticaretinden daha hızlı büyüdü.

Çin'in üretim gücü, Hindistan'ın büyüyen pazarı, Rusya ve İran'ın enerji kaynakları, Brezilya'nın tarım ve emtia kapasitesi, BAE'nin sermaye ve enerji ağı ile BRICS, küresel üretim ve ticaret mimarisinin merkezinde yer alıyor.

COP31'e doğru karbon bloğu

12 Eylül 2026 tarihli Yeni Delhi Bildirisi bu nedenle önemli. BRICS liderleri, tek taraflı, cezalandırıcı, ayrımcı ve korumacı olarak değerlendirdikleri karbon sınır düzenlemelerine açıkça karşı çıkıyor ve BRICS Carbon Markets Partnership mekanizmasını destekliyor. Bu ayrım kritik: BRICS karbon fiyatlandırmasına karşı değil; karbon fiyatlandırmasının kurallarının tek bir ekonomik blok tarafından belirlenmesine ve diğer ülkelere sınırda uygulanmasına itiraz ediyor.

Asıl mücadele de burada başlıyor. AB pazara erişimin koşulu olarak kendi karbon muhasebesi sistemini küreselleştirirken BRICS ülkeleri kendi karbon piyasalarını, ortak standartlarını ve finansman mekanizmalarına çalışıyor. Böylece dünya ticareti yeni bir "karbon bloklaşması" ile karşılaşılabılır. Bir tarafta ETS ve SKDM etrafında şekillenen AB; diğer tarafta farklı kalkınma koşullarını ve ulusal karbon piyasalarını savunan BRICS yaklaşımı.

Bu durum küresel değer zincirlerini de değiştirebilir. Karbon yoğun ürünlerde ticaret akımları daha düşük karbonlu üretim yapan ülkelere kayabilir; firmalar AB pazarını korumak için temiz enerji, verimlilik ve dijital karbon izleme yatırımlarını hızlandırabilir. Bu, SKDM'nin olumlu dönüşüm etkisidir. Ancak uyum maliyetleri yüksek kalır ve gelişmekte olan ülkelere yeterli teknoloji, kapasite ve finansman erişimi sağlanmazsa ticaretin "yeşil kulüpler" etrafında parçalanması, Güney-Güney ticaretinin güçlenmesi ve AB dışı alternatif pazarların daha cazip hale gelmesi de mümkündür.

Büyük soru şudur; İklim gereğiyle uygulanan bir ticaret önlemi, küresel emisyonları azaltırken adil ve açık bir ticaret sistemini nasıl koruyabilir?

SKDM dünyaya önemli bir mesaj veriyor: karbon artık yalnızca çevresel bir dışsal değil, ürünün maliyetinin ve rekabet gücünün parçasıdır. BRICS'in verdiği cevap: bu yeni oyunun kurallarını yalnızca tek bir pazar belirleyemez.

COP31'e giderken küresel ticaret ile iklim politikasının keşiştiği asıl müzakere alanı tam da burada oluşuyor.



GELECEĞİN AKÜ TESİSLERİ DÖNÜŞÜYOR

AKÜDER YÖNETİM KURULU BAŞKANI | **ABDURRAHMAN ACAR**

“Geleceğin akü tesislerinde daha verimli üretim süreçlerinin, dijital teknolojilerin ve yenilenebilir enerji kaynaklarının daha fazla kullanılması bekleniyor.”

■ Nüşet Çamuşoğlu

Akü sektöründe sürdürülebilirlik, atık akülerin geri kazanılmasıyla sınırlı olmayan; üretimden kullanıma, kullanım ömrünün sonundan geri kazanıma kadar uzanan bütüncül bir dönüşüm alanına işaret ediyor. Enerji ve ham madde verimliliği, karbon emisyonlarının azaltılması, döngüsel ekonomi ve dijitalleşme sektörün geleceğinde giderek daha fazla önem kazanıyor. AKÜDER Yönetim Kurulu Başkanı Abdurrahman Acar, Yeşil İş Platformu Dergisi'ne verdiği röportajda atık akülerin geri kazanımından sürdürülebilir üretime, Avrupa Birliği Batarya Tüzüğü'nden dijital batarya pasaportuna ve mesleki eğitim çalışmalarına kadar sektörün dönüşümünü değerlendiriyor.

■ Atık akülerin toplanması ve geri kazanılması sizce neden daha önemli noktaya geldi?

Akü sektöründe sürdürülebilirliği yalnızca ürünün geri dönüşümü

üzerinden değerlendirmek yeterli değildir. Akünün üretiminden kullanımına ve kullanım ömrü sonundaki geri kazanımına kadar bütün yaşam döngüsünün birlikte ele alınması gerekiyor. Üretim sırasında enerji ve ham madde kullanımının azaltılması, atıkların ve emisyonların kontrol altında tutulması, suyun verimli kullanılması ve üretim süreçlerinin sürekli geliştirilmesi sürdürülebilir üretimin temel unsurlarıdır.

Enerji verimliliği de sektörün önemli gündemlerinden biridir. Ham madde hazırlama süreçleri, üretim hatları, fırınlar, havalandırma ve soğutma sistemleri ile şarj süreçleri, enerji kullanımının yoğun olduğu başlıca alanlardır. Bu alanlarda yapılacak iyileştirmeler, enerji maliyetlerinin yanı sıra buna bağlı karbon emisyonlarının azaltılmasına da katkı sağlayabilir. Karbon ayak izinin azaltılması da önümüzdeki dönemde sektör açısından daha fazla önem kazanacaktır. Bir akünün karbon ayak izinde yalnızca üretim aşaması değil; kullanılan ham maddeler, enerji kaynağı,

lojistik süreçleri, üretim faaliyetleri ve kullanım ömrü sonundaki geri kazanım süreçleri de rol oynuyor.

Kurşun-asit aküler açısından önemli avantajlardan biri, kullanım ömrünü tamamlayan ürünlerin içindeki malzemelerin yeniden üretime kazandırılabilmesidir. Kurşun başta olmak üzere geri kazanılabilen malzemelerin yeniden kullanılması, bu teknolojinin döngüsel ekonomi açısından güçlü bir yapıya sahip olmasını sağlamaktadır.

■ AKÜDER olarak atık akülerin geri kazanımında ulaştığınız noktayı nasıl değerlendiriyorsunuz?

AKÜDER üyelerinden alınan verilere göre Türkiye'de 2025 yılında değişim pazarına yaklaşık 160 bin ton kurşun-asit akümülatör Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü (APAK) Yönetmeliği'nde yer alan %90'lık toplama hedefi dikkate alındığında, bu miktara karşılık en az 144 bin ton atık akümülatörün toplanması bekleniyor. Bu rakamlar, kurşun-asit akülerin kullanım ömrü sonunda önemli miktarda



Elektrikli araçların ve enerji depolama sistemlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte lityum, nikel, kobalt ve diğer ham maddelere yönelik talebin de artması bekleniyor.

malzemenin yeniden ekonomiye kazandırılabilirliğini gösteriyor. Atık akülerin doğru şekilde toplanması kadar, lisanslı tesislerde mevzuata uygun şekilde geri kazanılması da önemlidir. Kurşun-asit akülerden kurşun ve plastik gibi malzemeler geri kazanılarak yeniden, başta akü üretimi olmak üzere farklı sektörlerde kullanılabilir. Sülfürik asit ise uygun işlemlerden geçirilerek

yeniden proseste değerlendirilebilmekte veya sodyum sülfata dönüştürülerek deterjan, cam ve tekstil gibi sektörlerde ham madde olarak kullanılır. Bu yönüyle kurşun-asit aküler, kullanım ömrü sonunda içerdiği malzemelerin yeniden üretim süreçlerine kazandırılabilir ve yüksek geri kazanım oranlarına ulaşılabilen önemli bir dögüsel ekonomi örneğidir. Diğer

tarafından, elektrikli araçların ve lityum-iyon bataryaların yaygınlaşmasıyla birlikte bu ürünlerin kullanım ömrü sonunda nasıl yönetileceği ve geri kazanılacağı da giderek daha önemli hale geliyor. Elektrikli araçlara yönelik batarya talebindeki artış, önümüzdeki yıllarda geri kazanılması gereken batarya ve batarya malzemesi miktarının da artacağını gösteriyor.

■ Atık akülerin doğru şekilde toplanması konusunda tüketicilerin ve işletmelerin farkındalığını artırmak için neler yapılmalı?

Akü üretiminde kullanılan ham maddelerin güvenilir, sürdürülebilir ve izlenebilir şekilde tedarik edilmesi, sektörün geleceği açısından giderek daha fazla önem kazanıyor. Kurşun, lityum, nikel, kobalt ve diğer kritik mineraller, farklı akü ve batarya teknolojilerinin temel girdilerini oluşturuyor. Bu ham maddelerin fiyatları ve tedarik koşulları; jeopolitik gelişmelerden, üretimin belirli ülkelerde yoğunlaşmasından ve küresel tedarik zincirlerindeki değişimlerden etkilenebiliyor.

Kurşun-asit aküler açısından kurşunun geri kazanılabilmesi önemli bir avantajdır. Kullanım



ömrünü tamamlayan akülerden elde edilen kurşunun yeniden üretimde kullanılması, doğal kaynak ihtiyacının azaltılmasına ve ham madde tedarikinin daha sürdürülebilir hale gelmesine katkı sağlıyor. Elektrikli araçların ve enerji depolama sistemlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte lityum, nikel, kobalt ve diğer ham maddelere yönelik talebin de artması bekleniyor. Bu nedenle geri dönüşüm oranlarının artırılması, alternatif kaynakların geliştirilmesi ve tedarik zincirlerinin daha yakından takip edilmesi önümüzdeki dönemde daha da önemli hale gelecek.

■ **“Çevreye ve Geleceğe Hizmet Eder!” yaklaşımı doğrultusunda atık akülerin döngüsel ekonomiye kazandırılması konusunda yürüttüğünüz çalışmalar nelerdir?**

AKÜDER olarak mesleki eğitime bu nedenle özel önem veriyoruz. Akümülatör Yönetimi Mesleki Eğitim Projemiz AYMEP ile mesleki ve teknik eğitim alan öğrencilerin akü sektörü, akülerin kullanımı, bakımı, atık yönetimi ve geri kazanım süreçleri hakkında bilgi ve deneyim kazanmalarını hedefliyoruz. Proje kapsamında bugüne kadar 6 okulda

160 ilgili bölüm öğrencisine ulaşılmış, 148 öğrenci üretim tesislerini ziyaret etmiş ve 132 öğrenci staj imkânından yararlanmıştır. Öğrencilerin üretim tesislerini ziyaret etmeleri ve staj yapmaları, okulda edindikleri bilgileri sahada gözlemlmeleri açısından önemli bir fırsat sunuyor. Bunun yanında, kurucusu olduğumuz AKÜDER Batarya Teknolojileri Atölyesi ile öğrencilerin yeni nesil batarya teknolojilerini uygulamalı olarak tanımalarına imkân sağlıyoruz. Toplumsal sorumluluk çalışmalarımızı ise yalnızca mesleki eğitimle sınırlı tutmuyoruz. İlkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki öğrencilerle çevre ve atık yönetimi konusunda seminerler düzenliyoruz.

Bugüne kadar 2.097 öğrenciye ulaşarak yalnızca atık aküler değil; farklı atık gruplarının doğru yönetimi, geri dönüşümün önemi ve sıfır atık yaklaşımı konusunda da bilgi paylaşımında bulunduk.

■ **Mevzuattaki gelişmeler ve çevresel yükümlülükler akümülatör sektörünün sürdürülebilirlik çalışmalarını nasıl şekillendiriyor?**

AB Batarya Tüzüğü kapsamında geri dönüştürülmüş içerik konusunda da belirli hedefler bulunuyor. 18 Ağustos 2031’den itibaren kurşun için %85, kobalt için %16, lityum için %6 ve nikel için %6 asgari geri dönüştürülmüş içerik hedefi uygulanacak; 18 Ağustos 2036’dan itibaren ise kobalt için %26, lityum için %12 ve nikel için %15 seviyelerine çıkacak. Kurşun için hedef %85 olarak devam edecek. Dijitalleşme de bu dönüşümün önemli parçalarından biridir. Dijital Batarya Pasaportu ile bataryanın üretiminde kullanılan malzemelerden üretim sürecine ve kullanım ömrü sonundaki geri kazanımına kadar çeşitli bilgilerin izlenebilir hale gelmesi hedefleniyor. Bu nedenle mevzuat takibi artık yalnızca çevre birim-

Akü üretiminde kullanılan ham maddelerin güvenilir,

sürdürülebilir ve izlenebilir şekilde tedarik edilmesi, sektörün geleceği açısından giderek daha fazla önem kazanıyor.





AKÜDER Batarya Teknolojileri Atölyesi ile öğrencilerin yeni nesil batarya teknolojilerini uygulamalı olarak tanımlarına imkân sağlıyoruz.

süreçlerinin, dijital teknolojilerin ve yenilenebilir enerji kaynaklarının daha fazla kullanılması bekleniyor. Geri dönüşüm ve kapalı döngü sistemleri de sektörün temel unsurlarından biri olmaya devam edecek. Akıllı mobilite de bu dönüşümün önemli bir parçasıdır.

Elektrikli otomobillerin yanı sıra ticari araçlar, otobüsler, kamyonlar, iki ve üç tekerlekli araçların elektrikli hale gelmesi, farklı akü ve batarya teknolojilerine yönelik ihtiyacı artıracak. Türkiye'nin bu dönüşümden daha fazla değer yaratabilmesi için yerli üretim kapasitesini geliştirmesi, Ar-Ge ve inovasyona yatırım yapması, farklı akü ve batarya teknolojilerinin uzmanlaşması ve geri dönüşüm ile ikincil ham madde kapasitesini güçlendirmesi önemlidir. Bunun yanında sektörün geleceği için nitelikli insan kaynağına yatırım yapılması da gerekiyor. Yeni teknolojileri anlayan ve uygulayabilen mühendis ve teknisyenlere duyulan ihtiyaç artacak. Bu nedenle mesleki eğitim projeleri, uygulamalı eğitimler ve sektör-okul iş birlikleri önümüzdeki dönemde daha da önemli hale gelecek.

AKÜDER olarak AYMEP (Akümülatör Yönetimi Mesleki Eğitim Projesi) ve Batarya Teknolojileri Atölyesi gibi çalışmalarımızla bu alana katkı sunmaya devam ediyoruz.

lerinin sorumluluğunda olan bir konu değildir. Üretim, satın alma, kalite, Ar-Ge, lojistik, satış ve bilgi teknolojileri gibi farklı birimlerin de bu dönüşüm sürecine dahil olması gerekiyor. Türkiye'de ise akülerin üretimi, piyasaya sunulması, toplanması ve geri kazanılmasıyla ilgili temel yükümlülükler APAK Yönetmeliği kapsamında yürütülüyor. Bununla birlikte, AB Batarya Tüzüğü'ne uyum çalışmaları kapsamında Türkiye'deki mevzuatın da önü-

müzdeki dönemde güncellenmesi bekleniyor.

