



SAYI: 22 YIL: 2023 FİYATI: 150 TL KKTC: 10 € YURTDIŞI: 7 \$

GERİ DÖNÜŞÜM EKONOMİSİ

AVRUPA ATIK İHRACATINDA YENİ YOL HARİTASI



30 MART DÜNYA
SIFIR ATIK GÜNÜ

DEPREM HAFRİYATLARI
NE OLACAK?

KAĞIT SEKTÖRÜ
YEŞİL DÖNÜŞÜME HAZIR

SANAYİCİLER DEPREMZEDELER
İÇİN SEFERBER

THE POWER OF RECYCLING



Tesis videosunu izlemek için qr code'u okutun

30.000 TON / YIL
İZMİR

ANAHTAR TESLİM YAPAY ZEKA DESTEKLİ KARIŞIK PLASTİK ATIĞI AYIRMA TESİSİ



Proses Garantisi



Performans Garantisi



Emre Amadelik

www.benli.com.tr

Adres : Organize Sanayi Bölgesi 9/A Cd. No: 12
Eskişehir/TÜRKİYE
E-mail : info@benli.com.tr
Tel : +90 (222) 236 16 66
Fax : +90 (222) 236 16 70

benli
RECYCLING
TECHNOLOGIES

AVRUPA PARLAMENTOSU ATIK İHRACATININ YASAKLANMASINI ONAYLADI

Avrupa Parlamentosu Çevre, Kamu Sağlığı ve Gıda Güvenliği Komisyonu (ENVI), 1 Aralık 2022 itibarıyla 76 lehte ve beş çekimser oy ile atık nakliyesi konusundaki AB prosedürlerini ve kontrol tedbirlerini yeniden düzenlemeyi kabul etti. Böylece geri dönüşümlük ham maddelerin AB dışına çıkarılmaması konusunda ilk somut adımı atmış oldu.

Avrupa Parlamentosu 17 Ocak'ta ise atık nakliyesinin daha sıkı prosedürlere ve kontrol önlemlerine tabi olması lehine bir başka karara imza attı. Böylece AP, bütün plastik türlerinin bertaraf amacıyla ihracatının yasaklanması için ikinci adımı da atmış oldu.

Avrupalı geri dönüşümcüler atık ihracatı sınırlamalarından dolayı iç pazara mahkûm olacak. Avrupalı birçok sektör temsilcisinin de ifade ettiği gibi Avrupa, geri dönüşümlük kâğıt, metal ve plastiği işleyebilecek altyapıya şu an sahip değil. Tahmin edilen ise orta ve uzun vadede, ham maddesi olan bu pazarın altyapı yatırımlarının da yapılacağı yönünde.

Türkiye'de yatırımlarını ihracat amacıyla yapan;

- Metal sanayii
- Plastik sanayii
- Kâğıt sanayii

ihtiyaç duydukları geri dönüşümlük ham maddeleri çok yüksek oranda Avrupa'dan temin ediyor. Yani bu sektörler ithalatçı ama aynı zamanda net ihracatçı. Çünkü üretimleri ve arzları iç pazar ihtiyaçlarının çok üzerinde. Mamûl ihraç etmek üzere geri dönüşümlük ham madde ithal ediyorlar.

Bu noktada, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile birlikte, söz konusu sektör temsilcilerinin geri dönüşümlük metal, kâğıt ve plastiği hatta camı, çevresel açıdan sağlam yönetimle ve yöntemlerle (environmentally sound management) işlediklerini, AB içerisindeki yetkili birimlere belgelerle, verilerle ve gerekirse Türkiye'de bu emtiayı işleyen fabrikalara düzenlenecek resmî heyet gezileriyle ortaya koymalıdır.

BİR KEZ DAHA GEÇMİŞ OLSUN

Birkaç asırda bir görülebilen bir felaketin izleri hala taze olarak karşımızda duruyor. 6 Şubat'ta Güneydoğu Anadolu fay hattının kırılmasıyla 50 binden fazla insanımız hayatını kaybetti. Yüzbinlerce insan evsiz kaldı ve yerinden yurdundan oldu. Hayatını kaybedenlere bir kez daha Allah'tan rahmet, yakınlarına sabır dileriz.

Depremin etkilediği illerde hayatın normal seyrine dönmesi hayli vakit alacak. Bunun için enkaz kaldırma çalışmaları hiç durmadan devam ediyor. Bu çalışmalarla birlikte yeniden inşa faaliyetleri de başladı. Bölgede tabi ki öncelikle insanların çadırlarda değil ama barınacakları konteyner kentlerin kurulması bir an önce tamamlanmalıdır. Tuvalet, temiz su, elektrik ihtiyacının karşılanması bölgede kalmaya devam eden insanları orada tutmaya devam edecektir. Eğer bölge nüfusunun geri gelmesi isteniyorsa, yapılması gereken en önemli işlerden biri sanayi kuruluşlarının çarklarının dönmeye başlaması, istihdam imkanlarının sağlanmasıdır.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca 11 ilde 47 ayrı noktada oluşturulan enkaz döküm sahasından toplanan hafriyatın deprem bölgelerinde hasar görmüş yolların tamirinde, kaldırım ile yürüyüş yollarının yapımında kullanılması planlanıyor. Depremlerden etkilenen 11 ilde yapılan hasar tespit çalışmalarında 8 Mart itibarıyla 1 milyon 728 bin bina incelendi, 227 bin 27 binanın yıkık, acil yıkılacak ve ağır hasarlı olduğu tespit edilmişti. Temennimiz tüm yaraların bir an önce sarılması, kalıcı konutların kısa sürede tamamlanması, sanayi kuruluşlarının yeniden faaliyete geçip bölgedeki yaşamın eski günlere dönmesi yönündedir.

Saygılarımla,



Osman KAYTAN
AGED Genel Müdürü

AGED

Yayıncı

AGED
ATIK KÂĞIT ve GERİDÖNÜŞÜMCÜLER
DERNEĞİ İKT. İŞLT.

Genel Yayın Yönetmeni
AGED adına Mahmut Cığır

İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Müdür
Osman Kaytan

Yayın Kurulu
Mahmut Cığır
Osman Kaytan
İlyas Yıldız
Burak Akay

Editör
Baran Taş

Grafik Tasarım
Mehmet Türk

İletişim
AGED
info@aged.org.tr
+90 212 438 16 28

Yapım
Gafa Medya
Katip Mustafa Çelebi Mah. Anadolu Sok.
No: 23 D: 13 Beyoğlu / İstanbul
Tel: +90 212 243 20 86
www.gafa.com.tr

Reklam
Burak Akay (Gafa Medya)
burak.akay@gafa.com.tr
0546 496 42 42

Baskı
Fatih Basım

Ocak-Şubat-Mart 2023
Dergide yayınlanan yazılardaki
görüş ve önerilerden yazarları sorumludur.
Yaygın Süreli Yayın



Dünyadan Haberler

**DÜNYADA KARTON
KUTU KULLANIMINDA
DÜŞÜŞ VAR**

7

Türkiye'den Haberler

**“ULUSLARARASI 3.
SIFIR ATIK ZİRVESİ
VE ÖDÜL TÖRENİ”**

18



Türkiye'den Haberler

**GERİ DÖNÜŞÜME DAİR
HER ŞEY BU FUARDA**

21

we-cycle

2. Çevre ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Fuarı

2nd Environment & Recycle Technologies Expo

09-11
MAYIS / MAY
2023

fuairizmir

www.wecycle.com.tr

ORGANİZASYON / ORGANIZATIONS: İZFAŞ, EFOR, etb, etc.

DESTLEKLENER / SUPPORTERS: etc.

Dosya

AVRUPA
ATIK
İHRACATINDA
YENİ YOL
HARİTASI

38



Sektörden

SANAYİCİLER
DEPREMZEDELER
İÇİN SEFERBER

56



Örnek Proje

E-ATIKLAR KÖSTEBEK İLE
TOPLANACAK

50

Röportaj

GERİ DÖNÜŞÜM
SEKTÖRÜNDE 24 YILLIK
TECRÜBE

48



DÜNYADAN HABERLER	6
TÜRKİYE'DEN HABERLER.....	18
BELEDİYE HABERLERİ.....	32
DOSYA HABER	38
ÖRNEK PROJE.....	50
SEKTÖRDEN.....	54
YASA YÖNETMELİK.....	59
ANALİZ	60
ETKİNLİK TAKVİMİ.....	72

DOĞAYI GERİ DÖNÜŞTÜRÜYORUZ

Doğayı gelecek nesillere miras bırakma bilinci ile müşterilerimizin ihtiyaç ve beklentilerine uygun ürünü ve hizmeti iş mükemmelliği çerçevesinde üretiyoruz.



KIPAS KAĞIT

+90 344 629 25 20 / +90 344 629 25 24

Adana Yolu Üzeri 21. Km Çakmak Mevkii
Kılılı/Türkoğlu/Kahramanmaraş
www.kipaskagit.com



30 MART DÜNYA SIFIR ATIK GÜNÜ

■ Birleşmiş Milletler, 30 Mart'ı tüm dünyada "Sıfır Atık Günü" olarak kabul etti.



BM Genel Kurulu, Türkiye'nin ana sunucusu, 105 ülkenin ise ortak sunucu olduğu kararı oydaşma ile kabul etti. Genel Kurul, bu kararla 30 Mart'ı Uluslararası Sıfır Atık Günü ilan etti. Kararla, BM Genel Sekreteri Antonio Guterres'ten yerel ve ulusal sıfır atık girişimlerini teşvik etmek için bilgi, deneyim ve uzmanlığa dayalı, cinsiyet dengesi ve adil coğrafi temsil dikkate alınarak gönüllü ve seçkin kişilerden oluşan, üç yıl görev yapacak bir danışma kurulu kurması isteniyor.

Sıfır atık girişimleri, çevreye duyarlı atık yönetimi, sürdürülebilir tüketim ve üretim konularının BM bünyesinde ele alınmasına devam edilmesi gerektiği vurgulanan karar, üye devletleri ve BM ile diğer uluslararası ve bölgesel örgütleri sıfır atık girişimlerini uygulamaya teşvik ediyor.

BM Çevre Programı'nın bir sonraki Küresel Atık Yönetimi Görünümü Raporu'nda sıfır atık girişimlerine de yer verilmesi istenen kararla, BM Genel Kurulu Başkanı'ndan 2023 yılında "Sıfır Atık" ve "Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Modellerine Yönelik 10 Yıllık Çerçeve Programı"

konularında üst düzey bir toplantı düzenlenmesi talep ediliyor. Böylece, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Emine Erdoğan'ın himayesinde yürütülen "Sıfır Atık Projesi", BM Genel Kurulu kararıyla desteklenmiş oldu.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, Birleşmiş Milletler (BM) Genel Kurulu'nun aldığı kararla 30 Mart'ın "Uluslararası Sıfır Atık Günü" olarak ilan edilmesine ilişkin açıklamalarda bulundu. Bakan Kurum, "BM Genel Kurulu aldığı kararla 30 Mart'ı Uluslararası Sıfır Atık Günü olarak ilan etti. BM Genel Kurulu'nun aldığı karar ile her yıl 30 Mart günü, 'Uluslararası Sıfır Atık Günü' olarak tüm dünyada kutlanacak. 2017 yılında Saygıdeğer Emine Erdoğan Hanımefendi'nin himayelerinde başlatılan 'Sıfır Atık Hareketi' ülkemizi, milletimizi gururlandırmaya devam ediyor. Bugün Türkiye Yüzyılı'nın en büyük çevre hareketi olan Sıfır Atık vizyonumuz bir dünya markası haline gelmiştir." ifadelerini kullandı.

Bakan Kurum mesajında şunları ifade etti: "Türkiye'nin iklim değişikliği ile mü-

cadele ve sürdürülebilir kalkınma planları kapsamında Birleşmiş Milletler'e sunmuş olduğu 'Sıfır Atık' kararı Genel Kurulda kabul edildi. 105 ülkenin destek verdiği bu karar sonucunda bundan böyle her yıl 30 Mart günü 'Uluslararası Sıfır Atık Günü' olarak tüm dünyada kutlanacak. Böylece tüm çevre projelerimizin çatısı olan Sıfır Atık Hareketi'nin, artık küresel bir çevre hareketi olduğu BM Genel Kurulu kararıyla da desteklenmiş oldu. Türkiye Yüzyılı'nın en büyük çevre hareketi olan Sıfır Atık vizyonumuz bir dünya markası haline gelmiştir. Ben böyle bir kararın alınmasından dolayı bugün küresel çapta yaşanan israf ve atık krizine 'dur' demek için geliştirilen 'Sıfır Atık Hareketi'nin öncüsü, savunucusu Saygıdeğer Emine Erdoğan Hanımefendi'ye sonsuz şükranlarımı sunuyorum. Türkiye, her konuda olduğu gibi ortak evimiz dünyayı yakından ilgilendiren tüm çevre ve doğa koruma projelerinde de model ülkelerden biri olmaya devam edecektir. Biz yeşil kalkınma hamlemizle ülkemizi, çevremizi, doğamızı en güzel şekilde koruyacak iklim değişikliğiyle mücadelemize kararlılıkla devam edeceğiz." ■

AB, AMBALAJLAR İÇİN YENİ ÖNLEMLER ALIYOR

Avrupa'da her yıl kişi başı ortalama 180 kg ambalaj atığı oluşuyor. Avrupa Birliği'nde (AB) kullanılan plastiğin yüzde 40'ı ve kâğıdın yüzde 50'si ambalajlamaya yönelik olduğundan ambalaj, işlenmemiş malzemelerin ana kullanıcılarından biri olarak ön plana çıkıyor. Harekete geçilmediği takdirde, 2030 yılına kadar AB'de ambalaj atıklarında yüzde 19 ve plastik ambalaj atıklarında yüzde 46'lık bir artış yaşanacağı öngörülüyor. Bu doğrultuda harekete geçen Avrupa Komisyonu, ambalaj konusunda AB çapında yeni kurallar belirlemeyi öneriyor.

Sunulan öneriler arasında, tüketiciler için yeniden kullanılabilir paketleme seçeneklerinin sağlanması, gereksiz paketlemenin sonlandırılması ve doğru geri dönüşümü desteklemek için net etiketler kullanılması yer alıyor. Böylelikle, Avrupa'nın geri dönüşüm kapasitesini artırmanın yanı sıra Avrupa'yı birincil kaynaklara ve dış tedarikçilere daha az bağımlı hale getirmek planlanıyor.

Komisyonun sunduğu öneriler doğrultusunda şirketler, ürünlerinin belirli bir yüzdesini tüketicilere, yeniden kullanılabilir veya yeniden doldurulabilir ambalajlarda sunmak zorunda olacak.

Gereksiz paketleme sorununu çözmek için, örneğin restoran ve kafelerde tüketilen yiyecek ile içecekler ve meyve ile sebzeler için sunulan tek kullanımlık ambalajlar, minyatür şampuan şişeleri ve otellerdeki diğer minyatür ambalajlar gibi belirli ambalaj biçimleri yasaklanacak.

Üreticilerin yeni plastik ambalajlara dahil etmesi gereken zorunlu geri dönüştürülmüş içerik oranları da belirlenecek.

Hangi ambalajın hangi geri dönüşüm kutusuna ait olduğu konusundaki kafa karışıklığını ortadan kaldırmak için her ambalaj parçası, ambalajın neyden yapıldığını ve hangi atık akışına gitmesi gerektiğini gösteren bir etiket taşıyacak ve AB'nin her yerinde aynı semboller kullanılacak.

"Yeni kurallarla, sürdürülebilir paketlemeyi AB'de norm haline getireceğiz."

Önerilen önlemler hayata geçirilirse, 2030 yılına kadar ambalajlardan kaynaklanan sera gazı emisyonları 43 milyon tona düşecek ve su kullanımı 1,1 milyon m³ azalacak. Ekonomi ve toplum için çevresel zararın maliyeti ise, 6,4 milyar avro düşecek.

Sunulan öneriler ile ambalajların tamamının 2030 yılına kadar geri dönüştürülebilir olması hedefleniyor. Ek olarak AB üye ülkelerinde 2040 yılına kadar kişi başına düşen ambalaj atıklarının yüzde 15 azaltılması ve 2050 yılına kadar da ambalaj sektörünün iklim nötr olması planlanıyor.

Önerileri değerlendiren Avrupa Yeşil Mutabakatı Başkan Yardımcısı Frans Timmermans, "Önerilerimiz ambalaj atıklarını azaltıyor, yeniden kullanımı teşvik ediyor, geri dönüştürülmüş plastik kullanımını artırıyor ve ambalajın geri dönüştürülmesini kolaylaştırıyor. Avrupa vatandaşları, fazla ve gereksiz paketlemeden kurtulmaya can atıyor ve işletmeler de sürdürülebilir, yenilikçi paketleme çözümleri ve sistemleriyle ilerlemeye hazır. Üreticilerin ve tüketicilerin bu tür plastiklerin hangi koşullar altında gerçekten çevre dostu olduğunu, yeşil ve dögüsel bir ekonomiye katkıda bulunduğunu bilmesi için biyobazlı ve biyolojik olarak parçalanabilir plastiklerle ilgili kafa karıştıran ifadeleri de açıklığa kavuşturuyoruz." ifadelerini kullandı.

Çevre, Okyanuslar ve Balıkçılıktan Sorumlu Komisyon Üyesi Virginijus Sinkevičius ise, "Hepimiz geri dönüşüm için atıkları nasıl ayracağımızı, biyolojik olarak parçalanabilen bir ürünle ne yapacağımızı veya tüm bu ambalajların tekrar kullanılıp kullanılmayacağını sık sık sorguladık. Her gün kişi başı yarım kilo ambalaj atığı üretiliyor. Yeni kurallarla, sürdürülebilir paketlemeyi AB'de norm haline getirmeyi öneriyoruz. Dögüsel ekonomi ilkelerinin yaygınlaşması için doğru koşulları yaratacağız. Daha sürdürülebilir ambalaj ve biyoplastikler, yeşil ve dijital geçişte yeni iş fırsatları, inovasyon ve yeni beceriler, yerel işler ve tüketiciler için tasarruf anlamına geliyor." dedi. ■

Dünya oluklu mukavva pazar büyüklüğü 2021 yılında 126,6 milyar dolar olarak gerçekleşti. Pazarın 2022'de 129,7 milyar dolardan, 2029'da 153,5 milyar dolara çıkması beklenmektedir. Oluklu mukavva, hafiflik, yüksek gramaj ve çok yönlülük gibi özellikleri nedeniyle sık kullanılan bir ambalaj malzemesidir. Saf elyaf kullanılarak yapılanlar astar, kraft astar olarak bilinirken geri dönüştürülmüş elyaflardan yapılan testliner denir.

İKİ ÜRETİCİ RUSYA'DAN ÇEKİLDİ

MM Group ve Mondi, Rusya'da bulunan üretim tesislerini satarak Rus pazarından çekildiklerini açıkladı.

Merkezi Viyana'da bulunan, dünya genelinde 72 tesiste karton üretimi yapan MM Group, Rusya'dan çıktı. The Mayr-Melnhof Group (MM) St. Petersburg ve Pskov'daki iki ambalaj tesisini, Rus yatırımcı Granelle'e sattığını duyurdu. Satış fiyatının yaklaşık 134 milyon avro olduğu açıklandı.

Ambalaj ve kâğıt alanında faaliyet gösteren Mondi Plc, Rusya'daki üç ambalaj tesisini sattı. Şirket yaklaşık 24 milyon avro karşılığında, Moskova merkezli ambalaj üreticisi Gotek Group ile anlaşmaya vardı. Üç ambalaj tesisi, Rusya iç pazarı için çeşitli ambalaj çözümleri üreten bir oluklu mukavva tesisi ve iki esnek ambalaj tesisinden oluşuyor. ■

DÜNYADA KARTON KUTU KULLANIMINDA DÜŞÜŞ VAR

Oluklu mukavva üreten fabrikalar dünya çapında üretimi kısıyor. Bu da küresel ticaretin yavaşladığının bir işareti olarak görülüyor.



Küresel ambalaj kâğıdı talebi, Covid-19 salgınının ilk darbesinin ardından ekonomilerin yeniden canlandığı 2020'den bu yana ilk kez zayıflık gösteriyor. ABD'de fiyatlar kasım ayında son iki yılda ilk kez düştü ve dünyanın en büyük ihracatçısı olan ABD'nin ekim ayında denizaşırı ülkelere gönderdiği kâğıt miktarı bir önceki yıla kıyasla %21 azaldı. Dünyanın en büyük ekonomilerinin birçoğunun gelecek yıl resesyona gireceği korkusu artarken yatırımcılar haberleri yakından izliyor. Kâğıt kutular, bir malın tedarik zincirindeki yolculuğunun neredeyse her adımında yer alıyor ve bu da kâğıdı ekonomilerin gidişatına dair önemli bir gösterge haline getiriyor.

Bloomberg Intelligence analisti Ryan Fox, oluklu kutular için ham madde üreten Kuzey Amerikalı şirketlerin üçüncü çeyrekte yaklaşık 1 milyon ton kapasiteyi kapattığını ve dördüncü çeyrek için de benzer bir senaryonun beklendiğini söyledi. Fiyatlar 2020'den bu yana ilk kez düşüyor. Karton üreten fabrikaların dünya çapında üretimi azaltması, küresel ticaretin yavaşladığına dair endişe verici bir işaret olarak yorumlanıyor.