■ Akü üretiminde geline nolda sürdürülebilirliğin etkisi sizce ne oldu?

Önümüzdeki dönemde iklim değişikliğiyle mücadele, enerji dönüşümü ve karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik hedefler, akü ve batarya sektörünün önemini daha da artıracak. Geleceğin akü tesislerinde daha verimli üretim

Bataryada yenilikçi teknolojiler

Lityum-iyon bataryalar ise bugün elektrikli araçlar, taşınabilir elektronik cihazlar ve enerji depolama sistemleri başta olmak üzere birçok alanda kullanılıyor. Özellikle elektrikli araçlardaki kullanımın hızlı şekilde artması, bu teknolojinin yaygınlaşmasında önemli rol oynuyor. IEA'nın 2026 Global EV Outlook raporuna göre 2025 yılında dünya genelinde elektrikli otomobil satışları 20 milyon adedin üzerine çıktı. Bu gelişme, elektrikli mobiliteyle birlikte batarya teknolojilerinin de önümüzdeki yıllarda önemini artıracaklarını gösteriyor. Yeni teknolojilerin gelişmesi, aynı zamanda yeni atık türlerini ve yeni geri kazanım ihtiyaçlarını da beraberinde getirecek. Bu nedenle yeni bir teknoloji geliştirilirken yalnızca performans ve maliyet değil; güvenlik, ham madde ihtiyacı ve kullanım ömrü sonunda geri kazanılabilirlik gibi unsurların da dikkate alınması gerekiyor.



IVECO ve Toyota hidrojenle çalışan kamyonlar geliştirecek

■ IVECO ve Toyota, Avrupa Birliği tarafından finanse edilen EMPOWER projesi kapsamında yeni nesil hidrojenle çalışan yakıt hücreli ağır ticari araçlar geliştirmek üzere iş birliğine gitti. Toyota'nın yakıt hücresi teknolojisini IVECO'nun ağır ticari araç geliştirme deneyimiyle buluşturan proje kapsamında, 900 kilometrenin üzerinde menzil sunması hedeflenen yeni nesil kamyonlar gerçek kullanım koşullarında test edilecek. İş birliği, hidrojen teknolojinin uzun mesafeli taşımacılıkta ticari ölçekte kullanımını geliştirmeyi hedefliyor.

Tetra Pak'tan gıda ambalajında yenilik!

■ Tetra Pak ve İspanyol deniz ürünleri üreticisi Jealsa iş birliğiyle geliştirilen ton balığı kategorisindeki sektörün ilk karton bazlı ambalaj çözümü, geçtiğimiz aylarda İsveç'te tüketicilerle buluştu. Kolay açılabilir ve taşınabilir yapısıyla tüketici deneyimini iyileştirirken, üreticilere ise geleneksel ambalajlara göre maliyet avantajı sağlayan alternatif bir çözüm sunuyor. Tetra Pak Orta Avrasya Pazarlama Direktörü Gaye Atakan, "Tetra Pak olarak, geleneksel gıda ambalaj çözümlerine inovatif bir bakış açısı getirerek tüketici deneyimini iyileştiriyoruz." dedi



İstanbul ve Sapanca'da 319 kilogram atık toplandı

■ DyDo DRINCO Türkiye gönüllü çalışanlarıyla Uluslararası Kıyı Temizliği (International Coastal Cleanup – ICC) kapsamında İstanbul ve Sapanca'da kıyı temizliği etkinlikleri gerçekleştirdi. DenizTemiz Derneği/TURMEPA iş birliğiyle İstanbul Caddebostan Sahili ve Sapanca Gölü kıyısında düzenlenen etkinliklerde 61 gönüllünün katılımıyla toplam 319 kilogram atık ve 7000 adet sigara izmariti toplandı. TURMEPA uzmanlarının doğru atık yönetimine ilişkin bilgilendirmesinin ardından DyDo gönüllüleri atıkları türlerine göre ayrıştırdı.

Çolakoğlu Metalurji eğitime destek verdi

■ Çolakoğlu Metalurji Dilovası'nda ilkokula başlayan 1.000 öğrenciye okul çantası ve kırtasiye seti ulaştırdı. Kırtasiye malzemeleri dağıtım töreni, 15 Eylül Salı günü Dilovası Hacı Seyit Taşan İlkokulu'nda gerçekleştirildi. Öğrencilere dağıtılan okul çantası ve kırtasiye setlerinde Çolakoğlu Metalurji Spor Kulübü'nün logosuna da yer verildi. Törene Gebze Kaymakamı Mehmet Ali Özyiğit, Dilovası Belediye Başkan Vekili Özcan Kaya, Dilovası İlçe Milli Eğitim Müdürü Azmi Tunç, ilçe protokolü ve Çolakoğlu Metalurji temsilcileri katıldı.





“Kesin kanıt beklerken geri döndürülemez bir zarara yol açma ihtimalimiz varsa, harekete geçmek için felaketin gerçekleşmesini bekleyemeyiz.”

ÇEVRE DEMEK YAŞAM DEMEK

Prof. Dr. Güray ÇELİK

Dedim ki yine bir geç kalma hikâyesi...

İnsanlık hep geç kalıyor.

Hep geç kalıyor.

Yaptıklarının sonunu düşünmekte, tehlikeyi görmekte ve önlem almakta geç kalıyor.

Önce üretiyor. Sonra büyütüyor. Yaygınlaştırıyor. Ekonomisini, gündelik yaşamını, hatta geleceğini onun üzerine kuruyor.

Tehlike görünür hâle geldiğinde ise durmak zorlaşıyor.

Geç kaldığını kabul etmiyor. Geri adım atmıyor. Böylelikle kendi sonunu hazırlıyor.

Evet, bana göre insanlık kendi sonunu hazırlıyor.

Yapay zekâ kıyameti

Önce Anthropic araştırmacısı Jacob Coxon istifa etti. Yapay zekâyı geliştiren kişilerin, bu teknolojinin on yılın sonuna kadar insanlığın sonunu getirebileceğine içtenlikle inandıklarını söyledi. Yapay zekâ laboratuvarları, sonuçlarını tam olarak öngöremedikleri bir yarışın içinde insanların hayatıyla oynuyordu ona göre.

Yaptığı işin önemli bir kısmı yapay zekâ modellerini eğitmek, onları büyük miktarda bilgi, görsel ve kodlarla beslemek olan Coxon, zaman içinde endişelenmeye başlamıştı. Yapay zekânın insan yeteneklerinin çok ötesine geçen bir süper zekâyı dönüşme ihtimali onu endişelendiriyordu. Hükümetlerin gerektiğinde olaya müdahale edeceğine de inanmak istiyordu.

Coxon’a göre süper zeki bir yapay zekâ geliştirmeye çalışmak, araştırmacıların kontrol edemeyeceği yabancı bir türü çağırmak gibi bir şeydi.

Sonra Anthropic CEO’su Dario Amodei, kötüye kullanım ve kontrol

kaybı riskleri nedeniyle yapay zekâ şirketlerini model geliştirme süreçlerini yavaşlatmaya çağırdı. Yapay zekâ şirketlerinin gönüllü olarak bir araya gelerek standartlar belirlemesi gerektiğini söyledi. Çünkü tek belirleyici hız olduğunda, güvenlik kolayca unutulabiliyordu.

Coxon istifa eden ilk yapay zekâ araştırmacısı değildi. Son yıllarda sık sık yapay zekâ araştırmacıları acil uyarılar yapıyor ve istifa ediyordu. Yaklaşan bir dijital kıyametten söz ediyorlardı.

Nitekim yapay zekânın babası olarak bilinen Nobel ödüllü bilgisayar bilimci Geoffrey Hinton da 2023 yılında benzer risklere dikkat çekmişti. Yapay zekânın insanlığa büyük yararlar sağlayabileceğini reddetmiyordu. Ancak kontrol edilemeyen gelişimin, insanlığın varlığını tehdit edebilecek sonuçlar doğurabileceğini söylüyordu.

Üstelik kaygı yalnızca gelecekte ortaya çıkabilecek süper zekâ ile sınırlı değil. Yapay zekâ bugün de yanlış bilgi üretme, ayrımcılığı yeniden üretme, kişisel verileri ihlal etme, emeği değersizleştirme ve demokratik süreçleri manipüle etme potansiyeli taşıyor. Büyük modellerin eğitimi için gereken enerji, su ve altyapı da teknolojinin görünmeyen çevresel bedelini oluşturuyor.

Burada sorun yapay zekânın kendisi mi?

Bence değil.

Sorun, insanın geliştirdiği gücün sınırlarını belirlemede yine geç kalması.

Bildiğimiz hikâye

Biz bu hikâyelere çok da yabancı değiliz aslında; insanlığın göz göre göre felakete doğru ilerleme hikâyelerine yani...

Geç kalma hikâyesi...

İklim hikâyesine bakalım.

Kapatmıyor muyuz gözümüzü?

Atmosferdeki sera gazlarının gezegeni ısıttığını, fosil yakıtlara dayalı ekonomik sistemin iklimi değiştirdiğini uzun zamandır biliyoruz. Bilim insanları ölçüyor, raporluyor, açıklıyor. Aşırı hava olayları çoğalıyor. Kuraklık, sel, yangın ve sıcak hava dalgaları yaşamı giderek daha fazla etkiliyor.

Uzun zamandır yaklaşan iklim felaketini bilmemize rağmen bir şey yapıyor muyuz?

Kıyamete ilerlerken hala “O yapsın, bu yapsın” gibi anlamsız tartışmalar içinde boğuluyoruz.

1988’de Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) ilk kurulduğundan beri önümüze bilimsel gerçekleri koyup bizi yavaşlamaya çağırıyor muydu?

Çağırıyordu.

Ama biz yavaşlamadık. Fosil yakıt üretimini, tüketimi ve emisyonları artırmayı sürdürdük. Önce iklim değişikliğini inkâr ettik. Sonra önemini küçümsedik. Bugün ise çözümü sürekli geleceğe erteliyoruz.

Yine geç kalıyoruz.

Mesela Rachel Carson pestisitler için ilk uyarıyı yapmıştı “Sessiz Bahar” kitabında. Canlılığın olmadığı, yaşamın sustuğu sessiz bir bahar çiziyordu kimyasal maddelerle kirlenmiş.

Uyarı önce büyük yankı uyandırdı. Bazı yasal düzenlemeler yapıldı. Fakat kimya endüstrisinin büyümesi durmadı. Riskler çoğu zaman halkla ilişkiler çalışmalarıyla gölgelendi. Ekonomik yararlar öne çıkarılırken çevresel ve toplumsal maliyetler geri plana itildi.

O günden sonra yüz binlerce kimyasal madde ve karışım üretildi, kullanıldı ve yaşamın her alanına yayıldı. Pestisitlerden plastik katkı maddeleri-

ne, alev geciktiricilerden kalıcı organik kirleticilere kadar pek çok madde önce piyasaya sürüldü. İnsan ve çevre üzerindeki etkileri ise çoğu zaman daha sonra araştırıldı.

Önce ürettik. Sonra etkilerini anlamaya çalıştık.

Bazılarının kanserojen, mutajen veya endokrin bozucu etkileri ortaya çıktığında kullanımlarını sınırlandırdık ya da yasakladık. Fakat üretimi durdurmak, kirliliği ortadan kaldırmadı. Bu maddelerin bir kısmı toprakta, suda, havada, canlıların dokularında ve hatta anne sütünde varlığını sürdürdü.



Araştırmacılara da yıllar sonra bu kalıcı mirası ölçmek ve raporlamak düştü.

İnsanlık bindiği dalı kesiyor

Gözlerimizi iyice açarsak Nasreddin Hoca’nın hikâyesinin insanlığın bugünkü durumunu özetlediğini görebiliriz: İnsanlık bindiği dalı kesiyor.

Üstelik artık dalı kestiğini bilmiyor değil. Bilim insanları söylüyor. Veriler gösteriyor. Yaşanan felaketler hatırlatıyor. Yine de kesmeye devam ediyor.

Çünkü durmanın maliyetini, devam etmenin maliyetinden daha büyük sanıyor. Bugünkü kazancı yarının yaşamından daha değerli görüyor. Teknolojik ilerlemeyi sorgulamayı, gerici, üretimi sınırlandırmayı kayıp, ihtiyatlı davranmayı ise yarıştan çekilmek olarak değerlendiriyor.

Yapabildiğimiz her şeyi yapmak marifet değildir. Asıl marifet, yapabileceklerimiz arasından insanlık ve gezegen için doğru olanı seçebilmektir.

Yapay zekâda da iklim krizinde de toksik kimyasallarda da ihtiyaç duyduğumuz şey aynıdır. Daha fazla geç kalmamak.

Felaket gerçekleşikten sonra müdahale etmenin bedeli, tehlike büyümeden sınır koymanın bedeliyle kıyaslanamayacak kadar büyüktür.

İhtiyat ilkesi bize bunu anlatmaya çalışıyor. Kesin kanıt beklerken geri döndürülemez bir zarara yol açma ihtimalimiz varsa, harekete geçmek için felaketin gerçekleşmesini bekleyemeyiz.

Geç kalmanın bedeli ağır. Vaktimiz varken müdahale etmezsek, sonucu değiştirmeye olanağımızı da kaybederiz.

İnsanlık bindiği dalı kesiyor.

Kendini yok oluşa sürüklüyor.

Ve bunu göz göre göre yapıyor.



Aykut TAŞDELEN
Quantum Akademi Kurucu
Eğitmeni, Yazar

Yapay zekâ çevre gönüllüsü mü, yoksa çevre felaketi mi?

Yapay zekâ, çevre sorunlarıyla mücadelede önemli fırsatlar sunuyor. Öte yandan yapay zekânın gerektirdiği fiziksel altyapı (veri merkezlerinin ihtiyaç duyduğu yüksek enerji tüketimi, soğutma suyu, yarı iletken üretiminin kaynak ihtiyacı ve elektronik atıklar) nedeniyle önemli bir çevresel felâkete de yol açabilir. Bu makalede, bu paradoksu irdelleyecek ve çözüm önerilerini değerlendireceğiz.

Bir yanda üretim süreçlerini optimize eden, kaynak israfını azaltan ve doğayı daha iyi gözlemlememizi sağlayan yapay zekâ, diğer yanda bu teknolojiyi mümkün kılan veri merkezleri, çip fabrikaları ve enerji altyapısı bulunmakta. “Karanlık fabrikalar” diye adlandırılan otomatize edilmiş üretim tesisleri de benzer bir paradoks yaratıyor. İnsan emeğini ve bazı operasyonel kayıpları azaltan bu yeni otomasyon anlayışı, aynı zamanda daha hızlı, daha ucuz ve sürekli üretimi mümkün kılarak tüketimi de körükleyebilir...

Doğayı koruma konusunda ciddi bir kısır döngünün içindeyiz. Bir tarafta doğal kaynakları tüketme hızımızı azaltmaya, iklim değişikliğini sınırlamaya ve biyoçeşitliliği korumaya çalışıyoruz. Diğer tarafta bu sorunlara bulduğumuz çözümler sürekli olarak yeni teknolojilerin geliştirilmesini gerektiriyor.