KeyBanc analisti Adam Josephson, "Küresel kutu talebindeki ciddi zayıflık,

küresel ekonominin birçok bölümünün ne kadar zayıf olduğunun bir göstergesidir. Yakın geçmiş, anlamlı bir kutu talebi sağlamak için önemli miktarda ekonomik teşvikin gerekli olacağını gösteriyor ve biz bunun geleceğini görmüyoruz." diyor.

WestRock ve Packaging Corporation of America, fabrikalarını kapattıklarını ya da makineleri rölantiye aldıklarını duyurdu. CEO Cristiano Teixeira, Brezilya'nın en büyük ambalaj kâğıdı ihracatçısı Klabin'in önümüzdeki yıl ihracatını 200.000 metrik ton kadar azaltmayı düşündüğünü söyledi. Bu miktar Eylül ayında sona eren 12 aylık dönemde ihraç edilen miktarın neredeyse yarısına denk geliyor.

Durgun talep, kâğıdın ham maddesi olan kâğıt hamurunu da vuruyor. Dünyanın önde gelen ihracatçılarından Suzano kısa bir süre önce Çin'de okalip-tüs kâğıdı için fiyat indirimine gittiğini açıkladı ve bu 2021 sonundan bu yana ilk düşüş oldu.

Danışmanlık firması TTOBMA'da direktör olan Gabriel Fernandez Azzato, Avrupa'da talebin azaldığını ve Çin'de uzun zamandır beklenen toparlanmanın henüz gerçekleşmediğini söyledi. ■

FRANSA TEK KULLANIMLIK ÜRÜNLERİ YASAKLADI

Fransa fast-food restoranlarında, tek kullanımlık tabak, bardak ve mutfak eşyalarının kullanımını yasakladı.

Fransa'da yılda altı milyar dolarla fazla öğün hizmeti veren ve bu süreçte 180.000 ton atık üreten tahminen 30.000 fast-food satış noktası bulunuyor. Bu satış noktalarında artık tek kullanımlık ürünler kullanılamayacak. Ülkede geri dönüşümü teşvik etmeye yönelik en son önleminin bir parçası olan yasa 1 Ocak'tan itibaren devreye girdi. Ancak, bu yasal düzenlemeyi tüm şirketler desteklemiyor. Avrupa Kâğıt Ambalaj İttifakı (EPPA), tek kullanımlık kapların çoğunun yenilenebilir malzemelerden yapıldığını ve Avrupa Birliği genelinde %82'lik bir geri dönüşüm oranına sahip olduğunu belirtti. Duydukları hoşnutsuzluğu dile getiren topluluk ayrıca, çok amaçlı kapların ve ambalajların gerekli şekilde yıkanmasının, çevreye fayda sağlama birincil amacına aykırı olarak daha fazla enerji ve su tüketebileceğini söylüyor. ■

KÜRESEL PLASTİK MÜZAKERELERİ URUGUAY'DA GERÇEKLEŞTİRİLDİ



2022 yılı başında Kenya'nın Nairobi kentinde Birleşmiş Milletler (BM) öncülüğünde bir plastik anlaşması için tüm ülkeler hemfikir olmuş ve 2024 yılına kadar bu anlaşmanın yazılması kararına varılmıştı. İşte bu anlaşma kapsamında planlanan müzakerelerin ilki, Uruguay'da tamamlandı.

160 ülkeden 2.000'den fazla delege, 2024'ün sonuna kadar yasal olarak bağlayıcı ilk anlaşmayı hazırlamayı amaçlayan bir BM müzakere organı olan Hükümetlerarası Müzakere Komitesi'nin (INC) planlanan beş oturumu gerçekleştirdi.

Hükümetler, 2024'te yürürlüğe girecek olan plastiğin tüm yaşam döngüsünü ele alan küresel, yasal olarak bağlayıcı bir anlaşma üzerinde çalışmaya başlama konusunda anlaştilar. Ancak plastik üretiminin sınırlandırılması, plastik türlerinin aşamalı olarak kaldırılması ve küresel kuralların uyumlu hale getirilmesi gibi önde gelen konularda fikir ayrılığına düştüler. ■

Doux serisinin ambalajlarına entegre edildi. Atılan bu adım ile %100 geri dönüştürülmüş plastikten üretilen Ultra Doux şişelerinin %30'u okyanuslarda bulunan plastiklerden üretilmeye başladı. ■

ŞAMPUAN ŞİŞESİ OKYANUS PLASTİĞİNDEN

Garnier, Hindistan'ın Chennai kentinde okyanuslara giden 2.000 ton plastiği toplama amacıyla ilk plastik atık toplama merkezini açtı. Proje kapsamında toplanan plastikler, Garnier'in saç bakım ürünü Ultra

daha çevre dostu ambalaj tasarımı için yüz milyonlarca dolarlık yatırımlarına devam ettiğini duyurdu. Bu karar ile yılda yaklaşık 400 ton ham plastik tasarrufu sağlaması bekleniyor. ■

GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ AMBALAJ KULLANACAKLAR

Mars, M&M, Starburst ve Skittles serileri için %15 oranında geri dönüştürülmüş malzemeden oluşturulan ambalajlar sunmak üzere Berry Global ile yaptığı işbirliği de dahil olmak üzere

■

Küresel plastik atık miktarı, son yirmi yılda iki kattan fazla artarak yılda 353 milyon tona ulaştı. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü 2060'a kadar bu rakamın neredeyse üç katına çıkmasını bekliyor. Plastik atıkların şu anda yalnızca yaklaşık %9'u geri dönüştürülüyor. OECD, 2060 yılına kadar rakamın sadece %17 olabileceğini söylüyor. Her yıl tahminen 11 milyon ton plastik atık okyanuslara karışıyor.

BALIK AĞLARI PRİZ OLDU

Schneider Electric, geri dönüştürülmüş balık ağlarından imal edilen ilk anahtar ve priz ürünlerini sektöre sundu. Yeni ürün grubu Merten Ocean Plastic, şirketin akıllı evleri, akıllı ve sürdürülebilir evlere dönüştürme stratejisinin yeni adımı olarak öne çıkıyor. Ürünler % 100 geri dönüştürülmüş ambalajda sunuluyor. Schneider Electric'in sürdürülebilir ev sistemleri ürün serisi ELKO Plus, DSM'in Hint Okyanusu ve Umman Denizi'nde terk edilmiş polyamid balık ağlarını geri dönüştürerek ürettiği Akulon® RePurposed ile üretiliyor. Bu işbirliği ile her yıl denizlere bırakılan yaklaşık 640 bin ton balık ağı ekonomiye dahil ediliyor, değer zincirinin karbon ayak izi iyileştiriliyor. ■

PLASTİK ATIKLAR PARKE TAŞI OLUYOR

Nijeryalı kadın girişimci, genç kadınlara plastik atıktan parke taşı yapmayı öğretiyor.



Nijerya'da plastik atıklara karşı farkındalık yaratmak için "ileri dönüşüm" sistemi kuran İntissar Bashir-Kurfi, hem geçimini sağlıyor hem de genç kadınlara plastik atıklardan parke taşı üretimini öğretiyor. Son birkaç yıldır plastik atık sorununun arttığı Nijerya'da, atıkların

sadece yüzde 45'i toplanıyor. Ülkede özellikle plastik atıkların yüzde 80'i çöp sahasına giderken yalnızca yüzde 10'u geri dönüştürülüyor. Yılda 32 milyon tondan fazla katı atık üretilen Nijerya'da, bunun sadece yüzde 20 ila 30'u toplanabiliyor. Nijeryalı çevre aktivisti Bas-

hir-Kurfi, Nijerya'da plastik atıklara karşı mücadele etmek için başkent Abuja'da kurduğu "İfrique Eco Solution" şirketiyle plastik atıklardan ürettiği parke taşlarını satarak geçimini sağlarken genç kızlara da plastik atıklardan dönüşümün nasıl kullanılacağını öğretiyor. ■

ESKİ AYAKKABILAR DÖNÜŞÜYOR

Atık su şişelerini eritip elyafa dönüştürerek ayakkabı üretimi yapan Rothys, yeni bir geri dönüşüm programı başlattı. Yeni bir çift ayakkabı

oluşturmak için eski ayakkabıların içlerindeki plastiği bir kez daha eriten marka, bu proje ile ayakkabıların ömürleri tükendiğinde atılmasının

önüne geçerek ürünlerin sonsuz bir şekilde geri dönüştürüldüğü döngüsel iş modelini benimsediğini vurguluyor. ■



SINIRDA KARBON DÜZENLEMESİ 1 EKİM 2023'TEN SONRA DEVREYE GİRİYOR

AB, Sınırdaki Karbon Düzenlemesi (SKDM) kapsamının genişletilmesi ve AB üyesi olmayan ülkelerde uygulanacak tarife üzerinde anlaşmaya vardı.



Avrupa Birliği'nin vardığı anlaşma doğrultusunda demir, çelik, çimento, alüminyum, gübre, elektrik ve hidrojen gibi ürünlerin yanı sıra vidalar ile cıvatalar gibi bazı alt ürünler de Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizması (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM - SKDM) kapsamına alındı. AB emisyon ticaret sistemi (Emission Trading System, ETS) kapsamında sera gazı salımına yönelik ücretsiz izin alan bu sektörlerdeki şirketlerin izinlerinin de aşamalı biçim-

de kaldırılmasına karar verildi. Yeni düzenlemeyle, AB'ye ithalat yapan şirketlere, üretim yaptıkları ülkede ödenen karbon fiyatı ile AB'deki karbon fiyatı arasındaki farkın karşılanması için SKDM sertifikaları satın alma zorunluluğu getirildi. Sadece AB ile aynı iklim hedefine sahip ülkeler, SKDM sertifikaları almadan AB'ye ihracat yapabilecek. Böylelikle üretimin AB üyesi olmayan ülkelere kaymasının da önüne geçilecek. Bu düzenlemeyle birlikte AB, SKDM ile karbon fiyatlan-

dırma sistemine sahip olmayan ülkelerde üretilen yüksek karbon ayak izi olan ürünlerin ithalatını da azaltmayı hedefliyor.

Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organisation, WTO) kurallarına tam uyumlu olacak şekilde tasarlanan yeni yasa, 1 Ekim 2023'ten itibaren geçerli olacak.

Komisyonun SKDM düzenlemesini memnuniyetle karşıladığını belirten Avrupa Komisyonu Başkanı Ursula von der Leyen, "SKDM, Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın en önemli parçasını oluşturuyor. Bu düzenleme ile iklim hedeflerimizi bir üst seviyeye taşıyoruz." dedi.

Avrupa Komisyonu Başkan Yardımcısı Frans Timmermans ise, "Anlaşma, bizi bu yılın sonuna kadar emisyonları en az yüzde 55 oranında azaltmaya yönelik önlem paketimizi tamamlamaya bir adım daha yaklaştırıyor. Attığımız her adımda, ekonomimizi ve toplumumuzu iklim açısından nötr bir geleceğe doğru emin adımlarla yönlendiriyoruz." ifadelerini kullandı. ■

AB'NİN EMİSYON HEDEFLERİ

Avrupa Komisyonu, emisyon ticaret sisteminin kapsamının genişletilmesi ve Sosyal İklim Fonu kurulması konusunda anlaşmaya vardı.

Avrupa ülkeleri 2030'a kadar net sera gazı emisyonlarını en az yüzde 55 oranında azaltma taahhüdüne ulaşma yönünde bir adım daha attı. Anlaşma doğrultusunda, deniz taşımacılığı emisyon ticaret sistemi (Emission Trading System, ETS) kapsamına dahil edilecek. Konut ve karayolu taşımacılığı sektöründeki yakıt kullanımına yönelik özel bir emisyon ticaret sistemi kurulacak ve bu düzenleme 2027'de yürürlüğe

girecek. Anlaşmayla, ETS kapsamında yer alan sektörlerden kaynaklanan emisyonlar 2005 seviyelerine kıyasla 2030 yılına kadar yüzde 62 oranında azaltılacak. Bu oran, önceki mevzuatta belirlenmiş olan yüzde 43'lük orana kıyasla yüzde 19'luk önemli bir artışa tekabül ediyor. Yıllık emisyon azaltımlarının hızı da yılda yüzde 2,2'den 2024'ten 2027'ye yüzde 4,3'e ve 2028'den itibaren yüzde 4,4'e yükseltilecek.

Yoksul hanelerin ve küçük işletmelerin yeni sisteminin mali etkilerine karşı desteklenmesi için bir Sosyal İklim Fonu kurulacak. Fon ile ev yalıtımı, ısı pompaları, güneş panelleri ve elektrikli mobilite gibi enerji verimliliğine yönelik yapılacak yatırımlarda mali destek sağlanacak. Sosyal İklim Fonu, AB bütçesi kapsamında olacak ve 65 milyar avroya kadar gelir tahsis edilebilecek. ■

we-cycle

2. Çevre ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Fuarı

2nd Environment & Recycle Technologies Expo

09-11
MAYIS / MAY
2023



 www.wecycle.com.tr

   We-Cycle Fair

ORGANİZASYON / ORGANIZATIONS :



DESTEKLEYENLER / SUPPORTERS :

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR
THIS FAIR HAS BEEN ARRANGED ACCORDING TO THE LAW OF 5174 BY TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TÜRKİYE)



BATARYALARIN GERİ DÖNÜŞÜMÜNE YÖNELİK YASA KABUL EDİLDİ

Avrupa Birliği (AB) iç pazarına batarya satan şirketlerin, üretimde kullanılan malzemelerin çevreye duyarlı bir şekilde tedarik edildiğini kanıtlaması zorunlu hale getirildi.

AB tarafından çıkarılan yeni yasa bataryaları, malzemelerin tedarik edilmesinden toplanmasına, geri dönüştürülmesine ve yeniden kullanılmasına kadar tüm yaşam döngüleri boyunca sürdürülebilir hale getirerek AB'nin hem dögüsel ekonomi hem de sıfır kirlilik hedeflerini öne çıkarıyor. Yeni yasa kapsamında özellikle bakır, kobalt, lityum, nikel ve kurşun gibi değerli ürünlerin geri

kazanımına odaklanılacak. Yeni yasa ile geri dönüşüm verimliliği esas alınarak bataryaların ekonomiye geri kazandırılması hedeflenecek. Piller için belirlenen geri dönüşüm hedefi 2027'de yüzde 63 ve 2030'da yüzde 73 olurken hafif ulaşım araçlarında kullanılan bataryalarda hedef 2028'de yüzde 51 ve 2031'de yüzde 61 olacak. Lityum için ise geri dönüşüm hedefleri 2027'ye kadar yüzde

50 ve 2031'e kadar yüzde 80 olacak.

AB iç pazarına batarya satan şirketlerin, üretimde kullanılan malzemeleri çevreye duyarlı bir şekilde tedarik edildiğini kanıtlaması zorunlu hale gelecek. Bu, batarya üretimi için kullanılan ham maddelerin çıkarılması, işlenmesi ve ticareti ile ilgili sosyal ve çevresel risklerin tanımlanması ve azaltılması gerektiği anlamına geliyor. ■

ÖMRÜ DOLAN PİLLERLE ÇALIŞACAK



Audi, E-Tron pillerinin ömrü dolunca yeniden kullanıma kazandırmak üzere çalışma başlattı. Marka, tamamen elektrikli bir model olan E-Tron'un pillerinin ömrü dolduğunda yeniden kullanıma kazandırmak adına pilleri daha

basit elektrikli araçlar için geri dönüştürecek. Böylece eskiden yüksek performanslı olan piller, artık küçük şehir içi araçlarda düşük performansla da olsa çalışmaya devam edecek. ■



ELMAS

Gerikazanım ve Atık Yönetimi San. Dış. Tic. Ltd. Şti.



- **KAYNAKTAN TEHLİKESİZ ATIK ALIMI**
- **EVRAK İMHA**
- **SANAYİ TEHLİKESİZ ATIK ALIMI**
- **POLİPROPİLEN ALIMI VE SATIMI**
- **NAYLON (POLİETİLEN) ALIMI, SATIMI**
- **PET / PLASTİK ALIMI, SATIMI**
- **GRANÜR HAMMADDE ALIM VE TOPLAMA**
- **ATIK TAŞIMA HİZMETİ**



0532 220 54 03 0530 281 07 75 0212 488 24 46

www.elmasgerikazanim.com

Adres:Ağaoğlu 212 My Office Mahmutbey Mah
Taşocağı Yolu Cad.No:3B- Blok No:492 Güneşli-
Bağcılar /İstanbul

SIFIR EMİSYONLU ARAÇ SAYISI 781 MİLYON OLACAK

Yapılan yeni araştırma sıfır emisyonlu araç sayısının 2040'a kadar 781 milyon adede ulaşacağını gösteriyor.



Araştırma şirketi BloombergNEF (BNEF) tarafından yayımlanan 2022 Sıfır Emisyonlu Araçlar Veri Kitabı (Zero Emission Vehicles Factbook) raporu, sıfır emisyonlu karayolu taşımacılığına yönelik küresel ivmenin 2022'de de hızlanmaya devam ettiğini gösteriyor. Rapora göre sıfır emisyonlu araç satışı, 2021'de toplam araç satışlarının yüzde 8,7'sini oluşturdu ve 6,6 milyon adet satış gerçekleşti. 2022'de ise şimdiye kadar 10 milyondan fazla sıfır emisyonlu araç satışı gerçekleşti. Bu miktar, toplam araç satışlarının yüzde 13'ünü oluşturdu. Raporda ivmenin giderek artacağı ve sıfır emisyonlu araç satışlarının 2040'a kadar 781 milyon adede ulaşacağı öngörülüyor. 2020'de, bu tahmin 491 milyon araç olarak belirlenmişti.

Sıfır emisyonlu araçların yaygınlaşması, petrol tüketimini ve karbondioksit emisyonlarını da azaltıyor. Rapora göre arabalar, otobüsler, motosikletler, sco-

oterlar, scooter'lar ve kamyonlar dahil olmak üzere her türden elektrikli aracın kullanımıyla, 2021'de günde 1,5 milyon varil petrol kullanımının önüne geçildi.

Elektrikli araç satışlarındaki artış devam ederken pil üretim kapasitesi de elektrikli araç pazarından gelen talebi karşılamak için istikrarlı bir şekilde geliyor. Hâlihazırda dünya çapında faaliyete geçmiş 806GWh/yıl lityum iyon pil üretim kapasitesi bulunuyor. Bu miktar, iki yıl öncesinde var olan kapasitenin 1,5 kat fazlasına tekabül ediyor. Pil üretim kapasitesinde Çin küresel pazarda hâkim konumda ancak Avrupa da pil üretim kapasitesini iki yılda üç katına çıkararak hızlı bir ilerleme kaydetmeye devam ediyor. Raporda, 2022'nin sonuna kadar dünya çapında 9,6 milyon ev tipi elektrikli araç şarj cihazının ve 2,7 milyon halka açık şarj istasyonunun kurulmuş olacağı tahmin ediliyor. ■

ATIK LASTİKLER İÇİN İŞBİRLİĞİ

Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi'nin (WBCSD) Lastik Endüstrisi Projesine göre, dünya genelinde her yıl bir milyardan fazla lastik kullanım ömrünün sonuna ulaşıyor. Bridgestone, ömrünü tamamlamış lastik atıklarını ele almak üzere karbon yakalama ve dönüştürme (CCT) şirketi LanzaTech NZ, Inc. (LanzaTech) ile özel bir ortaklık kurduğunu duyurdu. İki şirket, LanzaTech'in tescilli CCT teknolojisinden yararlanarak, lastik malzemesi döngüsellikine ve yeni lastik üretiminin karbondan arındırılmasına doğru bir yol oluşturarak, ilk özel kullanım ömrü sonu lastik geri dönüşüm sürecini birlikte geliştirecek. Bridgestone ve LanzaTech, petrokimyasallara dayanmayan sürdürülebilir sentetik kauçuk yaratma süreçlerini araştırmak da dahil olmak üzere, ömrünü tamamlamış lastikleri yeni malzemelere dönüştürerek bu sorunu çözmek için çalışacak. ■

BRITISH AIRWAYS'TEN SAF YATIRIMI

British Airways, geri dönüştürülmüş yemeklik yağlardan ve diğer evsel atıklardan yapılan uçak yakıtının Birleşik Krallık'ta uygun ölçekte üretilmesi ve uçuşlarına güç sağlamak için bir anlaşma imzaladı. BA, 2030 yılına kadar uçuşlarının %10'unu SAF'larla çalıştırmayı taahhüt etti ve ABD'li yakıt tedarikçileri ile ortaklıklar kurdu. Şirket, İngiltere'nin kuzey doğusunda atıktan yakıt tesisi yatırımına da başladı. BA'nın CEO'su Sean Doyle, bunun "net sıfır karbon emisyonu yolculuğumuzda bir diğer önemli adım" olduğunu belirterek şunları ekledi: "Birleşik Krallık, SAF'ın geliştirilmesinde ve üretimi artırmada küresel bir lider olmak için gereken kaynaklara ve yeteneklere sahip. SAF, endüstri ve hükümet arasında gerçek anlamda işbirliği bir yaklaşım gerektiriyor." ■



YENİ İCATLA HER YER ENERJİ KAYNAĞINA DÖNÜŞEBİLECEK

Araştırmacılar, herhangi bir yüzeyi hızlı ve kolay bir şekilde bir güç kaynağına dönüştürebilen ultra hafif kumaş güneş pilleri geliştirdi.