Gelinen noktada bir ormanın kameralarla izlenerek, görüntü işlemeyle canlıların sınıflandırılması, uydu fotoğraflarından ormansızlaşmanın belirlenmesi son derece kolay. İnsan emeğiyle görece uzun zamanda yapılabilecek analizler bilgisayarların işlem gücüyle çok daha kısa sürede gerçekleştirilebiliyor. Benzer şekilde su altı mikrofönları deniz canlılarının çıkardığı sesleri kaydedebilir. AI bu sesleri analiz ederek türlerin varlığını veya davranışlarındaki değişimleri belirlemeye yardımcı olabilir. Örnekler çoğaltılabilir, önemli olan bu sistemlerin çalışabilmesi için veri merkezlerine, veri merkezleri için elektrige, elektrik üretimi için altyapıya, işlemciler için yarı iletken fabrikalarına, yarı iletken fabrikaları için de suya ve çeşitli madenlere ihtiyaç duyuluyor olmasıdır.

Enerji sektöründe de talebin kestirimi, yenilenebilir enerji üretiminin planlanması, şebeke yönetimi, emisyon azaltımı ve depolama sistemlerinin optimizasyonu gibi alanlarda AI verimliliğe katkıda bulunabilir. Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) analizleri de bu görüşü doğruluyor. Ancak burada da şu soruya takılıyoruz; “Bu faydaları sağlayan yapay zekâ ne kadar enerji tüketmektedir?”

“*Sanalmış gibi görünen yapay zekânın arkasında aslında son derece fiziksel bir gerçeklik var.*”

Veri merkezleri ve su tüketimi

Bir yapay zekâ modeli ilk başta soyut bir matematiksel model gibi görünebilir. Oysa veri merkezlerinde binlerce sunucu, CPU, GPU, depolama sistemi ve ağ cihazı sürekli olarak çalışmaktadır. Özellikle büyük AI modellerinin eğitiminde kullanılan GPU tabanlı sistemler çok miktarda enerjiye ihtiyaç duyuyor. IEA'nın 2025 tarihli, Energy and AI raporuna göre veri merkezleri 2024 yılında dünya elektrik tüketiminin yaklaşık %1,5'ine tekabül eden 415 TWh elektrik tüketmiştir. Bu rakam küresel ölçekte yüksek görünmeyebilir fakat önemli olan bugünkü durum değildir.

IEA'nın projeksiyonuna göre veri merkezlerinin elektrik tüketiminin 2030 yılına kadar yaklaşık 945 TWh seviyesine çıkması beklenmektedir. Bu durumda veri merkezlerinin elektrik tüketimi 6 yıl içerisinde 2 kattan fazla artmış olacaktır. Üstelik AI bu tüketim patlamasının en önemli müsebbiplerinden birisidir. Şüphesiz "dünyanın elektriğinin büyük bölümünü AI tüketiyor" benzeri bir cümle de gerçekçi değildir zira küresel elektrik tüketimi içerisinde veri merkezlerinin payı hâlâ sınırlıdır. Ancak veri merkezleri hızla büyüyen elektrik tüketim odaklarından biridir ve bu tüketim belirli bölgelerde yoğunlaşmaktadır.

Yapay zekâ modellerinin eğitildiği, çalıştırıldığı güçlü bilgisayarlar, çalışmaları esnasında büyük miktarda ısı üretmektedir. Soğutulmaları için kullanılan kimi teknolojiler ise ciddi miktarda su tüketmektedir. Üstelik su sadece soğutma amaçlı kullanılmamakta yanı sıra enerji, PCB ve elektronik componentlerin üretiminde kullanılması icab eden su da göz ardı edilmemelidir.

OECD, yapay zekânın çevresel etkilerini değerlendiren çalışmasında su tüketiminin enerji tüketimine kıyasla çok daha az ölçüldüğü ve raporlandığını belirtmektedir. Bu

nedenle sosyal medyada sıkça karışımıza çıkan "Yapay zekâya sorulan her soru X litre su tüketiyor!" cümlelerine ihtiyatla yaklaşılmalıdır.

Karanlık fabrikalar tüketimi körüklerse?

Yapay zekânın doğal yaşama etkilerini anlamak için salt veri merkezlerine odaklanmak yetersizdir. Üretim dünyasındaki dönüşüm de benzer bir paradoks taşıyor.

Literatüre son dönemde giren karanlık fabrika kavramı, insan müdahalesinin en aza indirildiği, robotlar, sensörler, yapay zekâ ve diğer otomasyon sistemlerinin öne çıkarak, insan gücünün yerine konduğu üretim tesislerini ifade eder. Bu sayede;

- Robotların insanlardan daha hassas hareketler yapabilmesiyle üretim toleransları belirgin biçimde azaltılabilir.
- Enerji ve malzeme kullanımı optimize edilebilir.
- Üretim 7*24 sürdürülebilir.

Bunlar olumlu çıktılar gibi duruyor olsa da, düşünülmesi gereken nokta şu: Bir fabrikayı insanlara ihtiyaç duymadan 24 saat çalıştırabiliyorsak, neden daha az üretelim? Tam tersine, üretimin maliyeti düştüğünde üretim ekonomik açıdan cazip hâle gelerek tüketimin de artmasına neden olabilir.

Jevons paradoksu üzerine...

19. yüzyılda, ekonomist William Stanley Jevons, teknolojik verimlilik artışının bazı durumlarda kaynak tüketimini azaltmak yerine artırmaya başladığını gözlemlemiştir. Buna göre, bir teknolojiyi daha verimli hâle getirdiğinizde o teknolojiyi kullanmanın maliyeti düşer. Maliyet düştüğünde de tüketim artar. Tüketimdeki artış, verimlilikten elde edilen tasarrufun üzerindeyse toplam tüketim daha da artar.

Nitekim IEA'nın 2026 değerlendirmeleri de bunu ispatlıyor.

Yapay zekâ görevleri başına enerji tüketimi hızla düşerken AI kullanımının ve özellikle enerji yoğun bazı yeni kullanım biçimlerindeki artış, veri merkezlerindeki enerji talebinin yükselmesine yol açmaktadır. Özetle bir teknolojinin verimli olması, sürdürülebilir olduğu anlamına gelmez.

Yapay zekânın çevresel etkisi konusundaki sorunlardan biri de veri eksikliğidir. Bir modelin kaç GPU üzerinde eğitildiğini bilmek tek başına yeterli değildir.

GPU'ların ne kadar enerji tükettiğini, bu enerjinin hangi kaynaklardan (fosil yakıtlar vs.) elde edildiğini, veri merkezinin hangi iklimde bulunduğunu, soğutma sisteminin nasıl çalıştığını, ne kadar su kullandığını ve donanımın üretimindeki kaynak tüketimini de bilmek gerekir. Sorun şu ki; bu tip veriler pek şeffaf biçimde sunulmuyorlar.

Kuşkusuz yapay zekâ sistemlerinin kendisini de daha verimli hâle getirmek mümkündür. Örneğin; her görev için büyük modelleri kullanmak gerekli olmayabilir. Bazı görevler küçük modeller ile de gerçekleştirilebilir. Model sıkıştırma, kuantizasyon, Edge AI gibi yaklaşımlar AI verimliliğini arttıracaktır.

Son tahlilde, karar verici "şimdilik" bizleriz ve gezegenin kaderi de hâlâ bizim elimizde...





BRICS, iklim ve enerjiyi aynı masaya taşıdı

■ Yeni Delhi'deki BRICS Zirvesi'nde enerji güvenliği ile iklim politikası aynı çerçevede ele alındı. 11 üyeli grup; yenilenebilir enerji, akıllı şebekeler, enerji depolama, hidrojen ve kritik minerallerde iş birliğini öne çıkarırken

Paris Anlaşması'na bağlılığını yineledi. Ancak BRICS'in enerji dönüşümü yalnızca yenilenebilir kaynaklara dayanmıyor; fosil yakıtlar, nükleer enerji ve diğer düşük karbonlu teknolojiler de aynı çerçevede değerlendiriliyor.

ExxonMobil, karbonu yer altına taşıyor

■ ExxonMobil'in Teksas'taki 5 milyar dolarlık Rose karbon yakalama ve depolama projesi onaylandı. Şirket, 13 yıl boyunca 53 milyon tona kadar CO₂'yi yer altında depolamayı planlıyor. Proje kapsamında karbon, yaklaşık 1–2,5 kilometre

derinlikteki jeolojik formasyonlara enjekte edilecek. Rose, karbon yakalama ve depolamanın yalnızca bir emisyon azaltma teknolojisi değil, boru hatları, kuyular ve depolama alanlarıyla yeni bir altyapı ve iş modeline dönüşebileceğini gösteriyor.



Microsoft, taşımacılıkta yeni bir yol deniyor

■ Microsoft, deniz taşımacılığından kaynaklanan emisyonlarını azaltmak için NORDEN ile "book & claim" modelini denedi. Sistem, sürdürülebilir yakıtın Microsoft'un yükünü taşıyan gemide kullanılmasını gerektirmeden, doğrulanmış emisyon azaltımlarının satın alınmasına olanak

sağlıyor. NORDEN'in atık bazlı biyoyakıt kullandığı pilot çalışmada bu yakıtın yaşam döngüsü emisyonlarını yüzde 80-90 azaltabildiği belirtiliyor. Microsoft, üç yıllık iş birliği kapsamında deniz taşımacılığından kaynaklanan yaklaşık 10 bin ton CO₂e emisyonu azaltmayı hedefliyor.

■ Çin ve Rusya, Arktik Okyanusu'nda deniz buzunu ilk kez sahada birlikte gözlemledi. Çin'in Xuelong 2 araştırma gemisindeki çalışmada buzun yoğunluğu, kalınlığı, türü ve kar örtüsünün yanı sıra atmosfer koşulları ve büyük deniz canlıları da kayda alındı. Çin'in 16. Arktik Okyanusu seferi kapsamında yürütülen çalışma, hızla değişen Arktik'in iklim araştırmaları kadar deniz taşımacılığı açısından da önem taşıyor.



GÜVEN VE KALİTENİN LEZZET NOKTASI!



30 Yıllı
Aşkın Tecrübe



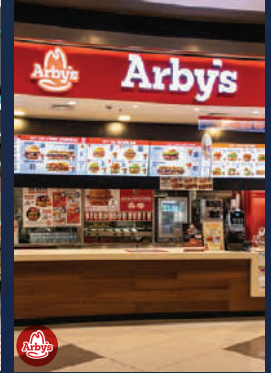
2.000'den
Fazla Restoran



25.000'den
Fazla Çalışan



Türkiye'de Kurulu
Eşsiz Ekosistem



TAB



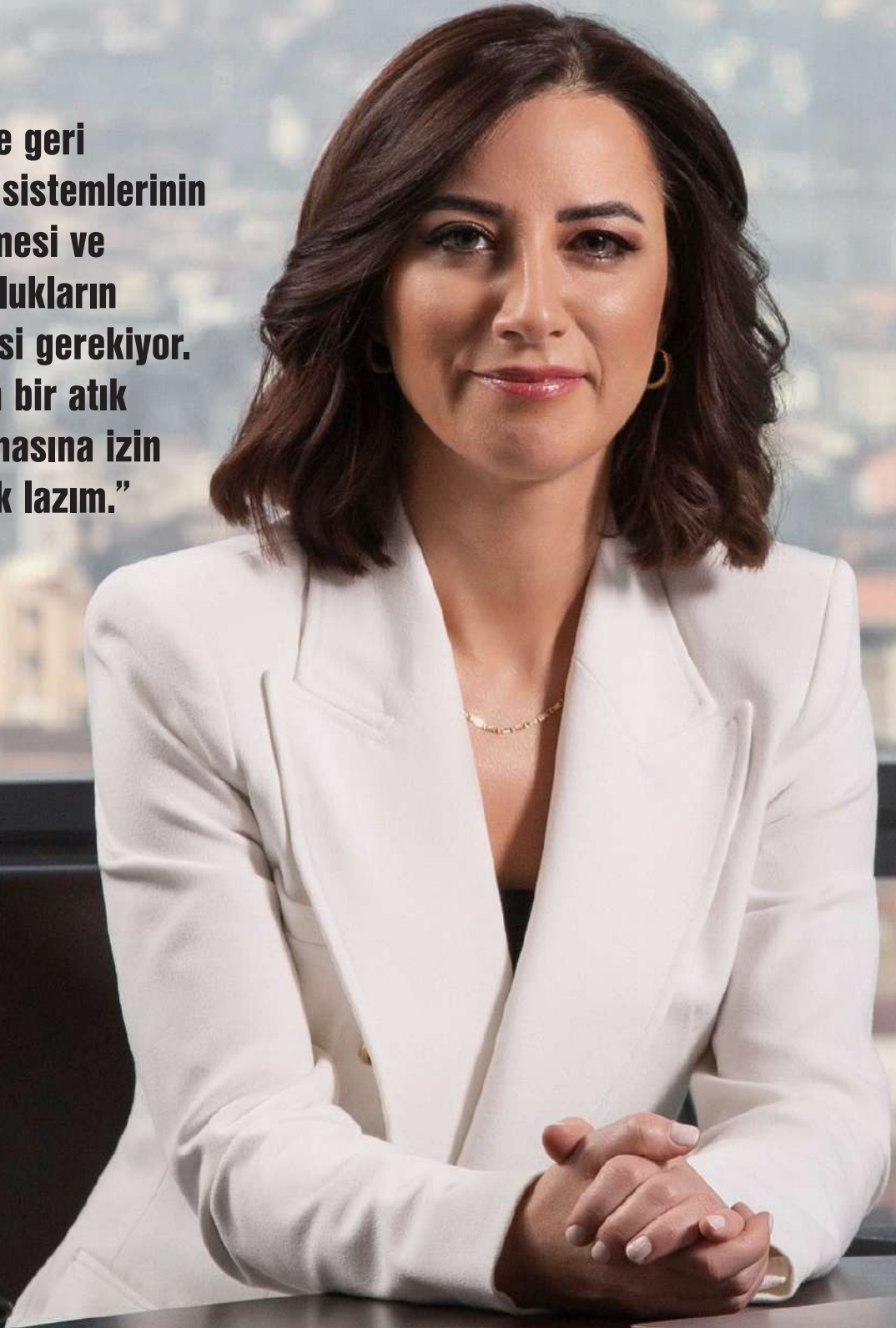
POPEYES



TM & © 2026 Burger King Company LLC. Burger King markası ve ambleminin tek hak sahibidir. Tüm hakları saklıdır. © 2026 Popeyes Louisiana Kitchen, Inc. All rights reserved. Tüm hakları saklıdır. Popeyes Louisiana Kitchen, Inc., Popeyes® markası ve ambleminin tek hak sahibidir. TM & © 2026 Arby's IP Holder, LLC. Tüm hakları saklıdır. Arby's IP Holder, LLC. Arby's markası ve ambleminin tek hak sahibidir. Subway®. Subway IP LLC. şirketinin tescilli ticari markasıdır. © 2026 Subway IP LLC. Tüm hakları saklıdır. © 2026 Sbarro, LLC. Tüm hakları saklıdır. Sbarro International, Sbarro markası ve ambleminin tek hak sahibidir. TAB Gıda, Usta Dönerci® markası ve ambleminin tek hak sahibidir. TAB Gıda, Usta Pideci® markası ve ambleminin tek hak sahibidir.