MIT mühendisleri, herhangi bir yüzeyi hızlı ve kolay bir şekilde bir güç kaynağına dönüştürebilen ultra hafif kumaş güneş pilleri geliştirdi. İnsan saçından çok daha ince olan bu dayanıklı, esnek güneş pilleri, güçlü, hafif bir kumaşa yapıştırılarak sabit bir yüzeye kolayca monte edilebiliyor. Giyilebilir bir güç yapısı olarak hareket halindeyken enerji sağlayabilirler veya acil durumlarda yardım için uzak yerlere taşınabilir ve hızla konuşlandırılabilirler. Bu güneş pilleri, geleneksel güneş panellerinin yüzde biri ağırlığında, ancak kilogram başına 18 kat daha fazla güç üretebiliyor. Araştırmacılar bu cihazların dayanıklılığını test ettiler ve kumaş güneş panelini 500 defadan fazla döndürüp açtıktan sonra hücrelerin ilk güç üretim kapasitesinin %90'ını koruduğunu gördüler. ■

SENTETİK YAKIT TESİSİ ÜRETİME BAŞLADI

Alman otomobil üreticisi Porsche, uzun zamandır çalışmalarını sürdürdüğü sentetik yakıt tesisinin açılışını yaptı. Rüzgâr enerjisi kullanılarak üretilen eFuels olarak da bilinen sentetik yakıtlar sudan elde edilen hidrojen ve karbondioksitten üretiliyor. Sentetik yakıtlar içten yanmalı motorların neredeyse karbon nötr çalışmasını sağlıyor.

Porsche AG'de Geliştirme ve Araştırma İcra Kurulu Üyesi Michael Steiner, "eFu-

els'in potansiyeli çok büyük. Şu anda dünya çapında içten yanmalı motorla çalışan 1.3 milyardan fazla araç bulunuyor. Bunların çoğu onlarca yıl yollarda olacak. Sentetik yakıtlar mevcut araç sahiplerine çevreci bir alternatif sunuyor." dedi.

Şirketin tesis için Şili'yi tercih etmesinin sebebi ise yılda yaklaşık 270 gün esen rüzgârlar. Resmî açılışı yapılan pilot fabrikada üretilen sentetik yakıtın Porsche

911'e ikmalî törenle yapıldı. Pilot aşamada 130 bin litre üretim hedefleyen şirket, bu yakıtları Porsche Mobil 1 Supercup ve Porsche Deneyim Merkezleri gibi projelerde kullanacak.

Porsche, eFuels'in geliştirilmesi ve üretimine 100 milyon doların üzerinde yatırım yaptı. Yatırım yaptığı HIF Global LLC şirketi Şili, ABD ve Avustralya'da eFuel tesisleri kuruyor ve işletiyor. ■

BAYAT EKMEKLER ENERJİYE DÖNÜŞÜYOR



Avusturyalı bir çiftçi, çiftliği ve çevredeki binalar için elektrik ve ısı üretmek için bayat ekmek ve organik atıkları kullanıyor.

Bayatlayan ekmekler artık çöpe gitmiyor, Avusturyalı çiftçi Friedrich Draxl'ın biyogaz fabrikasında enerjiye dönüşüyor. Bu tesiste elektrik ve ısı üretmek için haftada toplam 55 ton ekmek ve diğer gıdalar değerlendiriliyor. Çiftçi Draxl tesiste elde edilen enerjiyle çiftliğini, bölgedeki 19 konutu, bir okulu ve bir spor salonunu ısıtıyor. ■

DANİMARKA BİYOGAZA YÖNELİYOR

Danimarka Enerji Ajansı'nın tahminine göre, 2030 yılına kadar doğalgaz şebekesinde akan gazın %72'sini biyogaz oluşturacak.

Biyogazı iyileştirmek ve doğalgaz şebekesine gönderilmeden önce CO2 ve kükürt gibi istenmeyen maddeleri gidermek için teknoloji araştıran DTU Kimya Mühendisliğinden Doçent Doktor Philip Fosbøl birkaç yıl içinde biyogaz kullanımının artacağını söyledi. Philip Fosbøl, hem biyogazdan üretilen metan hem de rüzgar enerjisinin suyla buluşup enerjiye dönüştürüldüğü Power-to-X tesislerinde üretilen hidrojenin kullanılacağını tahmin ediyor.

Fosbøl, "Gelecekte, hem özel evlerdeki doğal gaz kazanlarında hem de endüstride yaktığımız metan ve hidrojen karışımı olacak." dedi.

DTU'nun biyogazın iyileştirilmesi kapsamında bir dizi araştırma projesi ve araştırmacıların biyogaz kullanımını iyileştirmek için farklı teknolojileri test ettiği üç demonstrasyon tesisi vardır. Projelerden biri olan Bio-ReFuel, biyogazı sıvı yakıt metanolüne dönüştürmeye odaklanıyor. Tesis günlük 240 m3 bi-

yogaz işleme kapasitesine sahip olacak. Düşük enerji tüketimi ile iyileştirilmiş bir kalite elde etmek için biyogazda CO2 kullanmaya odaklanan bir başka BioCO2 projesi. Ayrıca BE-CLEAN projesi, biyogazdaki safsızlıkları gidererek maliyetleri azaltmak için başarılı bir Power-to-X teknolojisi kullanıyor. Projeler, Danimarka'da enerji arzının yeşil geçişinin bir parçası olan temel teknolojilerin geliştirilmesine aktif olarak katkıda bulunuyor. ■

AVRUPA'DA 106 NÜKLEER SANTRALDE ELEKTRİK ÜRETİLİYOR

Avrupa İstatistik Ofisi, AB üyesi ülkelerin 2021'de nükleer santrallerden elektrik üretimlerine ilişkin verileri yayımladı.

AB üyesi 13 ülkede nükleer santrallerde toplam 731 bin 701 gigavatsaat elektrik üretildi. Söz konusu dönemde, elektrik üretimi önceki yıla kıyasla 48 bin 189 gigavatsaat (yüzde 7) artış gösterdi. Böylece, 2021'de AB ülkelerinin toplam elektrik üretimin-

de nükleer santrallerin payı yüzde 25 oldu. AB üyesi 13 ülkede toplam 106 nükleer reaktör faaliyet gösterdi. Fransa, toplam elektrik üretiminin yüzde 69'unu, Slovakya yüzde 52'sini, Belçika yüzde 51'ini, Romanya yüzde 19'unu ve Almanya yüzde

12'sini nükleer reaktörlerden sağladı. Danimarka, Estonya, İrlanda, Yunanistan, Hırvatistan, İtalya, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Avusturya, Polonya ve Portekiz'de nükleerden elektrik üretilmiyor. ■

TOKYO'DA GÜNEŞ PANELİ KARARI

Japonya'nın başkenti Tokyo'da, sıfır karbon hedefi kapsamında, 2025 sonrası inşa edilecek büyük evlere güneş paneli montajı şart koşulacak.

Tokyo Metropol Valiliği Meclisi'nde kabul edilen yeni karar doğrultusunda, başkent genelinde "karbon emisyonunun düşürülmesine katkı sunulması" hedeflenecek. Karara

göre Nisan 2025 sonrası, 2 bin metrekareye kadar yeni mesken inşaatlarında güneş paneli dahil yenilenebilir enerji donanımının kurulumu şart koşulacak. Başkent

Valisi Koike Yuriko, yaptığı açıklamada, kent geneli güneş paneli kurulabilecek binaların yüzde 4'ünün hâlihazırda bu panellere sahip olduğunu belirtti. ■

akdösan

AKSU ÇEVRE DANIŞMANLIK ve GERİ DÖNÜŞÜM A.Ş.

Dünyamız evimiz

“Geleceğinizi çöpe atmayın”

DÖNÜŞÜRÜLEBİLİR ATIKLARIN ÇÖPE GİTMESİNİ ÖNLEYELİM



Aksu Çevre Danışmanlık ve Geri Dönüşüm A.Ş. (AKDÖSAN)

Merkez Ofis : 0344 236 08 30 E-mail : info@akdosan.com

“ULUSLARARASI 3. SIFIR ATIK ZİRVESİ VE ÖDÜL TÖRENİ”

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından düzenlenen “Uluslararası 3. Sıfır Atık Zirvesi ve Ödül Töreni” İstanbul’da gerçekleştirildi.



“Uluslararası 3. Sıfır Atık Zirvesi ve Ödül Töreni”ne Emine Erdoğan, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Millî Eğitim Bakanı Mahmut Özer, Gençlik ve Spor Bakanı Mehmet Muharrem Kasapoğlu, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcısı Mehmet Emin Birpınar, Yükseköğretim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Erol Özvar ile Lübnan Çevre Bakanı Nasser Yassin ve Sri Lanka Çevre Bakanı Nasser Ahamed katıldı.

Emine Erdoğan, törende yaptığı konuşmada, sadece Türkiye’nin değil dünyanın geleceği için atıkları somut adımların nişanesi olan Sıfır Atık hareketinin 5. yılında olduklarını anımsatarak projeye destek veren kurum, kuruluşlar ile özel sektör temsilcilerine ve sivil toplum örgütlerine teşekkür etti.

Dünya Bankası raporlarına göre, dünyada oluşan atık miktarının yalnızca yüzde 20’sinin geri kazanıldığını, geri kalan miktarın ya depolandığını ya da doğaya terk edildiğini aktaran Emine Erdoğan, şöyle konuştu: “Doğaya bırakılan atıkların bedelini sularımıza, toprağımıza ve havaya karışan kimyasallar ve plastik

parçacıkları olarak ödüyoruz. Dahası bu kalıntılar sofralarımıza kadar ulaşıyor, soluduğumuz havayı kirletiyor. Son bir asırdır ürettiğimiz sadece plastik atık miktarı dünyamızdaki su ve karasal canlı ağırlığının neredeyse iki katına tekabül ediyor. Bu listeyi uzatmak mümkün. Artık sorunları konuşmaktan öteye geçmeli ve çözümün bizzat parçası olmalıyız. Belki de bunu yapabilecek son nesil biziz.”