“

Türkiye’de geri dönüşüm sistemlerinin denetlenmesi ve uygunsuzlukların giderilmesi gerekiyor. Ülkemizin bir atık ülkesi olmasına izin vermemek lazım.”



OMÜD GENEL SEKRETERİ | Umay YILMAZ

ÜLKEMİZ ATIK ÜLKESİ OLMAMALI

■ Eda Ünsün

Ambalaj sektörü, sürdürülebilir üretim, kaynak verimliliği ve döngüsel ekonomi hedefleri doğrultusunda önemli bir dönüşümden geçiyor. Bu dönüşümde geri dönüşüm altyapısının güçlendirilmesi, doğru ambalaj tasarımı ve atıkların etkin yönetimi öne çıkıyor. Oluklu Mukavva Sanayicileri Derneği (OMÜD) Genel Sekreteri Umay Yılmaz Yeşil İş Platformu Dergisi'ne verdiği röportajda sektörün sürdürülebilirlik gündemini ve COP31'in yaratacağı fırsatları değerlendirdi.

■ **Öncelikle sizi kısaca tanıyabilir miyiz?**

Çevre Mühendisliği eğitimi aldım. Türkiye'de sağlıklı ve sürdürülebilir bir geri kazanım sistemi oluşturulması, sürecin iyileştirilmesi, yaygınlaştırılması, yönetmelik ve uygulamaların geliştirilmesi için T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, resmi kuruluşlar, çeşitli birlik ve derneklerle birlikte projeler yaptım.

Bu amaçla kâr amacı gütmeyen yapılarda, çok uluslu şirketlerde görevler aldım. Daha sonra çevre, sürdürülebilirlik, döngüsel ekonomi ve iklim değişikliği konularında iş dünyasına eğitim ve danışmanlık vermeye başladım. Pandemi sonrası eğitim hayatımın ilk yıllarından beri mesleki ilgi alanım olan Birleşmiş Milletler'in İklim Konferansları'na (COP) bizzat katılarak küresel iklim gündemini gözlemleye başladım. Altı yıldır OMÜD'de Genel Sekreterlik görevini yürütüyorum. Döngüsel ekonomi prensiplerinin hayat bulduğu sektörü temsil eden kuruluşa liderlik etmekten büyük memnuniyet duyuyorum

■ **OMÜD olarak üyelerinize nasıl destekler sunuyorsunuz?**

OMÜD olarak, ambalaj sektörünün üçte birini oluşturan oluklu mukavva ambalajın bilinirliğini artırmak, üstün özelliklerini tanıtmak, kullanım alanlarını yaygınlaştırmak ve sektör içi dayanışmayı güçlendirmek amacıyla 39 senedir faaliyet gösteriyoruz. Bu doğrultuda sektörel

iletişimi ve bilgi akışını güçlü tutmak adına Oluklu Mukavva Ambalaj Sektörel Faaliyet Raporu, Oluklu Ambalaj Dünyası Dergisi, Adres Kataloğu gibi yayınlar hazırlıyoruz. Sektörel gelişmelerle ilgili üyelerimizi anlık olarak bilgilendirirken, dönem dönem düzenlediğimiz etkinlikler, seminerler ve panellerle de sektör paydaşlarını bir araya getiriyoruz. Özellikle ekonominin ve küresel dinamiklerin zorlu olduğu dönemlerde sektörel dayanışma oldukça önem kazanıyor.

■ COP31'in ambalaj sektörü açısından en önemli gündem maddeleri sizce neler olacak?

COP31'de ambalaj sektörüne özel gündemler yerine döngüsel ekonomi başlıklı konular; burada da özellikle ambalaj atığının azaltılması hatta önlenmesi, etkin atık yönetimi, ayrıca iklim dirençli binalar-yapılar, karbon ayak izi ölçümü ve azaltımı, Emisyon Ticaret Sistemi gibi konuları takip edeceğiz. Bunlara ilişkin yeniliklerin ülkelerin gündemine nasıl gireceği ve var olan çalışmaların nasıl geliştirileceği konuşulacak, takip edeceğiz. İlâveten bu çalışmaların ölçülmesi, raporlanması gibi gelişmeleri de izleyeceğiz. Her

Türkiye'de ambalaj atıkları geri kazanım sisteminin işlerliği malzemenin cinsine bağlı olarak değişiyor, yani aslında malzeme cinsinin pazar dinamikleri süreci şekillendiriyor.

şey COP31'de şekillenmese de nelerin ön plana çıktığını takip etmek de önemli, çünkü öne çıkan başlıklar ilerleyen dönemlerde yeni yasal düzenlemeler olarak karşımıza gelebilir.

■ Türkiye'nin ambalaj atıklarının geri kazanımı ve döngüsel ekonomiye kazandırılması konusunda mevcut sistemin güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri sizce neler?

Türkiye'de ambalaj atıkları geri kazanım sisteminin işlerliği malzemenin cinsine bağlı olarak değişiyor, yani aslında malzeme cinsinin pazar dinamikleri süreci şekillendiriyor. Bu nedenle ambalaj atıklarının geri kazanımını değerlendirirken bütüne bakmak yerine malzeme türlerine göre

farklılaşan bir değerlendirme yapabiliriz.

Dolayısıyla döngüsel ekonomiye yalnızca "atığın geri dönüştürülmesi" olarak değil, ürünün tasarımıyla başlayarak ham madde kullanımı, üretim, lojistik, kullanım ve kullanım sonrasındaki geri kazanım süreçlerinin tamamını kapsayan bir yaklaşım olarak ele almak gerekiyor. Oluklu mukavvanın bu açıdan önemli bir avantaj sunduğuna inanıyoruz.

Avrupa Birliği'nin Yeşil Muta-bakat kapsamında attığı adımlar ve ambalaj tasarımı, kullanımı, atık yönetimi ve geri dönüşüm süreçlerini yeniden şekillendiren Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Tüzüğü (PPWR) de bu dönüşümü hızlandıracak gelişmeler. Bu düzenlemeleri, sektörün sürdürülebilirlik performansını



geliştirmesi ve dögüsel ekonomiye daha fazla katkı sağlaması açısından olumlu değerlendiriyoruz. Önümüzdeki dönemde hem sektörün hem de geri dönüşüm ekosisteminin bu yeni döneme hazırlanması, Türkiye'nin sahip olduğu güçlü altyapının daha etkin kullanılmasını sağlayacaktır.

Türkiye'de geri kazanım tesislerine ve toplama sistemlerine geçtiğimiz 20-25 yıl boyunca ciddi yatırımlar yapıldı. Dolayısıyla bu konuda neyin iyi işlediği neyin işlemediği konusunda geniş bir bilgi birikimimiz var. Geliştirilmesi gereken en önemli alan, ambalaj atıklarının kaynağında doğru şekilde ayrıştırılması, toplanması ve geri dönüşüm tesislerine düzenli ve kaliteli bir akışla ulaştırılmasıdır. Ayrıca tesislerin teknolojik kapasitesinin güçlendirilmesi, ayrıştırma ve işleme süreçlerinde yeni teknolojilerin yaygınlaşması, veri izleme ve raporlama sistemlerinin bu sektöre de entegre edilmesi gerekiyor. Ayrıca geri dönüştürülmüş ham madde kullanımını teşvik eden politikaların artırılması, sektörün yatırım iştahını doğrudan etkileyen bir unsur. Geri dönüşüm sistemlerinin denetlenmesi ve uygunsuzlukların da giderilmesi gerekiyor. Ülkemizin bir atık ülkesi olmasına izin vermemek lazım.

Türkiye'de geri kazanım tesislerine ve toplama

sistemlerine geçtiğimiz 20-25 yıl boyunca ciddi yatırımlar yapıldı.



E-ticaretin büyümesiyle birlikte oluklu mukavva ambalaja olan talep de artıyor. Bu büyümenin çevresel etkilerini azaltmak adına sektör hangi adımları atıyor?

E-ticaretin büyümesi, tüketicinin oluklu mukavva ambalaja daha çok temas etmesi, sürdürülebilir ambalaj seçenekleriyle tanışması ve ambalajın sürdürülebilir tüketimdeki yeriyile ilgili algısının artması açısından önemli. Şu anda Türkiye'deki oluklu mukavva ambalaj üretim kapasitesi talebi rahatlıkla karşılayacak düzeyde. Miktar ve kapasitenin yanı sıra tasarım da önemli. Dögüsel ekonomiye uygun, günümüzün ihtiyaçlarını karşılayacak, kullanımda fark yaratacak ambalajlar tasarlıyoruz. Oluklu mukavva ambalajın hafif ve geri dönüştürülebilir olması, ürüne ve ürünün tedarik zincirindeki yolculuğuna göre tasarlanabilir olması hem kaynak kullanımını optimize ediyor, hem de lojistik süreçlerdeki karbon ayak izini azaltıyor.

E-ticarete doğru ambalaj tasarımı oldukça kritik. Gereğinden büyük kutular hem malzeme tüketimini artırıyor hem de taşımada daha fazla alan gerektiriyor. Bu uygulamaları

Ambalajların geri dönüşümü

Özellikle kâğıt ve karton bazı ambalajların geri dönüşüm performansının diğer malzeme türlerine kıyasla daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Oluklu mukavva bu açıdan güçlü bir örnek. Kullanım sonrasında kutuların yeniden kâğıda dönüştürülmesi dögüsel ekonomiyle uyumlu sistemin verimli bir şekilde çalıştığının bir göstergesidir. Biz sürdürülebilirliği yalnızca atığın geri dönüşümü ile sınırlı olarak görmüyoruz. Ambalajları ürünün özelliklerine, tedarik zincirindeki yolculuğuna ve müşterinin ihtiyaçlarına göre tasarlayarak gereksiz malzeme kullanımının önüne geçiyoruz. Baskı süreçlerinde su bazlı mürekkepler, üretimde ise doğal kaynaklı nişasta kullanıyoruz.

doğru bulmuyoruz. Biz her siparişte, ürünün tedarik zincirindeki yolculuğunu dikkate alarak yaptığımız tasarımlarla hem ürün güvenliğini hem de kaynak verimliliğini gözetiyoruz. E-ticaret işletmelerini de bu şekilde yönlendiriyoruz.



Hedefimiz, artan ambalaj ihtiyacını daha fazla üretimle değil, daha az ham madde kullanan, geri dönüştürülebilen, lojistik süreçleri optimize eden ve yaşam döngüsü boyunca çevresel etkisi düşük çözümlerle karşılamak. E-ticaret büyümeye devam edecek; önemli olan bu büyümeyi döngüsel ekonomi perspektifiyle yönetebilmek.

■ COP31'de alınan kararların Türkiye'nin günlük politikalarına yansımaları nasıl sağlanabilir?

İklim değişikliği artık ekonomi, enerji, kalkınma, toplum refahı ve insan haklarıyla alakalı önemli bir mesele olarak algılanmaya başlandı. COP31'in ülkemizde düzenlenmesi de bu yüzden Türkiye için önemli bir fırsat. Bunu ülkenin yeşil dönüşümü için bir kaldıraç gibi kullanarak buradan oldukça iyi sonuçlar elde edebiliriz. Bunu gerçekleştirmek için bazı noktalara odaklanmak gerek:

1. Kamu politikalarının bütüncül ve birbiriyle ilişkili şekilde güncellenmesi: Enerji, ulaşım, tarım, sanayi ve şehircilik politikalarının iklim hedefleriyle uyumlu hale gelmesi gerekiyor. Türkiye'nin, enerji

dönüşümünü hızlandıran, ulaşımda düşük karbonlu seçenekleri teşvik eden, tarımda su verimliliğini ve iklim uyumunu güçlendiren, sanayide temiz üretim modellerini destekleyen, şehirlerde dayanıklılığı artıran bütüncül bir politika mimarisi oluşturması gerekiyor.

2. Özel sektörün yeşil dönüşümünün hızlandırılması: Yeşil finansman mekanizmalarının güçlendirilmesi, düşük karbonlu üretim modellerinin teşvik edilmesi ve sürdürülebilirlik uygulamalarının yaygınlaşması kritik önemde.

3. Yerel yönetimlerin sürece aktif katılımının sağlanması: Yerel yönetimlerin iklim değişikliğine adaptasyon süreçlerinde oldukça önemli bir rolü var. Bu rolü etkin bir şekilde hayata geçirmek için onları da karar mekanizmalarına dahil etmek gerekiyor. Şehirlerin dayanıklılığı, altyapı yatırımları, ulaşım tercihleri, su yönetimi ve atık yönetimi gibi konular yerel yönetimlerin sorumluluğunda. Bu nedenle, yerel yönetimlerin COP31 karar mekanizmalarına dahil edilmesi, şehirlerin iklim uyum planlarının güçlendirilmesi, belediyelerin finansman ve teknik kapasite açısından destek-

İklim değişikliği artık ekonomi, enerji, kalkınma,

toplum refahı ve insan haklarıyla alakalı önemli bir mesele olarak algılanmaya başlandı.

lenmesi gerekiyor. Yakın zamanda bulunla ilgili yeni yasal düzenlemeler çıktı. Artık 81 ilin yerel iklim değişikliği planları olacak. Bunlar iyi uygulandığında ve denetlendiğinde etkili olabilecek çözümler.

4. Toplum bilincinin artırılması:

Farkındalığın davranışa dönüşebilmesi için şeffaf iletişim, doğru bilgilendirme ve toplumun karar alma süreçlerine daha fazla dahil edilmesi gerekiyor. Her ne kadar küresel gündem zorlu bir dönem geçirse de bu dönüşümü uygulamak bizim elimizde. COP31'i Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma yolculuğunda bir sıçrama noktası olarak değerlendirebiliriz.



75 YILDA TSKB ETKİSİ

KALKINMANIN DÜNÜ, BUGÜNÜ, YARINI

75 yıldır Türkiye'nin çok yönlü kalkınma yolculuğuna aktif katkı sunan bir kalkınma ve yatırım bankası olarak, yıllar içinde edindiğimiz köklü birikim ve deneyimi, ülkemizi sürdürülebilir bir geleceğe taşıyacak projelere aktarıyoruz.

Ülkemizin ekonomik, çevresel, sosyal ve kültürel ilerleme yolculuğunda mesafeleri kısaltmak için çalışıyor, ilk günden itibaren Türkiye'nin kalkınmasındaki TSKB etkisini, en değerli varlığımız olan insan sermayemizle büyötmeye devam ediyoruz.

Çünkü biz, ülkemizin örnek bir başarı hikâyesi yazabilmesi için kapsayıcı kalkınmanın gücüne ve birlikte başarmaya inanıyoruz.