Emine Erdoğan, sıfır atığın insanlığın geleceği adına başlatılmış bir sorumluluk hareketi olduğunu vurgulayarak, sözlerini şöyle sürdürdü: “Sıfır atık, atıkların aslında birer enerji kaynağı olduğu bilinciyle, doğayla uyum içinde ve sürdürülebilir bir yaşam felsefesinin ürünüdür. Modern insanın unuttuğu, tabiat ile arasındaki gönül bağıni pekiştirme yolunda atılmış bir adımdır. Bu bakış açısıyla geçtiğimiz 5 senede Türkiye’nin ortaya koyduğu örneklik bugün tüm dünya ülkelerine ilham oluyor. Eylül ayında başta Birleşmiş Milletler (BM) Genel Sekreteri olmak üzere ‘sıfır atık’ idealine inanan onlarca yabancı devlet başkanı eşi, bakan ve BM temsilcisi ile küresel bir iyi niyet beyanı imzaladık ve dünyada sıfır

atık uygulamasını yaygınlaştırmak için birlikte çalışacağımıza dair söz verdik. Her geçen gün imzacı sayısının arttığı iyi niyet beyanı, Sıfır Atık Projemize küresel ilgi ve desteğin kurumsallaşması yolunda önemli bir adım oldu.”

30 MART ULUSLARARASI SIFIR ATIK GÜNÜ

Emine Erdoğan, “Geçtiğimiz günlerde ülkemiz tarafından BM Genel Kurulu’na sunulan ‘Sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşmak için sıfır atık uygulamalarının teşvik edilmesi’ konulu karar tasarısı, 105 ülkenin eş sunuculuğunda oy birliğiyle kabul edildi. Bu karar ile 2023 itibarıyla 30 Mart tarihi dünyanın her yerinde Uluslararası Sıfır Atık Günü olarak kutlanacak.” diye konuştu.

Emine Erdoğan, bu tarihî kararın bir diğer sonucu olarak BM bünyesinde ve Türkiye’nin girişimleriyle bir Sıfır Atık Danışma Kurulu kurulması için de çalışmalar başladıklarını aktararak, şunları söyledi: “Sıfır atık konusundaki tecrübelerimizi dileyen her ülkeyle paylaşmaya, sıfır atığı küresel bir harekete dönüştürmek için ne gerekiyorsa ortaya koymaya Türkiye olarak hazırız. 5 sene önce bu



topraklarda umutlarla ektiğimiz tohum, bugün gölgesi en uzak ülkelere kadar ulaşan büyük bir çınara dönüşüyor. Bu başarı öncelikle sıfır atığı bir hayat felsefesi olarak benimseyen ve gönüllü katkıları ile zenginleştiren halkımızdır. Yüreği doğa ile çarpan tüm çevre kahramanlarına canı gönülden teşekkür ediyorum.”



Zirvede sokak toplayıcılarına Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından elektrikli araç hediye edildi. Sokak toplayıcılarıyla bir araya gelen Emine Erdoğan, her birine emekleri için teşekkür ederek, çekçeklerin yerine elektrikli araçları verdi.

Sanatçı Deniz Sağdıç'ın Geri Dönüş Sergisi'ni ziyaret eden Emine Erdoğan, zirve günü atık kumaşlardan sanatçı ve



ziyaretçilerin desteğiyle yapılan tablonun son parçalarını ekleyerek tamamladı. Deniz Sağdıç, tablodaki siyah fonun doğaya verilen tahribatı, nesli tükenen kuş üzerindeki renklerin ise iklim değişikliğiyle mücadeledeki umudu simgelediğini söyledi.

SIFIR ATIK ÖDÜLLERİ

Zirvede “Sıfır Atık Yerel Yönetim Ödülü” üst kategorisinde yer alan “En İyi Uygulama” ödülü, Sancaktepe Belediyesi, Kızılcıhamam Belediyesi ve Selçuklu Belediyesi; “Sıfır Atık Yönetim Sistemi Kurulumu” ödülü ise Zeytinburnu Belediyesi, Osmaniye Belediyesi ve Esenler Belediyesine verildi.

“Sıfır Atık En İyi Uygulama” ödülüne, üniversite kategorisinde Yıldız Teknik Üniversitesi, Bilkent Üniversitesi ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi; kurum-kuruluş kategorisinde Aselsan, Eskişehir Şehir Hastanesi, ANGIAD ve TOKİ değer görüldü.

“Sıfır Atık Spor Ödülleri”, kulüp kategorisinde Konyaspor Kulübü, Fenerbahçe, Yıldız Kadın Boks Milli Takımı'na; sporcu kategorisinde de millî sporcular Merih Demiral ve Şahika Encümen'e takdim edildi.



“Sıfır Atık Sürdürülebilirlik Ödülü” Nezihe Duygu Badem Uylukcuoğlu, Erhan Kan, Taşkın Hendem'e, “Sıfır Atık Yenilikçilik Ödülü”, GİSAŞ, TOGG ve Bircam'a, “Sıfır Atık Bilim, Kültür ve Sanat Ödülü” sanatçı Deniz Sağdıç ve TÜBİTAK Başkanı Prof. Dr. Hasan Mandal'a “Sıfır Atık Çevre Kahramanları Ödülü” Rahim Demirbaş, Sabiha Çetinkaya Kuş, Erik Ahlström'a “Sıfır Atık Sosyal Sorumluluk Ödülü” Halkbank Genel Müdürü Osman Aslan, Hatay Yeşil Doğa Kadın Girişim Kooperatifi Yönetim Kurulu Başkanı Nisa Nur Çetin ve tarih öğretmeni Ferda Salık'a takdim edildi.

“Sıfır Atık Sivil Toplum Ödülü” Sokak Atıkları Toplayıcılar Derneği Başkanı Recep Karaman, Let's Do It Türkiye! Başkanı Cengiz Kasak, Gıda Kurtarma Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Berat İnci'ye verilirken, “Sıfır Atık Girişimcilik Ödülü” mühendis Merve Atalay, kimyager Murat Mülayim, öğretmen Songül Oktaylar, içerik üreticisi Ceren Özcan Tatar ve BioLive Üst Yöneticisi (CEO) Duygu Yılmaz'a verildi.

“Sıfır Atık Katkı Verenler Ödülü”ne Millî Eğitim Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı layık görüldü. ■



TÜRKİYE'NİN ULUSAL KATKI PLANI NE GETİRİYOR?

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, Türkiye'nin Ulusal Katkı Beyanı'nı (NDC) Şarm El Şeyh'de 27. Taraflar Konferansı Üst Düzey Bakanlar Zirvesi'nde açıkladı. Ulusal Katkı Beyanı ile Türkiye, 2015 yılında yüzde 21 olarak açıkladığı hedefini 2030 yılı için yüzde 41 oranında azaltıma yükseltti. Burada açıklama yapan Bakan Kurum, "Cumhuriyetimizin 100. yılına girerken Cumhurbaşkanımızın ortaya koyduğu Türkiye Yüzyılı vizyonumuz doğrultusunda; ülkemizin 2053 net sıfır emisyon ve yeşil kalkınma hedefleri ile iklim değişikliğiyle mücadelemizde yeni bir dönemi başlatmış bulunuyoruz. Çevre, insan ve doğayı merkeze alan, dünyaya ve insanlığa; yeni form ve yorumlarla sunduğumuz Türkiye Yüzyılı'nın Muhteşem Türk Şehirleri vizyonu ile amacımız, hiç kimseyi ve hiçbir yeri geride bırakmamak. Türkiye'nin Ulusal Katkı Beyanını, katılımcı ve şeffaf bir anlayışla tüm kurumlarımız ve özel sektörle istişare ederek, bilimsel bir yaklaşımla hazırladık. Ekonomi genelinde, 7 emisyon azaltım sektörünü ve uyum bileşenini içeren belgemizi, bir öncekinden daha iddialı hedeflerle, ülkemizin yeşil dönüşümünü gerçekleştirecek 2053 net sıfır hedefimize uygun olarak güncelledik. Bu kapsamda, Türkiye olarak 2030 yılı için yüzde 21 olarak açıkladığımız artıştan azaltım hedefimizi yüzde 41'e yükseltiyoruz. Böylece, ülke olarak, 2030 yılı için, yaklaşık 500 milyon ton emisyon azaltımı yapmış olacağız. Türkiye çıkaracağı iklim kanunuyla, iklim değişikliğiyle mücadelesinde çok daha etkin ve kararlı adımlar atacaktır." dedi.

Bakan Kurum, sözlerini şöyle sürdürdü: "Ülkemizin 2053 net sıfır emisyon ve yeşil kalkınma hedefleri ile iklim değişikliğiyle mücadelemizde yeni bir dönemi başlatmış bulunuyoruz. Yeşil alan miktarının artırılmasından doğa koruma projelerine, yenilenebilir enerjiden altyapı çalışmalarına, sürdürülebilir belediyecilikten her açıdan kendi kendine yeten şehirler hedefiyle; enerjisini israf etmeyen, atık üretmeyen, engelsiz, erişilebilir şehirler kurmak için çalışıyoruz. Çevre, insan ve doğayı merkeze alan, dünyaya ve insanlığa; yeni form ve

yorumlarla sunduğumuz Türkiye Yüzyılı'nın Muhteşem Türk Şehirleri vizyonu ile amacımız, hiç kimseyi ve hiçbir yeri geride bırakmamak. Bu önemli çalışmalarımızın neticesinde iki önemli kararımız bulunmakta. Birincisi; iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir referans olacak, Türkiye'nin Ulusal Katkı Beyanını, katılımcı ve şeffaf bir anlayışla tüm kurumlarımız ve özel sektörle istişare ederek, bilimsel bir yaklaşımla hazırladık. Ekonomi genelinde, 7 emisyon azaltım sektörünü ve uyum bileşenini içeren belgemizi, bir öncekinden daha iddialı hedeflerle, ülkemizin yeşil dönüşümünü gerçekleştirecek 2053 net sıfır hedefimize uygun olarak güncelledik. Bu kapsamda, Türkiye olarak 2030 yılı için yüzde 21 olarak açıkladığımız artıştan azaltım hedefimizi yüzde 41'e yükseltiyoruz. Böylece, ülke olarak, 2030 yılı için, yaklaşık 500 milyon ton emisyon azaltımı yapmış olacağız. İkinci olarak, en geç 2038 yılında emisyonlarımızı tepe noktasına ulaştıracak ve net sıfır hedefimize güçlü politikalarımızla ilerlemeye devam edeceğiz."

"Ulusal Katkı Beyanı"yla enerjiden sanayiye, ulaştırmadan binalara, atık sektöründen yutak alanlara kadar iklimle alakalı her alanda önemli dönüşüm süreçlerinin yaşanacağını ifade eden Bakan Kurum, "Sayın Cumhurbaşkanımızın ortaya koymuş olduğu '2053 Net Sıfır Emisyon' hedefimiz doğrultusunda sektörlerimiz ile birlikte iklim değişikliği ile mücadele ediyor ve bu noktada liderlik yapan, süreci belirleyen ülke olma arzusuyla çalışmalarımızı yürütüyoruz." dedi.

GELEN TEPKİLER NASIL?

Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF Türkiye): "Türkiye'nin yeni iklim hedefi, emisyonları azaltmak yerine artırıyor. Türkiye, 2030 yılı için açıkladığı %41 artıştan azaltım hedefi ile emisyonlarını bugüne göre %30'dan fazla artırmayı öngörüyor. Bu hedef, Türkiye'nin enerji dönüşümünü geciktirecek ve 2021 yılında Cumhurbaşkanı tarafından açıklanan 2053 net sıfır emisyon hedefine ulaşmanın maliyetini artıracak. Gerçek ve iddialı bir iklim hedefinin, mutlak emisyon azaltımı olması gerekiyor. İklim eylemini erteleme lüksümüz yok."

WWF-Türkiye (Doğal Hayatı Koruma Vakfı) İklim ve Enerji Programı Müdürü Tanyeli Sabuncu: "Bakanlığın 2030'da ulaşmayı hedeflediği emisyon seviyesi 700 MtCO_{2e} civarında. Bu, iklim STK'ları olarak sunduğumuz öngörünün (340 MtCO_{2e}) iki katı. Türkiye'nin 2015 yılında sunduğu hedefin de aynı yaklaşımla yüzde 21 oranında artıştan azaltım hedefi vererek emisyonları iki kat artırmayı ön görüyordu. 2053 net sıfır vizyonuna planlı ve daha az maliyetli şekilde ulaşmak ancak bugünden gerçekçi bir azaltım hedeflenerek mümkün."

Greenpeace Akdeniz Temsilcisi Onur Akgül: "Hükümet net olarak emisyon artıracığını ilan etti. Artıştan azaltım, bir azaltım değil, bir artıştır. Dolayısıyla Türkiye'nin iklim hedefleri, iklim krizine karşı değil, iklim krizi yararına 500 milyon ton sera gazı azaltımı da, aynı şekilde aslen 500 milyon ton daha az artıracamız anlamına geliyor. Emisyonlar azalmayacak, artacak. Evet, emisyonlar artıyor. Bu aynı zamanda kömüre de tam gaz devam demek. Kömürlü termik santraller, Türkiye'nin en büyük sera gazı kaynağı. 2020 rakamlarına göre ülkenin toplam sera gazının yüzde 20'sini oluşturuyor. Yani Türkiye'nin iklim eyleminde aslan payı kömürden uzaklaşmakta yatıyor. Oysa toplam sera gazı miktarını yüzde 30'dan fazla artırmak, kömüre tam gaz devam etmek anlamına geliyor. Bu da, yeni santrallerin ve yeni kömür madenlerinin faaliyete girmesi, yeşil alanların, tarım topraklarının ve temiz hava hakkının üzerindeki tehdidin çok çok uzun yıllar daha sürmesi anlamına geliyor.

Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği (SEFiA) Direktörü Bengisu Özenç: "Açıklanan hedef günümüzün gerçekleri ve 2053 net-sıfır hedefi iddiasıyla uyumsuz. Türkiye'nin son 30 yıldaki yıllık ortalama emisyon artışının yüzde üç olduğu düşünüldüğünde, azaltım senaryosunda öngörülen hedef basit bir şekilde tarihsel emisyon patikasından ayrılmayacağımız anlamına geliyor." ■

GERİ DÖNÜŞÜME DAİR HER ŞEY BU FUARDA

İzmir, İZFAŞ ve EFOR Fuarçılık ortaklığında düzenlenecek We-Cycle Çevre ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Fuarı'na ikinci kez ev sahipliği yapıyor. Geri dönüşüme dair her şey, 09-11 Mayıs 2023 tarihleri arasında sürdürülebilir kentlerin öncüsü İzmir'de buluşurken fuar kapsamında düzenlenecek etkinliklerle de geri dönüşümün önemine dikkat çekerek sektörün geleceğine ışık tutacak.

We-Cycle 2. Çevre ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Fuarı İzmir Büyükşehir Belediyesi ev sahipliğinde, İZFAŞ ve EFOR Fuarçılık iş birliğiyle fuarizmir'de düzenlenecek. Fuar ile dirençli kent olma yolunda, gelecek nesillere yaşanabilir bir çevre bırakmak için kentte atık oluşumunun engellenmesi, azaltılması, atıkların kaynağında ayrı toplanarak geri dönüşüme kazandırılması, toplumda geri dönüşüm kültürünün yaygınlaştırılması, farkındalık yaratmak ve kaynakların lüzumsuz kullanımının önüne geçmek amaçlanıyor. T.C. Ticaret Bakanlığı himayesinde düzenlenen Fuar; Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB), Türkiye Belediyeler Birliği, İzmir Ticaret Odası, Ege Bölgesi Sanayi Odası, Ege İhracatçı Birlikleri, İzmir Ticaret Borsası, Ege Plastik Sanayicileri Dayanışma Derneği (EGE PLASDER), Geri Kazanım Sanayicileri Derneği (GEKSANDER) destekleriyle gerçekleştiriliyor.

Belediye Başkanı Tunç Soyer'in, doğa ile uyumlu bir İzmir inşa etme hedefiyle çalışmalarını sürdüren İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin hayata geçirdiği projeler de fuarda tanıtılacak. Fuar kapsamında; uzman isimler, düzenlenecek söyleşilerle ziyaretçilerle bir araya gelecek. Üç gün boyunca birbirinden değerli konukları ağırlayacak etkinlik sahneleri, geri dönüşüm kültürünün geleceğine ışık tutacak. Söyleşilerde geri dönüşüm sektörünün önemli kuruluşları da temsilcileri ile yer alarak gündemdeki konularla ilgili bilgileri paylaşacak. Fuar kapsamında, gelecek nesillerde geri dö-



nüşüm bilincini kazandırmak amacıyla ilk ve ortaöğretim öğrencileri arasında yarışma da düzenlenecek. Yarışma; her eğitim seviyesindeki bireye geri dönüşüm ve çevre duyarlılığı bilincini aşılacak, teşvik etmek, hammadde kullanımını azaltmak, her atığın çöp olmadığını göstermek, atıkların zararlarını minimuma indirmek ve ülke ekonomisine katkıda bulunmak gibi hedefleri içeriyor. Fuar kapsamında çocuklara yönelik pek çok etkinlik gerçekleşecek. Etkinliklere katılan öğrenciler, atık malzemeleri farklı ve kullanışlı ürünlere dönüştürecek. Geri dönüşüm sektörünün öncüsü olan We-Cycle Fuarı, sergi ve atölyeleriyle de fark yaratacak. Fuar ziyaretçileri, çeşitli work-shoplar ile atölyelere katılma ve farklı temalarla düzenlenen sergileri de inceleme fırsatı bulacak.

Fuarda, analiz cihazları ve araştırma laboratuvarları, atık bertaraf tesisleri,

çamur, çürütme, kurutma, sterilizasyon, enerji, yenilenebilir enerji ve biyogaz teknolojileri firmaları, güneş enerjisi teknolojisi ve ısı geri kazanım firmaları, geri dönüşüm teknolojileri, atık su ve atık su teknolojileri, kentsel temizlik araçları, ekipmanları ve teknolojileri firmaları, hava, toprak, gürültü kirliliği kontrol teknolojileri firmaları, altyapı hizmetleri, damla sulama firmaları, plastik hammadde satıcıları gibi birçok sektörden katılımcının yer alması bekleniyor.

Fuar, yurt içi ve yurt dışından gelen ziyaretçileri ile geri dönüşüm teknolojilerini yerinde görerek ticari anlaşmalara imza atacak. Atık yönetimi, geri dönüşüm ve teknolojilerine yönelik yerel yönetim ve iş dünyasından pek çok projenin tanıtılacağı fuar, ziyaretçilerine, gelecekte daha yaşanabilir bir çevre için değişim ve dönüşümün mümkün olduğunu gösterecek. Katılımcılar ise çevre için farkındalık yaratmak, işletmelerinde karbon ayak izini azaltmak için geri dönüşümü yatırım aracı olarak kullanmak ve marka değerini yükseltmek, yeni iş bağlantıları kurmak, birçok ürün grubunu aynı platformda değerlendirme fırsatını yakalamak, çevre teknolojileri alanında yeni ürün, hizmet ve teknolojileri keşfetmek, işletmeleri için modern çözümler bulmak, sektör ile ilgili konferans, seminer ve panellere katılmak gibi fırsatlar bulacak.

We-Cycle 2. Çevre ve Geri Dönüşüm Teknolojileri Fuarı, 09-11 Mayıs 2023 tarihlerinde Wenergy Temiz Enerji Teknolojileri Fuarı ile de eş zamanlı olarak gerçekleşecek. ■

İYİ OLAN KAZANSIN

İklim değişikliği, karbon emisyonları, sürdürülebilirlik konularını yıllardır bir gazeteci olarak izleyen Didem Eryar Ünlü, deneyimlerini kitaplaştırdı. Ünlü, “İyi Olan Kazansın – Sürdürülebilirliğin 5N1K’sı” isimli kitabında son 10 yılda iş dünyasında yaşanan dönüşümü aktarıyor.

Ne, Neden, Nasıl, Nerede, Ne Zaman ve Kim sorularının cevabını arayan 5N1K yönetimini temel alan kitap; “Sürdürülebilirlik İş Dünyası İçin Ne Anlama Geliyor? İş Dünyası Sürdürülebilirliği Neden Ana Gündem Maddesi Olarak Benimsedi? İş Dünyası Sürdürülebilirliği Nasıl İş Stratejisine Dönüştürüyor? Sürdürülebilir Dönüşüm Şart; Peki Ne Zaman? Sürdürülebilirlik Nerede Fark Yaratacak? Sürdürülebilirlik Yaklaşımları ile İlham Veren Şirketler” bölümlerinden oluşuyor.



Didem Eryar Ünlü, sürdürülebilirlik kavramının kitaplaşma sürecini şu şekilde anlattı: “Son on senedir, her gün, gazetenin arka sayfasında sürdürülebilirlik ile ilgili yazıyorum. İş dünyasında yaşanan dönüşümü anlatmaya çalışıyorum. Bu fikir Ekonomi Gazetesi Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Güldağ’a ait. Bana, arka sayfayı bu konuya ayırılım dediği ilk gün, açıkçası oldukça gözüm korkmuştu. İş dünyasının temel amacının sadece para kazanmak olmadığını; insana, çevreye ve topluma fayda sağlamayan şirketlerin, uzun vadeli olamayacağını anlatacaktık; fakat o dönemde “sürdürülebilirlik” kelimesinin anlamı dahi bilinmiyordu ve bu kavram daha çok “sosyal sorumluluk” olarak algılanıyordu. Her zaman söylerim; o dönemde yazı işleri toplantılarında dile getirdiğim

sürdürülebilirlik gündemi, “dünyada daha ciddi sorunlar varken, sen ne anlatıyorsun?” gibi bir tür “Alice Harikalar Diyarında” etkisi yaratıyordu. Bugün geldiğimiz noktada ise, bu konu artık tüm dünyanın ana gündemi.