Holdinglerin çevreci yatırımları

İş dünyasında holdingler çevresel yatırımları stratejik büyüme hedeflerinin odak noktasına alıyor. Sermaye gücünün ve finansal getirilerin yanı sıra çevresel etki odaklı projelere yönlendirilmesi holdinglerin gelişimini hızlandırıyor. Büyük ölçekli grupların doğa dostu üretim modellerine ve sürdürülebilir altyapılara aktardığı kaynaklar kurumsal risk yönetimini güçlendirirken küresel iklim hedeflerine de doğrudan katkı sağlıyor. Çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim (ESG) ilkelerini benimseyen holdingler mevzuat gerekliliklerini karşılamakla kalmayıp, uzun vadeli piyasa değerlerini güvence altına alıyor. Holdinglerin çevreci yatırımları büyük sermayelerini iklim krizine karşı kullanarak uzun vadeli finansal ve çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlıyor.

Özdilek Holding

Özdilek Holding kurulduğu yıldan bu yana sosyal, çevresel ve ekonomik sorumluluğu temel bir anlayış olarak benimseyerek tüm çalışmalarını ve hizmetlerini bu doğrultuda sürdürüyor. Faaliyet gösterdiği tüm alanlarda sürdürülebilir gelişimi desteklemeye büyük bir titizlikle önem veren Holding, iş süreçlerinden projelerine kadar uzanan geniş bir alanda sürdürülebilirlik yaklaşımını gözetiyor. Özdilek Holding, sahip olduğu bu bilinç doğrultusunda belirlediği sürdürülebilirlik hedeflerini hayata geçirmek amacıyla gerçekleştirdiği ve gelecekte hayata geçirmeyi planladığı projelerde Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı (SKA) göz önünde bulundurarak hareket ediyor. Sosyal, çevresel ve ekonomik boyutları birlikte ele alan Holding, faaliyetlerinin uzun vadede sürdürülebilir bir gelişime



katkı sağlamasını hedefliyor. Çevresel sorumluluğunu somut adımlarla pekiştiren Holding, son 3 yılda hayata geçirilen, yatırım tutarı 25 milyon ABD doları olan RES ve GES projeleriyle sürdürülebilir bir çevre için çalışmalarını sürdürüyor. Türkiye Erozyonla Mücadele Vakfı iş birliğiyle her yıl gerçekleştirilen hatıra ormanlarıyla ülkeye ve dünyaya

nefes olmayı arzulayan Özdilek Holding, bu kapsamda bugüne dek 300 bin fidanı ve 30 ormanı hayata geçirdi. "Doğayı ve insanlığı çok seviyoruz!" sloganıyla hareket eden Özdilek Holding, doğaya ve topluma olan sorumluluğunu yatırımları ve iş birlikleriyle kalıcı değerlere dönüştürmeye devam ediyor.

Ciner Grubu

Ciner Grubu, "Biz Türkiye'yiz" anlayışıyla ülkenin ekonomik ve kültürel hayatına katkı sunarken sürdürülebilirliğe de önem veriyor. Doğal kaynakların, çevrenin ve kültürel mirasın korunmasını temel öncelikleri arasında gören Grup, sürdürülebilir bir gelecek için toplumsal fayda odaklı

projelerini sürdürüyor. Grubun şirketlerinden Park Termik A.Ş., faaliyet gösterdiği bölgelerde çevrenin korunması ve yaşam kalitesinin artırılmasına yönelik çeşitli çalışmalar gerçekleştiriyor. 4 bin adet iğne yapraklı ve 1 bin adet yapraklı olmak üzere toplam 5 bin ağacın dikimini gerçekleştiren



şirket, bölgenin yeşil dokusunun güçlendirilmesine katkı sağladı. Beypazarı-Çayıran yolu üzerinde ağaçlandırma amacıyla tahsis edilen alanda da çalışmalar devam ediyor. İlk etapta 5 bin ağacın dikildiği sahada, her yıl 2 bin yeni ağacın dikilmesi ve mevcut ağaçların gelişiminin desteklenmesi hedefleniyor. Tüm sahada düzenli sulama ve bakım çalışmaları gerçekleştiriliyor. Bu çalışmalarla bölgedeki yeşil alanların artırılması, doğal çevrenin korunması ve uzun vadede daha sağlıklı bir ekosistemin oluşturulması amaçlanıyor. Park Termik A.Ş. bunun yanı sıra 100'den fazla tarihi Beypazarı evinin restorasyon çalışmalarına katkı sağlarken, 24 saat hizmet veren Park Tıp Polikliniği'ni kurarak bölge halkının sağlık hizmetlerine erişimine de destek oluyor. Böylece çevre, kültürel miras ve sağlık alanındaki çalışmalarını bir arada sürdürüyor.

Net Holding

Net Holding A.Ş., otelcilik, yiyecek-içecek, şans oyunları ve gayrimenkul faaliyetlerinde uzun vadeli sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğine dayanıklılığı gözetilen bir strateji izliyor. Bu yaklaşım, şirketin 2025 TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda kapsamlı şekilde ele alınıyor. Rapora göre Net Holding'in 2025 yılı Kapsam 1 ve Kapsam 2 toplam sera gazı emisyonu 78.658,73 tCO₂e olarak gerçekleşti. Bu değer, 2024'teki 42.242,61 tCO₂e seviyesine göre yüzde 86 artışa işaret ediyor. Emisyonların önemli bölümü KKTC operasyonlarından kaynaklanırken, 2025 toplamında Kapsam 1 emisyonları 5.453,97 tCO₂e, Kapsam 2 emisyonları ise 73.204,76 tCO₂e oldu. Net Holding, 2040'a kadar Kapsam 1 ve 2 emisyonlarında yüzde 20 azaltım, 2050 yılına kadar ise net sıfır emisyon hedefliyor. Bu kapsamda belirlenen hedefler, Emisyon Yönetimi



Politikası ile uyumlu olarak enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı ve emisyonların azaltılmasına odaklanıyor. İklim riskleri kapsamında su kıtlığı, su stresi, kuraklık, deniz seviyesinin yükselmesi, aşırı hava olayları ve enerji fiyatlarındaki artış öncelikli

başlıklar arasında yer alıyor. Özellikle KKTC'de deniz suyunun artırılarak alternatif su kaynağı olarak kullanılması, su kıtlığı ve kuraklık risklerine karşı su arzının çeşitlendirilmesine ve otel operasyonlarının sürekliliğinin desteklenmesine katkı sağlıyor.

İhlas Holding

İhlas Holding A.Ş.'de sürdürülebilirlik yönetişimi, Yönetim Kurulu'nun stratejik gözetimi altında, Finans ve Mali İşlerden Sorumlu Yönetim Kurulu Murahhas Üyesi liderliğindeki Sürdürülebilirlik Komitesi ve tematik çalışma grupları aracılığıyla yürütülüyor. İhlas Holding'in 2025 TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda öne çıkan veriler, grubun çevresel performansındaki değişimi ve gelecek dönem hedeflerini ortaya koyuyor. Grup şirketlerinin toplam sera gazı emisyonları 2024'te 16.616 ton CO₂e iken 2025'te 15.657 ton CO₂e seviyesine geriledi. Emisyonların %36'sı Kapsam 1, %64'ü ise satın alınan elektrik kaynaklı Kapsam 2 emisyonlarından oluştu. Toplam enerji tüketimi 82.845 GJ olarak gerçekleşirken, tüketimin tamamı şebeke elektriğinden sağlandı ve yenilenebilir enerji

kullanım oranı %0 oldu. Su çekimi ve tüketimi 16.653 m³ seviyesinde gerçekleşirken, bu miktarın %96'sı yüksek veya aşırı yüksek su stresi bulunan bölgelerle ilişkilendirildi. Atık miktarı ise 40,09 ton olurken, raporlanan atıkların %100'ü tehlikeli, %100'ü geri dönüştürülen kategorisinde yer aldı. Grup genelinde 2025 sonunda toplam varlıklar

28,72 milyar TL, öz kaynaklar 12,44 milyar TL, hasılat ise 17,16 milyar TL oldu. Holding ayrıca Kapsam 2 emisyonlarını azaltmak için yenilenebilir enerjiye geçişi stratejik hedef olarak belirledi ve planlanan GES yatırımlarıyla elektrik tüketiminde yenilenebilir kaynakların payını artırmayı hedefliyor.



Şekerlisoy Holding

Şekerlisoy Holding sürdürülebilirliği çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik bir yaklaşım olarak değil, iş yapış biçimini ve kurumsal değerlerini şekillendiren bütüncül bir anlayış olarak ele alıyor. Holding'in sürdürülebilirlik yaklaşımında kapsayıcılık, fırsat eşitliği, iş etiği ve yolsuzlukla mücadele öne çıkan başlıklar arasında yer alırken, ekonomik faaliyetlerin toplumsal ve çevresel sorumluluklarla birlikte değerlendirilmesi önem taşıyor. Sosyal sorumluluk çalışmaları ve pro bono uygulamalarıyla toplumsal faydayı destekleyen Şekerlisoy Holding, faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel etkileri ve riskleri de yakından izleyerek azaltmaya yönelik adımlar atıyor. Enerji ve doğal kaynakların daha verimli kullanılması, tüketimin azaltılması, yeniden kullanım ve geri dönüşüm uygulamalarının geliştirilmesi, bu

yaklaşımın çevresel boyutunu oluşturuyor. Böylece kaynak verimliliği uzun vadeli iş sürekliliğinin önemli unsurlarından biri olarak değerlendiriliyor. Holding'in sürdürülebilirlik anlayışının sosyal boyutunda ise çalışanlar, iş ortakları ve toplumla kurulan ilişkiler belirleyici bir rol üstleniyor. Fırsat eşitliği ve adaletin merkeze alınması, daha kapsayıcı ve güvene dayalı bir çalışma kültürünün oluşturulmasına katkı sağlıyor. İş etiğinin kurumsal süreçlerde güçlü biçimde korunması ise sürdürülebilir büyümenin temel koşullarından biri olarak öne çıkıyor. Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin temel ilkelerinin benimsenmesi de Holding'in insan hakları, çalışma standartları, çevre ve yolsuzlukla mücadele alanlarındaki sorumluluklarını iş süreçleriyle birlikte ele aldığını gösteriyor.



Aydınlı Grup

Aydınlı Grubu, çevresel sürdürülebilirliği iş yapış biçiminin temel unsurlarından biri olarak ele alıyor ve bunu "Çevre Politikası'nda" detaylı anlatıyor. Doğal kaynakların korunması, iklim değişikliğiyle mücadele ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakılması hedefi doğrultusunda çevresel etkilerini düzenli olarak analiz ederek faaliyetlerini sürekli geliştirmeye odaklanıyor. Grup, karbon ayak izinin azaltılmasının yanı sıra su kaynaklarının etkin yönetimi, biyolojik çeşitliliğin ve ekosistemlerin korunması gibi başlıklara da önem veriyor. Ürünlerin yaşam döngüsündeki çevresel etkilerin dikkate alınması ve döngüsel ekonomi yaklaşımının desteklenmesi, sürdürülebilirlik anlayışının kapsamını genişletiyor. Tedarikçilerle çevre dostu iş birlikleri geliştirilmesini de bu yaklaşımın önemli bir parçası olarak değerlendiren Aydınlı Grubu, çevre performansını şeffaf biçimde raporlamayı ve çevresel hedeflerini sürekli iyileştirmeyi amaçlıyor. Böylece çevreye

duyarlı uygulamaları kurumsal süreçlerinin bir parçası hâline getirerek sektörde öncü ve örnek bir yapı oluşturmayı hedefliyor. Aydınlı Grubu, Enerji Politikası kapsamında enerjiyi verimli kullanmayı, yenilenebilir kaynakları desteklemeyi ve enerji yönetim sistemini sürekli

geliştirerek çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlamayı hedefliyor. Grup enerji verimliliğini kurumsal süreçlerinin bir parçası hâline getirerek hem operasyonel verimliliği artırmayı hem de çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlamayı hedefliyor.



İDO'dan deniz ulaşımında yeşil dönüşüm hamlesi

İDO Yalova Hızlı Feribot İskelesi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Denizcilik Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen değerlendirmede Yeşil Liman Sertifikası almaya hak kazandı.



Deniz ulaşımında güvenli ve konforlu seyahat deneyimini sürdürülebilirlik yaklaşımıyla birleştiren İDO, çevre odaklı çalışmalarına bir yenisini daha ekledi. İDO Yalova Hızlı Feribot İskelesi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Denizcilik Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen değerlendirme ve denetim sürecini başarıyla tamamlayarak Yeşil Liman Sertifikası almaya hak kazandı.

Yeşil Liman Sertifikası, 28 Ağustos 2026 Cuma günü İDO Yenikapı İskelesi'nde düzenlenen törenle teslim alındı. Törene Denizcilik Genel Müdürü Ünal Baylan, Denizcilik Genel Müdür Yardımcısı Yılmaz Taşcı, İDO Genel Müdürü Dr. Murat Orhan, Yalova Liman Başkanı Deniz Kaya, İstanbul Liman Başkanı Erol

Emekçi ve Ambarlı Liman Başkanı Muhammed Ali Kart katıldı.

İDO Genel Müdürü Dr. Murat Orhan ise Yeşil Liman Sertifikası'nın İDO'nun sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalarının önemli bir sonucu olduğunu belirterek, "Sürdürülebilirliği ulaşım anlayışımızın temel unsurlarından biri olarak görüyoruz. Bu sertifika bizim için bir son değil, çevresel etkilerimizi azaltmaya yönelik çalışmalarımızı daha da ileri taşıyacağımız yeni bir dönemin başlangıcı." ifadelerini kullandı.

Sürdürülebilirlik ve insan odaklı yaklaşımıyla geleceğe taşıyan İDO, denizcilik sektörünün gelişimine sunduğu katkılar dolayısıyla İTÜ Denizcilik Fakültesi tarafından da ödüle layık görüldü. Ödülü İDO

adına alan Operasyon Direktörü Kaptan Alper Demircan, "Denizcilikte sürdürülebilir başarının temelini güçlü bir emniyet kültürü, yüksek operasyonel disiplin ve yetkin insan kaynağı oluşturuyor. İDO olarak 40 yıllık deneyimimizi sürekli gelişim anlayışıyla birleştiriyor; her seferde daha emniyetli, daha verimli ve daha yüksek standartlarda bir operasyon için çalışıyoruz" dedi.

Ödül törenine, İDO'nun insan kaynağına ve genç denizcilerin gelişimine yönelik çalışmalarını temsilen İnsan Kaynakları Direktörü Nurullah Çalışır ve İK Yöneticisi Muhammet Enes Sümer de katıldı. İDO, insan kaynağına yaptığı yatırımı denizcilik sektörünün sürdürülebilir geleceğinin önemli unsurlarından biri olarak görüyor. Bu doğrultuda genç denizcilerin eğitim hayatında kazandıkları teorik bilgileri sektör deneyimiyle buluşturmalarını destekleyen uygulamalı eğitim çalışmalarına önem veriyor.



Beta Enerji teknoloji ve inovasyon gücüyle ilk 100'de

Beta Enerji, teknoloji ve inovasyonu sürdürülebilir büyüme stratejisinin merkezine alan yaklaşımıyla Ar-Ge alanındaki yükselişini sürdürdü. Türkishti-me tarafından bu yıl 13'üncü kez gerçekleştirilen Türkiye Ar-Ge Araştırması'nda, 211.543.979 TL'lik Ar-Ge harcamasıyla Türkiye'nin en fazla Ar-Ge harcaması yapan şirketleri arasında 97'nci sırada yer aldı.

Şirket aynı zamanda "2025 Yılı Ar-Ge Merkezinde Yürütülen Proje Sayısına Göre İlk 100" listesinde 76 projeye 22'nci, "Ar-Ge Merkezinde İstihdam Sayısına Göre İlk 100" listesinde 125 kişilik toplam istihdamıyla 58'inci sıraya yerleşti. Beta Enerji ayrıca Ar-Ge Merkezi'nde istihdam ettiği 42 kadın çalışanla bu kategoride de ilk 50 şirket arasında yer aldı.

Beta Enerji Yönetim Kurulu Üyesi ve İcra Kurulu Başkanı Yusuf Cenk Dağsuyu, elde edilen sonuçları değerlendirerek şunları söyledi: "En çok Ar-Ge harcaması yapan şirketler sıralamasında geçtiğimiz yıl 153'üncü sıradayken bu yıl 97'nci sıraya yükselmemiz, teknolojiye ve nitelikli insan kaynağına yaptığımız yatırımların somut bir göstergesi. Bununla birlikte yürütülen proje sayısında 22'nci sırada yer almamız, Ar-Ge istihdamımız ve kadın çalışanlarımızın Ar-Ge ekosistemimizdeki güçlü varlığı, ortaya koyduğumuz gelişimin farklı boyutlarını gösteriyor. Enerji sektöründe rekabet artık yalnızca üretim kapasitesiyle sınırlı değil; daha verimli, daha dijital, daha çevreci ve daha yenilikçi teknolojiler geliştirebilme kabiliyetiyle şekilleniyor."



Yusuf Cenk Dağsuyu
Beta Enerji Yönetim Kurulu Üyesi ve
İcra Kurulu Başkanı

"Yol hipnozu" riskine dikkat!

Tatilin ardından şehir temposuna dönüş başlarken, yollar da yeniden hareketlenmeye başladı. Okulların açılması, işe dönüşler ve artan trafik yoğunluğu sürücülerin direksiyon başında daha dikkatli olmasını gerektirirken, özellikle uzun sürüşlerde "yol hipnozu" riskine karşı önlem almak önem taşıyor. Uzun süre direksiyon başında kalmak, sürücünün dikkat seviyesinin farkında olmadan azalmasına neden olabiliyor.

İC Altyapı Grubu bünyesinde faaliyet gösteren Yavuz Sultan Selim Köprüsü ve Kuzey Çevre Otoyolu İşletmesi, güvenli sürüş kültürünün yaygınlaşmasına katkı sağlamak amacıyla sürücülerini yol hipnozu-na karşı bilinçlendirmeye devam ediyor. Özellikle tatil dönüşleri gibi uzun süreli araç kullanımının arttığı



dönemlerde sürücülerin hem fiziksel hem de zihinsel olarak dinç olması büyük önem taşıyor.

Yol hipnozunun ve dikkat dağınıklığının önüne geçmek için sürücülerin yaklaşık iki saatte bir mola vermesi, araçtan inerek kısa süreli hareket etmesi, yeterli sıvı tüketmesi ve temiz hava alması öneriliyor. Sürüş sırasında çevresel uyarımları takip etmek, aynaları düzenli olarak kontrol etmek ve yol koşullarına odaklanmak da dikkat seviyesinin korunmasına yardımcı oluyor. Sürücüler uykulu veya belirgin yorgunluk hissettiklerinde güvenli bir noktada mola vermeli ve dinlenmeden yeniden direksiyon başına geçmemeli. Uzun yola çıkmadan önce yeterli ve kaliteli uyku almak da güvenli sürüşün temel unsurları arasında yer alıyor.



“

**Temiz Atık Derneği
Başkanı olarak,
5 yıl sonrası için daha
az atık, temiz şekilde
geri dönüşüm, kompozit
ürünlerin tarih olduğu
ve evimizi/arabamızı
koruduğumuz gibi öz
kaynak hassasiyeti
gelişmiş bir Türkiye
diliyorum.”**

TEMİZ ATIK DERNEĞİ BAŞKANI | **ESRA KARA**

ÖZ KAYNAK HASSASIYETİ GELİŞMİŞ BİR TÜRKİYE

■ **Eda Ünsün**

Atık yönetimi, kaynaklarımı-
zı geleceğe taşımanın temel unsurlarından biri. Temiz Atık Derneği Kurucusu Esra Kara, geri dönüşüm sektöründeki 12 yıllık deneyiminden yola çıkarak Türkiye'nin atık yönetimindeki mevcut durumunu, Avrupa'daki yeni düzenlemeleri ve daha az atık üreten bir gelecek için atılması gereken adımları Yeşil İş Platformu Dergisi'ne anlattı. Kara, bireyden kamuya tüm aktörlerin sorumluluğuna dikkat çekti.

■ Sizi kısaca tanıyabilir miyiz?

Geri dönüşüm sahasında hiçbir uzmanlığım olmamasına rağmen sırf İngiltere'de uzun süre yaşayıp tükettiğim ürünlerin ambalaj atıklarını kaynağında ve temiz şekilde ayırma alışkanlığı kazandığım için Türkiye'ye döndüğüm 2012 senesinde Kırklareli'nde pet-plastik geri dönüşüm tesisi kurdum ve yaklaşık 12 yıl tesisi işlettim. Aslen gazeteci olduğum için atık üzerine çokça

araştırma da yaptım. 2021 atık ithalatı yasaklarından sonra geri dönüşüme ve geri dönüştürülebilir materyallere yönelik yanlış bilinenleri düzeltmek adına öncelikle internetteki yanlış bilgileri revize etme yoluna giriştim. Ardından konuya yönelik iki kitap yazdım. "Bu da yetmez!" diyerek STK olma yoluna gidip insanıma ve çevreye faydalı bir birey olmayı seçtim ve bu yıl eylemimi, -derneğimizi de arkamıza alacak şekilde- uluslararası düzeye çıkarttım. Halen süregelen danışmanlık, eğitim ve workshoplarımız var. Bakanlıklarımızın talebi doğrultusunda bilgi birikimimizi aktaracağımız altyapıyı ve desteği de memnuniyetle sunmaktayız.

■ **Temiz Atık Derneği Başkanı olarak Türkiye'de atıkların kaynağında ayrıştırılmasından toplanmasına, taşınmasına, geri kazanılmasına veya bertarafına kadar olan "atık akışını" sizler nasıl değerlendiriyorsunuz?**

DOA cihazlarının faaliyete girme-
siyle sistemin en çok aksayan halka-

sı olan vatandaş, sistemde kendisini aktif oyuncu olarak göstermeye başladı. Zengin insan maalesef sisteme dâhil değil. Zira atığın maddi getirisi ile belirli bir gelir düzeyindeki insan ilgilenmiyor. Ancak genele bakarsak; atık ciddi bir maddi değer. En azından bunu insanımıza anlatmayı başarabildik. Ve temiz atık oluşturma-
nın önemini her ne kadar anlatamasak da cihaz bunu tek başına başardı diyebiliriz çünkü cihaz, "Atığı başka türlü kabul etmem" dedi. "İçinde sıvı olmayacak" dedi. "Şişenin içine tıktırılmış hiçbir şey istemem" dedi. Ülkemizde çoğu şey salt bir anlatımla değil; eyleme dönülerek izahata kavuşuyor ve doğru davranışa dönüşüyor.

■ **Atık yönetiminde birey, belediye, kamu ve özel sektörün sorumlulukları sizce nasıl paylaşılmalı? Türkiye'de bu aktörlerden hangisinin daha fazla sorumluluk alması gerekiyor?**

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı kuralları çok net çerçevelerde belirleyip belediyele-



DOA cihazlarının faaliyete girmesiyle sistemin en çok aksayan halkası olan vatandaş, sistemde kendisini aktif oyuncu olarak göstermeye başladı.

re iletmeli görüşündeyim. Hazine Bakanlığı da işin içine girmeli ve ambalaj içinde ürün satışı yapan firmalardan aldığı veya alacağı ambalaj ücretinin bir kısmını belediyelere pay etmesi gerektiği görüşündeyim. Belediyeler, gelirlerini muhakkak artırmalılar çünkü atık yönetimi şemasında en büyük yük onların omuzlarında. Bunun için de hepsinin atık yönetimi havuzuna ayırdığı ciddi bir geliri olması gerekiyor.

Ben şu anda işlerim gereği İngiltere'de ikamet ediyorum. Burada her evin kendi kutuları var. Yalnızca geri dönüşüm ve enerji geri dönüşümü (yakmaya) gidecek iki ayrı kutunun varlığından bahsetmiyorum. Bir tane mutfakta, tezgâh üstü için düşünülmüş küçük boyda gıda atığı (kompost) kutum var. Bir de kapımın önünde duran büyük kompost kutum var. Bir tane de yeşil renkli, bahçe atığı kutum var. Bu

kutuları belediye bana tahsis etti. Beni sistemin içerisine altyapısı ve organizasyonu ile kendi buyur etti. Türkiye'de belediye sorumluluğunu vatandaşa hissettirirse, takibini doğru yapabilirse, eğitimi doğru verirse, atık günlerini aksatmadan ve doğru şekilde organize edebilirse, vatandaşımız bu misafirperverliği geri çevirmeyecektir.

■ **Avrupa Birliği'nde Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Tüzüğü (PPWR) 12 Ağustos 2026 itibarıyla uygulanmaya başladı. Ambalajların geri dönüştürülebilirliği, yenden kullanımı ve geri dönüşürülmüş içerik kullanımı konusunda getirilen yeni kurallar Türkiye'deki üreticileri ve ihracatçıları nasıl etkileyecek?**

Biz Türklerin bir kötü huyu da yumurta kapağı dayanınca telaşla aksiyon almaya çalışmamız. Kervan

yolda düzülür zihniyetini bir türlü bırakamıyoruz. Regülasyonların geleceği 2024'te uzun uzun anlatıldı. 2025 yine bu konuşmalarla geçti.

2026 yılı artık altyapılar için geç kalınmış bir yıldır ama yine rahatlık. Bu rahatlığın altında yatan bir sebep var: Oturması zaman alacak uygulamaların ötelenmesine, ileri tarihe atılmasına Avrupa alışık. Bu bilgi bizde var. Hatta Birleşik Krallık da alışık zira birkaç ay önce konuşulan ve 2027 için planlanan regülasyonlar 2030 yılına ötelendi. Sanırım bunun rahatlığındayız ama bilhassa plastik üretim sahasını zor günler bekliyor. Sonra daha da zor günler bekliyor. O yüzden rahatlığı bırakıp ihracattaki iş tutuşumuzu ve yol haritamızı işini iyi bilenlerle ortak akılla tekrar oturup şekillendirmeli, düzenlemeliyiz. Türkiye için 2027 Şubat ayı, elektronik araç bataryalarının dijital ürün pasaportları için verilmiş olan tarih. Hazırlığımızı yaptık mı? Altyapımız hazır mı? Yolda olan diğer dijital ürün pasaportları için firmalar ne kadar hazırlar? Avrupa'nın atık ithalatı için şart koştuğu ve bizim son güne



Küresel ölçekte takip edilmesi ve önlem alınması gereken öncelikli uygulamaya İngiltere'nin PRN ve PERN sistemleridir.

kadar beklettiğimiz notifikasyon geri dönüşüm firmalarını nasıl zora soktuysa, dijital ürün pasaportu ihracatımızı daha da zora sokacak. O yüzden hızlıca ve sistemli şekilde bu konunun üzerine eğilmeliyiz.

■ **Avrupa'daki düzenlemelerin yanı sıra küresel ölçekte takip edilmesi gerektiğini düşündüğünüz yeni regülasyonlar veya uygulamalar neler?**

İngiltere'deki PRN ve PERN sistemini çok tehlikeli buluyorum.



Küreseli ilgilendiren, kazancı büyük lakin çevresel yükü de büyük bir mesele olduğu için bu uygulamanın devam etmesini arzu etmiyorum. Atık ticareti yapanlar sözlerime kızacaktır ama size sistemi şu şekilde kısaca açıklayayım: İngiltere'deki çevre sistemi, geri dönüşüm tesisine geri dönüştürdüğü ton başına ödeme yapıyor. Sırf geri dönüşüm işi gerçekleştirdi diye... Tesisin sistemden ton başına gelir etme işinin kısaltması PRN. PERN sertifikası olan atık tüccarı veya geri dönüşüm tesisinin kendisi, eğer o atığı başka bir ülkeye geri dönüşüm maksatlı gönderiyorsa yine ton başına ciddi gelir elde ediyor. "Tehlike nerede?" dersiniz; bu atıkların geri dönüşüme gittiği nereden belli?

Avrupa artık bizden notifikasyon istiyor, iyi de ediyorlar. Peki ya İngiltere? Bu işten para kazananlara bir sürü para ödüyor. Eğer o atık geri dönüşüme gidiyorsa hurda atık ihracatında hiçbir sorun yok. Ancak bu yeni bir tezgâh ise parası giden İngiltere, canı yanan da atığın gittiği ülkedeki doğa olmuş oluyor. O sebeple küresel ölçekte takip edilmesi

Türkiye'de ilkleri başlatan bir derneğiz

Temiz Atık Derneği'nin yurt dışına açılma kararına etki eden unsurlardan ilki geri dönüşüm sahasına dair çok geniş bilgi birikimimizin olması oldu. Türkiye'de ilkleri başlatan, kapsamlı projeler üretebilen ve değişimi tetikleyecek güçte bir derneğiz. Eksik işleri, uygulama hatalarını görebiliyoruz. Dünyadaki gelişmeleri takip ediyoruz. Lakin biz küçük bir derneğiz. Bugüne kadar hiç bağış almadık. Sermaye olmadığında otomatik olarak finansal gücü yüksek bir kuruma gitme yolunu seçiyorsunuz ancak onlar sizi seçemeyebiliyor. Bir diğer unsur, Türkiye'de projeler kolaylıkla el değiştirebiliyor. Ancak yurt dışında öyle değil. Biz artık kendi fikrimizin projeye döküldüğünü görmek istiyoruz. Kurumlar ve belediyeler farkımızın farkında. Emeliğimizin arkasında durabildiğimiz, takibini yapabildiğimiz için mutluyum.





ve önlem alınması gereken öncelikli uygulamaya İngiltere'nin PRN ve PERN sistemini örnek verebilirim.

■ **Temiz Atık Derneği'nin Avrupa ve İngiltere'deki kurumlarla yürüttüğü veya geliştirdiği ortak çalışmalar/projeler bulunuyor. Bu uluslararası iş birlikleri size Türkiye'deki atık yönetimi konusunda ne öğretiyor? Avrupa'daki hangi uygulamaları örnek alabiliriz?**

Bu uygulamalar cezanın önemini her defasında vurguluyor. Trafik kazalarında can kaybının önüne ceza ile nasıl geçebildiysek, doğa kayıplarının ve çevre kirliliğinin önüne de yüksek cezalarla pekala geçebiliriz.

Geçen ay bir tren istasyonunun önünde oturmuş çantamda bir şey arıyordum. Yanımdaki Romanya uyruklu genç, "Sigara içeceksen dikkatli ol; şu ilerdeki görevli, yere izmarit atana 500 pound ceza kesiyor" dedi. Araştırdım, sahiden de öyleymiş. Mutlu oldum bu cezaya.

İsviçre'de atığınızı doğru kutuya atmadığınızda kesilen cezayı da seviyorum. Fransa'da mobilya gibi büyük parça eşyanızı atmanızın günü ayın 15'i ise ve siz ayın 13'ünde o eşyayı kapınızın önüne koyduysanız yine ceza geliyor. Fark ettiyseniz iyi uygulamalar denince aklıma önce cezalar geliyor. Çünkü cezalar, uygulamaları iyileştiriyor.

■ **"Temiz Atık Derneği'nin 5 yıl sonraki Türkiye'si" nasıl bir Türkiye? Atık konusunda ulaşmak istediğiniz en büyük hedef nedir?**

"Temiz Atık Derneği'nin 5 yıl sonraki idealar Türkiye'si", derneğin sesinin hiç çıkmadığı bir Türkiye. Bu hedef güzel bir hedef. Atık konusunda ulaşmak istediğimiz en büyük hedef ise daha az atık. Henüz örnek uygulamaları market raflarında görmeye başlamasak da dünya artık ambalajda sadeleşme yoluna gitmek gerektiğinin farkına vardı. Türk üreticiler de bu yola gidebil-

Dünya artık ambalajda sadeleşme yoluna gitmek gerektiğinin farkına vardı. Türk üreticiler de bu yola gidebilmeli.

meli. Ve tabii tek materyal ambalaj çalışılmalı. Örneğin bir saç fırçası alacaksanız, kutusunun bir köşesi karton, üç köşesi plastik olmamalı. Maksat içindeki ürünü göstermek ise tamamı plastik olmalı ki doğru şekilde geri dönüşebilsin.

Alüminyum fiyatlarının artması neticesinde bazı içecek markaları, gazlı içecek kutularının kapaklarını alüminyum, kalanını da pet şişeden üretmeye başladılar. İlerde bu tip uygulamaların yasaklanmasını arzu ediyorum. 5 yıl sonra daha az atık, temiz şekilde geri dönüşüm, kompozit ürünlerin tarih olduğu ve evimizi/arabamızı koruduğumuz gibi öz kaynak hassasiyeti gelişmiş bir Türkiye diliyorum.



MİGROS

HEPİMİZE İYİ GELECEK



ANADOLU GRUBU

MİGROS
Hemen

MİGROS
sanalmarket

MİGROS
yemek

Türkiye'nin Lovemark'ları 2025 araştırması MediaCat ve Ipsos tarafından 15-55 yaş aralığında kadın erkek oranı eşit, Türkiye temsili 2000 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre Migros, Süpermarket kategorisinde birinci olarak kategorinin Lovemark'ı olmuştur.



Bonna'nın Ar-Ge projesi TÜBİTAK desteği aldı

■ Bonna, Sürdürülebilirlik Komitesi öncülüğünde hazırladığı “Yüksek Oranda Atık İçerikli, Düşük Sıcaklıkta Sinterlenen Yeni Nesil Sofra Eşyaları Üretim Teknolojisi” projesiyle TÜBİTAK 1832 Sanayide Yeşil Dönüşüm 2025-3 Çağrısı kapsamında desteklenmeye hak kazandı. Bonna Genel Müdürü Erbil Aşkan, “TÜBİTAK 1832 Sanayide Yeşil Dönüşüm Programı kapsamında desteklenmeye hak kazanan projemiz, Ar-Ge ve inovasyon gücümüzle somut bir üretim teknolojisine dönüştürme hedefimizin önemli bir göstergesi. Sürdürülebilir bir gelecek için çalışmaya devam edeceğiz.” dedi.

İlaç kutularına yeni düzenleme

■ 1 Ocak 2027 itibarıyla başlayacak yeni uygulamayla birlikte ilaç kutularında elektronik kullanma talimatı zorunlu hale gelecek. Düzenlemeyle birlikte basılı talimatlar yerine dijital erişim modeli yaygınlaştırılırken, tüketicilerin ürünlerle ilişkin bilgilere daha hızlı ve kolay ulaşması hedefleniyor. Yeni sistem kapsamında ürünlerin dış ambalajlarında yer alacak karekodun akıllı telefonla okutulmasıyla elektronik kullanma talimatına erişilebilecek. Böylece kullanım, güvenlik, saklama ve ürünle ilgili diğer bilgilere dijital ortam üzerinden ulaşılması mümkün olacak.



Kimya sanayisinde yeşil dönüşüm tüm hızıyla devam ediyor

■ Kimya sanayisinde sürdürülebilir üretim çalışmaları hız kazanıyor ve Türkiye'nin ilk Kimya İhtisas Organize Sanayi Bölgesi olan GEBKİM OSB, 2025 yılında aldığı Yeşil OSB Sertifikasıyla sürdürülebilirlik çalışmalarını belgelendirirken, su ve enerji verimliliği, atık yönetimi, sera gazı emisyonlarının takibi ve yenilenebilir enerji kullanımı alanlarında çalışmalarını hız kesmeden sürdürüyor. OSB'ye ait bina ve tesislerde gerekli verimlilik önlemleri alındı. OSB katılımcılarına yönelik su verimliliği eğitimleri de gerçekleştirildi.

VakıfBank ihracatçıların yeşil dönüşümüne liderlik edecek

■ VakıfBank ile MEXT Teknoloji Merkezi, Türkiye sanayisinin düşük karbonlu üretime geçişini hızlandırmak ve ihracatçıların küresel rekabet gücünü desteklemek amacıyla stratejik iş birliğine imza attı. “Dönüşüme Değer” modeliyle işletmelerin mevcut durumunun ölçülmesinden dönüşüm yol haritasının oluşturulması planlanıyor. VakıfBank Genel Müdürü Osman Arslan, “SKDM ve dekarbonizasyon odağında kurguladığımız bu modelle, ölçümden yol haritasına, kapasite geliştirmeden yatırımın finansmanına ve etkinin ölçülmesine kadar uzanan uçtan uca bir değer zinciri oluşturuyoruz.” dedi.



Balparmak'a dönüşüm ünvanı!

■ T. C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın Dijital Dönüşüm Programı kapsamında "Dijital Dönüşüm Merkezi" ünvanı almaya hak kazanan Balparmak, 2031'e kadar uzanan beş yıllık yatırım programıyla operasyonlarını akıllı, otonom ve veri odaklı bir yapıya taşıyacak. Balparmak Genel Müdürü Ulaş Altıparmak, "Belirlediğimiz 20 stratejik projeyle hem operasyonel hızımızı yüzde 40 artırmayı hem de kaliteyi, izlenebilirliği, çalışan güvenliğini ve kaynak verimliliğini birlikte geliştirmeyi hedefliyoruz. Bu ünvan dönüşüm vizyonumuzun güçlü bir göstergesidir. Türk gıda sektörünün dijital dönüşümüne de örnek olacağına inanıyoruz." dedi.



Kadınlar ve engelli bireyler dijital ekonomiye hazırlanıyor

■ Ev kadınları ve engelli bireylerin yeni nesil üretim araçlarını kullanarak ekonomik hayata katılımını artırmayı amaçlayan Liderler Enstitüsü, Adana'da 3D yazıcı teknolojileri ile e-ticareti bir araya getiren ücretsiz bir eğitim programı düzenledi. Katılımcılar, 40 saatlik eğitim sonunda kendi ürünlerini tasarlayıp üretirken, bu ürünleri dijital platformlarda satışa sunabilmek için gerekli temel bilgileri de edindi. Liderler Enstitüsü'nün Kurucusu Filiz Kepme, teknolojinin yaygınlaşmasıyla birlikte üretime katılmanın biçiminin de değiştiğine dikkat çekti.

Nestlé Türkiye Şile kıyılarını temizledi

■ Nestlé Türkiye, 120 Bin İyilik Hareketi çerçevesinde, ÇEVKO Vakfı iş birliği ve Şile Belediyesi'nin desteğiyle kıyı temizliği etkinliği gerçekleştirdi. Etkinlik kapsamında 720 kilo atık toplandı. Nestlé Türkiye Pazarlama, Kurumsal İletişim ve Sürdürülebilirlik Direktörü Başak Ünal, "ÇEVKO Vakfı iş birliğiyle gerçekleştirdiğimiz ve bugüne kadarki en büyük plogging etkinliğimiz olan bu çalışma da bunun anlamlı örneklerinden biri oldu. Aileleri ve çocuklarıyla birlikte 360'tan fazla gönüllümüzün katılımıyla Şile kıyılarında çevrenin temizlenmesine katkı sunduk." dedi.



Pompeiopolis'te mozaik keşfi...

■ Kültür ve Turizm Bakanı Mehmet Nuri Ersoy, Kastamonu'nun Taşköprü ilçesindeki Pompeiopolis Antik Kenti'nde yürütülen kazılarda M.S. 4. yüzyıla tarihlenen, geometrik kompozisyonlardan oluşan ve son derece iyi korunmuş yaklaşık 105 metrekarelik zemin mozaikinin açığa çıkarıldığını açıkladı. Orta nefteki mozaik döşemesinin tamamının henüz ortaya çıkarılmadığını belirten Ersoy, 2026 yılı çalışmalarında M.S. 2. yüzyılın ikinci yarısına tarihlenen bir Eros başının da bulunduğunu bildirdi. Mozaiklerin devamını ortaya çıkarmaya yönelik kazılar sürüyor.

Vodafone Vakfı ve TOG'dan “Dijital Dostum”

Vodafone Vakfı, genç nesilleri dijital geleceğe hazırlamaya devam ediyor. Vakıf, “Dijital Dostum” adıyla yeni bir dijital eğitim projesi başlattı.

Toplum Gönüllüleri Vakfı (TOG) iş birliğiyle hayata geçirilen yeni proje kapsamında 8-9 yaş ilkokul ve 10-14 yaş arası ortaokul öğrencilerinin dijital teknolojileri daha güvenli, bilinçli ve dengeli bir şekilde kullanmalarını desteklemek amacıyla eğitimler verilecek. Projenin okul uygulamaları, gerekli eğitimlerden geçen Toplum Gönüllüsü gençlerin kolaylaştırıcılığında gerçekleştirilecek. Bu gençler, çocuklarla etkileşimli atölyeler gerçekleştirerek proje içeriklerinin çocuklara ulaştırılmasında aktif rol üstlenecek. Dijital Dostum



projesinin ilk yılında 7 ilde 5 bin öğrenciye ulaşılması hedefleniyor. Proje, Türkiye Vodafone Vakfı Başkanı Hasan Süel, TOG Genel Müdürü Seçkin Karataş ve Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Yavuz Samur'un katılımıyla düzenlenen basın toplantısıyla tanıtıldı.

Türkiye Vodafone Vakfı Başkanı Hasan Süel, şunları söyledi: “Dijital Dostum projesini Vodafone Grup

Vakfı'nın Skillsupload Jr. programı kapsamında tam da bu noktadan hareketle hayata geçirdik. Projemizin temel hedefleri arasında çocukların dijital dünyada karşılaşabilecekleri riskleri erken yaşta tanımaları, doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmayı öğrenmeleri, kişisel sınırlarını ve teknolojinin günlük yaşamları üzerindeki etkisini sağlıklı şekilde yönetebilmeleri yer alıyor.”

Sürdürülebilirlik ekosistemi bir araya geldi

Dünyanın önde gelen sürdürülebilirlik ve sosyal etki platformlarından ChangeNOW'un Türkiye yapılanması ChangeNOW HUBS İstanbul, Paribu Art İstanbul'da gerçekleştirildi. Aplike Beyin'in Türkiye lisansını üstlendiği organizasyon; iş dünyası, girişimcilik ekosistemi, yatırımcılar, akademi, sivil toplum ve gençleri COP31 yolunda ortak gündemler etrafında buluşturdu.

İklim eyleminden kapsayıcı liderliğe, kuşaklar arası diyalogdan sporun toplumsal etkisine, B Corp hareketinden sürdürülebilir girişimcilikçe uzanan başlıkları ele alındı. Panellerin yanı sıra girişim sunumları, çözüm alanları, atölyeler ve networking buluşmaları; farklı sektörlerden katılımcıların deneyim paylaşmasına ve yeni iş birliği ola-



naklarını değerlendirmesine zemin hazırladı.

Aplike Beyin Kurucusu ve ChangeNOW Türkiye Lideri Beyza Beyzade Berkol, şunları söyledi: “Türkiye’de sürdürülebilirlik alanın-

da çözüm de yetenek de güçlü bir irade de var. Asıl ihtiyaç, birbirinden habersiz ilerleyen taraflar arasında güvene dayalı bağlantılar kuracak ve konuşmayı eyleme çevirecek ortak bir zemindi.”

Business World Global dergisi

4 farklı sektörden
4 başarılı iş kadınının
vizyonunu, deneyimlerini
ve başarı hikâyelerini
okuyucularıyla
buluşturuyor.

4 Sektör Kadın

Business World Global

Türkiye'nin iş
dünyasına ve küresel
ekonomiye dair güncel
gelişmeleri stratejik
bakış açısıyla sunan
öncü bir iş ve ekonomi
dergisidir.

Ekim ayında dünya üzerinde kutlanan özel günler

Sonbaharın kendini iyice hissettirdiği Ekim ayında, çevre ve sürdürülebilirlik gündemini öne çıkaran pek çok anlamlı gün bulunuyor. Doğaya sahip çıkmayı ve yeşil dönüşümü destekleyen bu özel tarihleri yakından inceliyoruz.



4 Ekim: Dünya Hayvanları Koruma Günü

Her canlının sevgi, güven ve iyi koşullarda yaşama hakkı var. 4 Ekim Dünya Hayvanları Koruma Günü de hayvanların yaşam hakkına dikkat çekmek ve onlara yönelik kötü muamele ile hak ihlallerine karşı farkındalık oluşturmak için önemli bir gün. İlk kez 1931 yılında Floransa'da ilan edilen bu özel gün, hayvanların da yaşam, barınma ve beslenme gibi temel haklara sahip olduğunu hatırlatıyor. Hayvanlara karşı daha duyarlı ve şefkatli bir yaklaşım geliştirmek için güzel bir fırsat sunuyor.

14 Ekim: Dünya E-Atık Günü

Teknoloji hayatımızı kolaylaştırırken, kullanım ömrünü tamamlayan elektronik cihazlar da giderek büyüyen bir atık sorununu beraberinde getiriyor. Dünya Elektronik Atık Günü, e-atıkların doğru şekilde toplanması, geri dönüştürülmesi ve ekonomiye yeniden kazandırılması konusunda farkındalık yaratıyor. WEEE Forum tarafından 2018 yılında başlatılan bu özel gün, kullanılmayan elektronik ürünlerin çöpe atılmak yerine doğru toplama noktalarına ulaştırılmasının hem çevre hem de kaynakların korunması açısından önemini hatırlatıyor.



15 Ekim: Dünya Kırsal Kadınlar Günü



Uluslararası Kırsal Kadınlar Günü, kırsal bölgelerde yaşayan ve tarım başta olmak üzere üretimin farklı alanlarında önemli roller üstlenen kadınların emeğine dikkat çekmek amacıyla her yıl 15 Ekim'de kutlanıyor. Kırsal kadınların tarımsal üretim, gıda güvenliği ve doğal kaynakların korunmasındaki rolü, sürdürülebilir kalkınmanın önemli unsurlarından biridir. İlk kez 15 Ekim 1995'te kutlanan Uluslararası Kırsal Kadınlar Günü, WWSF'nin (Women's World Summit Foundation) desteğiyle hayata geçirilirken, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 2007 yılında resmen kabul edildi.

30 Ekim: Dünya Lemur Günü



Günümüzde birçok lemur türü son derecede tehlike altındadır. İlk kez 2014 yılında Madagaskar'ın başkenti Antananarivo'da düzenlenen Dünya Lemur Festivali ile hayatımıza giren Dünya Lemur Günü, bu sevimli canlıların karşı karşıya olduğu tehditlere dikkat çekiyor. Madagaskarlı primatolog Prof. Dr. Jonah Ratsimbazafy öncülüğünde GERP tarafından başlatılan festival, lemurları daha yakından tanımak, onların doğal yaşam alanlarını korumak ve bu özel canlılar için farkındalık yaratmak isteyenleri bir araya getiriyor.



16 Ekim: Dünya Gıda Günü

Her yıl 16 Ekim'de kutlanan Dünya Gıda Günü, gıdanın herkes için erişilebilir olmasının yanı sıra güvenli ve sürdürülebilir gıda sistemlerinin önemine dikkat çekiyor. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün (FAO) kuruluş yıl dönümünde anılan bu özel gün, açlıkla mücadelede gıda israfının önlenmesine kadar pek çok konuya ışık tutuyor. Dünyada her yıl yaklaşık 1 milyar ton gıdanın israf edilmesi, kaynakların daha bilinçli kullanılmasının önemini ortaya koyarken, Türkiye'de ise yılda yaklaşık 19,1 milyon ton gıda israf ediliyor.

31 Ekim: Dünya Tasarruf Günü

Büyük değişimler, çoğu zaman küçük adımlarla başlıyor. Tasarruf etmek de bugün atılan küçük bir adımla geleceğe daha sağlam adım atmanın yollarından biri. Her yıl 31 Ekim'de kutlanan Dünya Tasarruf Günü kaynakları bilinçli kullanmanın ve tasarruf bilincini güçlendirmenin önemini hatırlatıyor. Bu özel günün temelleri ise tasarrufun ekonomik ve toplumsal değerine dikkat çekmek amacıyla 1924 yılında Dünya Tasarruf Bankaları Enstitüsü'nün (WSBI) kurulmasıyla atıldı.



31 Ekim: Dünya Şehirler Günü

Şehirler, yaşamın hızla değiştiği önemli merkezler arasında yer alıyor. Ekim'de kutlanan Dünya Şehirler Günü, kentleşmenin beraberinde getirdiği fırsat ve zorluklara dikkat çekerek sürdürülebilir kentlerin önemini gündeme taşıyor. İlk kez 2014 yılında kutlanan bu özel gün, farklı şehirlerde düzenlenen küresel etkinliklerle her yıl belirlenen bir tema etrafında ele alınıyor. Amaç ise herkes için daha yaşanabilir, kapsayıcı, eşitlikçi ve sürdürülebilir şehirlerin geliştirilmesine yönelik farkındalığı arttırmak.



Türkiye Plastik Atık Çalıştayı'nda tematik masanın çıktıları paylaşıldı



Türkiye Plastik Atık Çalıştayı, plastik kirliliğiyle mücadele ve döngüsel ekonominin güçlendirilmesine yönelik kapsamlı değerlendirmelerin ardından tamamlandı.

Sıfır Atık Vakfı tarafından Gelecek İçin Sıfır Atık - Ortak Akıl Platformu kapsamında düzenlenen Türkiye Plastik Atık Çalıştayı, iki gün boyunca kamu kurumlarını, yerel yönetimleri, üniversiteleri, özel sektörü, sivil toplum kuruluşlarını ve alanında uzman isimleri plastik kirliliğiyle mücadele için aynı zeminde buluşturdu.

Sıfır Atık Vakfı tarafından 31 Ağustos-1 Eylül 2026 tarihlerinde İstanbul'da, Kültür ve Turizm Bakanı Mehmet Nuri Ersoy'un teşrifleriyle gerçekleştirilen Gelecek İçin Sıfır Atık - Ortak Akıl Platformu Türkiye Plastik Atık Çalıştayı, plastik kirliliğiyle mücadele ve döngüsel ekonominin güçlendirilmesine yönelik kapsamlı değerlendirmelerin ardından tamamlandı.

Türkiye Plastik Atık Çalıştayı'nın kapanış programında İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörü Prof.

Dr. Hasan Mandal, Sıfır Atık Vakfı Başkanı ve COP31 Yüksek Düzeyli İklim Şampiyonu Samed Ağırbaş ile İstanbul Valisi Davut Gül katılımcılara hitap etti.

"Atık krizine çözüm aradık"

Sıfır Atık Vakfı Başkanı ve COP31 Yüksek Düzeyli İklim Şampiyonu Samed Ağırbaş, "Farklı masalarda Türkiye'deki plastik atık krizine çözüm aradık. Bu çözümlere katkı sunan tüm paydaşlarımıza teşekkür etmek istiyorum. Türkiye'nin plastik atık sorununa hep birlikte çözüm bulmak için burada akıl teri akıttık. Mevcut durumu ve gelecekte nasıl olması gerektiğini hep birlikte paylaştık. İki gün boyunca farklı kurumların temsilcileri kendi perspektiflerinden kendi bakış açılarıyla masalara katkıda bulundular. Çalıştay öncesi 4 ilimizde koordinasyon toplantıları gerçekleştirmiştik" dedi.

Çalıştayın ardından sürecin 17 bakanlık ile birlikte takip edileceğini söyleyen Ağırbaş, şöyle devam etti: "Türkiye'nin her ilinin, her sektörünün plastik meselesi farklı ama çözüm ortak. Yerel deneyimleri ulusal politikalarla buluşturmak zorundayız. Buradaki masalarda farklı konuları ele aldık. Ele aldığımız bütün konularda verimli ve başarılı çıktılar elde ettik. Bugünden itibaren 17 bakanlığımızın desteğiyle buradan çıkanları eylem planına dönüştürecek ve inşallah plastik krizini vatandaşımızın gündeminden çıkarmak istiyoruz."

"Nasıl yapacağız?" sorusu

İTÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan Mandal ise, çözüm için "Nasıl yapacağız?" sorusunun önemli olduğunu altını çizerek, "Bu soru, bu iki günlük toplantıda dikkate alınarak çalışıldı. Basit bir plastik gibi, çevre olayı gibi

gözükse de dinamik bir ortamda çözüm noktası ancak birlikte iş yapılarak mümkün. Avrupa'da ikinci ülkeyiz üretim noktasında. Geri dönüşüm noktasında yine ikinci ülkeyiz ama katma değerde daha geriden geliyoruz.” dedi.

İstanbul Valisi Davut Gül, ise tarihi bir haftaya tanıklık ettiğimizi ifade ederek, “Başta bu organizasyonu düzenleyen Sıfır Atık Vakfımız ve Başkanı ile katkı sunan herkese ayrı ayrı teşekkür ediyorum. Yönetişimin en iyi somut göstergelerinden birisini hayata geçirdiniz.” dedi.

Çalıştay kapsamında, İstanbul Teknik Üniversitesi Sıfır Atık Enstitüsü akademik koordinasyonunda plastik döngüsünün bütüncül şekilde değerlendirilmesi amacıyla dört ana tematik blok ve 15 çalışma masası oluşturuldu. İki gün boyunca gerçekleştirilen çalışmalarda plastik üretimi, tasarımı ve ekonomik dönüşümden tüketim, atık, kirlilik ve çevreye; gıda güvenliği ve insan sağlığından yönetim, finansman, veri ve gelecek vizyonuna kadar plastik döngüsünün tüm aşamaları ele alındı.



Samed Ağırbaş
Sıfır Atık Vakfı Başkanı

Tematik masa çıktıları

Masa 1 - Sürdürülebilir plastik ve ham madde üretimi: İkincil ham madde kullanımının artırılması ve geri dönüşüm yatırımlarının desteklenmesi gerektiği belirtildi.

Masa 2 - Eko-tasarım, sürdürülebilir ürün ve ambalaj geliştirme: Eko-tasarım kriterlerinin netleştirilmesi ve çevresel veriler için güçlü bir altyapı oluşturulması gerektiği vurgulandı.

Masa 3 - Kaynak verimliliği, temiz üretim ve endüstriyel simbiyoz: Yerli ham madde kapasitesinin artırılması ve plastik madde akışlarının izlenebilir hale getirilmesi gerektiği belirtildi.

Masa 4 - Plastik sanayisinde yeşil dönüşüm, ihracat ve rekabet gücü: AB mevzuatına uyum için izlenebilirlik, teknoloji, finansman ve nitelikli insan kaynağının güçlendirilmesi gerektiği ifade edildi.

Masa 5 - Tek kullanımlık plastikler, sürdürülebilir tüketim ve yeniden kullanım sistemleri: Tek kullanımlık plastiklerde dönüşümün kademeli ve finansman destekli şekilde yürütülmesi gerektiği belirtildi.

Masa 6 - Plastik atıkların toplanması, ayrıştırılması ve geri dönüşümü: Kaynağında ayrı toplama sistemlerinin güçlendirilmesi ve geri dönüşüm altyapısının geliştirilmesi gerektiği vurgulandı.

Masa 7 - Turizm, eğitim, sağlık ve toplu yaşam alanlarında plastik yönetimi: Yeniden kullanım ve yeniden dolum uygulamalarının yaygınlaştırılması gerektiği belirtildi.

Masa 8 - Denizlerde, iç sularda ve doğal ekosistemler-

de plastik kirliliği: Plastiklerin doğal ekosistemlere ulaşmasını önlemek için ayrıştırma, eğitim ve denetimin güçlendirilmesi gerektiği ifade edildi.

Masa 9 - Tarımda plastik kullanımı, mikroplastikler ve gıda güvenliği: Tarımsal plastik atıkların izlenmesi ve dijital takip sistemlerinin geliştirilmesi gerektiği belirtildi.

Masa 10 - Mikro ve nanoplastikler: Mikro ve nanoplastiklerin ölçümü, analizi ve risk değerlendirmesine yönelik altyapının geliştirilmesi gerektiği vurgulandı.

Masa 11 - Eğitim, iletişim ve toplumsal davranış dönüşümü: Plastik konusunda sürdürülebilirlik eğitiminin ve doğru iletişim çalışmalarının güçlendirilmesi gerektiği belirtildi.

Masa 12 - Mevzuat, denetim ve kurumsal yönetim: Mevzuatın uygulanması, kaynağında ayrı toplama ve denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerektiği ifade edildi.

Masa 13 - Yeşil finansman, yatırım ve teşvik mekanizmaları: Plastik sektörünün dönüşümü için veri temelli finansman ve teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiği belirtildi.

Masa 14 - Plastik atık verileri, izleme ve dijital dönüşüm: Plastik atık verilerinin ortak standartlarda toplanması ve dijital teknolojilerle izlenmesi gerektiği vurgulandı.

Masa 15 - 2053 Türkiye plastik vizyonu ve uluslararası iş birliği: Türkiye'nin 2053 hedefleri doğrultusunda bölgesel bir döngüsel plastik merkezi haline gelmesi gerektiği belirtildi.



YEŞİL İŞ
PLATFORMU



Yeşil İş Platformu olarak, Cumhuriyetimizin 103. yılını büyük bir gurur ve coşkuyla kutluyor; başta Gazi Mustafa Kemal Atatürk olmak üzere Cumhuriyetimizin kuruluşunda emeği geçen tüm kahramanlarımızı saygı, minnet ve özlemle anıyoruz.

29 Ekim

CUMHURİYET BAYRAMIMIZ

Kutlu Olsun



M. RİFAT HİSARCİKLIOĞLU
TOBB Başkanı

ÜRETEK KESİMİN
AYAKTA KALMASI ŞART

www.businessworldglobal.com 350 TL

YEŞİL ENERJİYE YÖN VERENLER

Türkiye, yenilenebilir enerjide rüzgâr ve güneşle 2035 hedeflerine koşuyor, sektörün önde gelen temsilcileri dönüşüme öncülük ediyor.



MUSTAFA KEMAL GENCER



İSMAIL ÇİÇEK



İSMAIL YILMAZ



AHMET TÜRKDOĞAN



EMRE ERDOĞAN



HÜSEYİN METİN TUNCAY



İBRAHİM ARIOĞLU



ÖZCAN MATLI



CANDAN GÜLTEKİN



HALİL DEMİRDAĞ



CEM ÖZOK



DR. İBRAHİM EREN

PINAR PARMAKSIZ

BAŞARI, ANLAMLI
BİR ETKİ YARATMA
YOLCULUĞUDUR

FATMA AYDOĞDU

SANAYİDE KADIN
GÜCÜ İLE 39 YILLIK
YOLCULUK...

NIHAL ASKER

KARİYERİMDE BENİ
EN ÇOK DEĞİŞİMLER
MOTİVE ETTİ

AKASYA ASILTÜRKMEN

GERÇEK BAŞARI
DEĞİŞİME AYAK
UYDURABİLMEKTİR

BUSINESS WORLD GLOBAL DERGİSİ DİJİTAL DÜNYADA DA YANINIZDA!

İş dünyası ve finans gündemini ele alıyor, ekonomi haberleri, şirket analizleri, yatırım ve sektör gelişmelerini sunmaya devam ediyoruz. Cep telefonunuzdan QR kodlarını okutarak, online platformlardan bize ulaşabilir ve Business World Global'i takip edebilirsiniz.



INSTAGRAM
PROFİLİ



LINKEDIN
HESABI



BUSINESS
WORLD GLOBAL
WEB SİTESİ

Pioneering for You

wilo

Akıllı Teknolojilerle Hayat Hep Yeşil...

Enerji verimliliği ve kaynakların etkin kullanımı, sürdürülebilir yapıların temelini oluşturuyor. Wilo, yüksek verimli pompa sistemleri ve akıllı su yönetimi çözümleriyle yapıların çevresel etkisinin azaltılmasına ve daha sürdürülebilir yaşam alanlarının geliştirilmesine katkı sağlıyor.



www.wilo.com.tr