İçinde bulunduğumuz dünya, harikalar diyarından çok farklı bir yere dönüştü. İklim krizinin etkileri, doğal kaynakların tükenmesi, ham madde fiyatlarındaki artışlar, küresel tedarik zincirinde yaşanan engeller, istihdamda kadın-erkek eşitsizliği, gelir dağılımındaki eşitsizlikle kârlılığı yakından ilgilendirmeye başladı. Sürdürülebilirliğin sadece ağaç, çiçek olmadığı anlaşıldı. Yani artık, şirketlerin başarısını sadece finansal sayılar belirlemiyor. Kısa vadeli düşünmek,

kâr odaklılık, aşırı tüketim gibi kavramların sonunun geldiğini görüyoruz. Ben de bu kitapta, bu dönüşümü gazetecilikte kullanılan 5N1K yöntemi ile anlatmak istedim. Sonuçta; iş dünyasında bu dönüşüm ne anlama geliyor, ne zaman, nasıl, neden başladı; nerede fark yaratacak ve kimler bu süreçte liderlik ediyor sorularının cevapları yer alıyor kitapta. Tüm sürecin bir özeti aslında.

İş dünyasında “iyi” olmak; kısa vadeli düşünmemek, sadece kâr odaklı olmamak, içinde bulunduğu toplumun kalkınmasını sağlamak, insan odaklı olmak, anlam taşıyan işler yapmak, tüm paydaşların refahını düşünmek, dünya kaynaklarını tüketmemek, dünyadan aldığını dünyaya vermek anlamına geliyor. İş dünyasının da artık günü kurtaran çözümlerden vazgeçip, kapsayıcı bir gelecek için çalışması gerekiyor. Cebindeki para ile kendi için değil, dünya için ne yaptığını sorgulaması gerekiyor.

Tabii ki “yeşil badana” adı verilen “miş” gibi yapmak, en önemli sorunlardan biri. Bugün herkes sürdürülebilirlikten bahsediyor. Kavramın için gerçekten dolduranların sayısı ise çok fazla değil. Fakat önümüzdeki dönemde hayata geçecek olan uluslararası anlaşmalar sonrasında “miş” gibi yapanlar, yollarına devam edemeyecek.”

PLASTİK POŞET KULLANIMI YÜZDE 65 AZALDI

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca plastik poşetlerin ücretlendirilmesine ilişkin 1 Ocak 2019’da başlayan uygulama ile Türkiye’de plastik poşet kullanımını yaklaşık yüzde 65 azaldı.

Türkiye’de 2019 öncesinde, plastik poşet üretimi yıllık yaklaşık 35 milyar adetken bir kişi yılda ortalama 440 plastik poşet kullanıyordu. 1 Ocak 2019’da başlatılan plastik poşetlerin ücretlendirilmesiyle bugün

Türkiye’de plastik poşet kullanımını yaklaşık yüzde 65 azaldı ve bu sayede plastik poşet kaynaklı 550 bin ton plastik atığın oluşması engellendi. Ayrıca bu azalmayla yaklaşık 23 ton sera gazı salınımının da

önüne geçilmiş oldu. Plastik poşet kullanımındaki azalma ile Türkiye’de plastik poşet üretimi için gerekli plastik ham madde ithali de düştü ve yaklaşık 3,8 milyar lira tasarruf edildi. ■

ATIK TOPLAYICILARINI ARAŞTIRACAKLAR

AGED tarafından gerçekleştirilen şimdiye kadarki en geniş “sokak atık toplayıcıları” araştırmasının ardından İzmir Ekonomi Üniversitesi de geri dönüşüm emektarları ilgili bir çalışmaya imza attı.

İzmir Ekonomi Üniversitesi'nde (İEÜ) görev yapan 3 akademisyen; atık toplayıcıların varlığının, geri dönüşüm konusunda bireysel davranışları nasıl etkilediğini göstermek amacıyla proje geliştirdi. Proje, TÜBİTAK tarafından kabul edilerek 273 bin TL destek almaya hak kazandı. 16 ayda tamamlanacak çalışma kapsamında İzmir'de bini aşkın kişiyle görüşülecek. Sokak atık toplayıcılarının yaptığı işin toplumda nasıl karşılık bulunduğu değerlendirilecek ve bu kişilerden daha çok nasıl yararlanılacağı konusunda fikirler geliştirilerek toplum düzeyinde atık ayrıştırma davranışının yaygınlaşması hedeflenecek.

İEÜ İşletme Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Metehan Feridun Sorkun'un yürütü-

cülüğünde hayata geçirilen projeye, İEÜ İşletme Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Şükrü Özen ve İEÜ Psikoloji Bölüm Başkanı Prof. Dr. Seda Can da araştırmacı olarak destek verecek. “Bireylerin atık ayrıştırma davranışlarında sokak atık toplayıcılarının rolü” adlı projede elde edilen tüm bulgular, TÜBİTAK'a sunulacak ve uluslararası bilimsel dergilerde yayımlanacak.

Küresel ısınmaya bağlı oluşan iklim değişikliği, artan nüfus ve doğal kaynakların azalması gibi birçok faktörün, geri dönüşüm konusunda herkese bireysel sorumluluklar yüklediğini dile getiren Doç. Dr. Feridun Sorkun, “Sokak atık toplayıcıları, geri dönüşüm ve atıkların değerlendirilmesi noktasında çok önemli

rol üstleniyor. Bu konuda toplumsal bir görev yaptıklarını söyleyebiliriz. Proje-mizin amacı, sokak atık toplayıcılarının varlığının, atıkları değerlendirme konusunda bireysel davranışları nasıl etkilediğini göstermek. Örneğin; atık toplayıcılar var diye bireysel olarak bu konuyu ihmal mi ediyoruz ya da tam tersi ‘Yardı-mımız dokunsun’ diye onlar için mi atık ayrıştırıyoruz? Sokak atık toplayıcılarına bu konuda ne kadar yardımcı oluyoruz ya da onların yaptığı işi ne derece önemsiyoruz? İşte bu gibi sorulara projemizde yanıt alacağız. İzmir'de yapacağımız bu çalışmayla elde edilecek bulguların Türkiye genelinde atık toplayıcılarına karşı tutumu göstermek yönüyle de oldukça önemli olacağını düşünüyorum.” dedi. ■

DYS, 2024'TE ZORUNLU OLACAK

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, tek kullanımlık içecek ambalajlarının dönüştürülerek ekonomiye kazandırılması için hazırlanan depozito yönetim sistemi hakkında açıklamalarda bulundu. Murat Kurum, “Bu yıl itibarıyla 2 bin depozito iade makinesi, 5 bin depozito toplama noktasıyla, en az 7 bin noktada hizmet vereceğiz. Ürünlerimizin barkodlu şekliyle ihale süreçlerini başlattık, inşallah bu yıl içerisinde tüm bu sistemi tamamlayacağız ve 2024 yılı itibarıyla da zorunlu hale getireceğiz.” dedi.

Kurum şunları dile getirdi: “Depozito iade makineleriyle birlikte artık atığı tamamen dönüştüren bir ülke olma yolunda kararlı bir şekilde yürüyoruz. Bu kapsamda önemli kazanımlarımız olacak, yani enerjiden,

israftan tasarruf elde edeceğiz. Ham maddelerimizi yeniden üretimde kullanmak suretiyle de üretime ve istihdama katkı sağlamış olacağız. Bu proje kapsamında 100 milyar lira tasarruf ve 20 bin vatandaşımıza da doğrudan istihdam imkânı getirmiş olacağız, bu kapsamda önemli. İklim değişikliği mücadelemize, şehirlerimizin daha yaşanabilir olması adına katkı sunacak bu projeyi, 2023 itibarıyla artık adım adım tüm şehirlerimizde, ilçelerimizde uygulamaya geçireceğiz.”

Depozito Yönetim Sistemi

Türkiye'de yıllık yaklaşık 50 milyar tek kullanımlık içecek ambalajı piyasaya sürülüyor. Bunların çevre sorunu olmaktan çıkması ve dönüştürülerek ekonomiye kazandırılması için hazırlanan Depozito Yönetim Sistemi'nin

işleyişi Türkiye Çevre Ajansı tarafından sağlanacak.

Bakanlıkça belirlenen belirli bir depozito bedeli alınacak, bu bedel ürünlerin kullanılması sonrasında iade edilecek ve depozito bedeli geri ödenecek. Vatandaş ürünün fiyatı dışında ödenen bedeli geri alabilmek için sistemin belirlediği market veya diğer toplama noktalarına yönlendirilecek, depozito bedelini geri alabilmek için atığı iade edecek.

İade bedeli alışveriş puanı olacak ve bu puanlar ya karta ya da telefon uygulamasına yüklenerek, vatandaşların alışverişlerinde kullanabilmeleri sağlanacak.

Türkiye genelinde bu yıl itibarıyla kademeli olarak işlemeye başlayacak sistem, 2023'ün sonuna kadar tüm il ve ilçelerde yaygınlaştırılacak. ■

AMBALAJ SEKTÖRÜNDE HEDEF 10 MİLYAR DOLARLIK İHRACAT

2022'de 8 milyar dolarlık ihracat elde eden Türk ambalaj sektörü 2023'te bu rakamı 10 milyar dolara çıkarmayı hedefliyor.

Ambalaj sektörünün çatı kuruluşu olan ve 2022 yılında 30. yılını kutlayan Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) yeni yıl öncesi, ambalaj sektöründe yaşanan gelişmeleri ve gelecek hedeflerini açıkladı.

Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) Başkanı Zeki Sarıbekir, 2023'te Türkiye ambalaj sektörünün pazar büyüklüğünün 28 milyar dolardan 30 milyar dolara, kişi başı tüketimin de 300 dolardan 380 dolara çıkmasını beklediklerini söyledi. Sarıbekir, "2023 için ihracat hedefimizi 10 milyar dolar olarak belirledik. Ülkemizde yaklaşık 400 milyar dolarlık bir ekonomik hareketi ambalajlarla sağlıyoruz. 2030 yılına ise sektör

büyükliğümüz için 50 milyar dolar, ihracat için de 20 milyar dolar hedef koyduk." dedi.

YEŞİL MUTABAKAT İHRACATI DÖNÜŞTÜRECEK

Yaşanan zorlu koşullarda Türkiye'nin duruşuyla her zaman güvenli bir liman olduğunu ispatlamayı başardığını kaydeden Zeki Sarıbekir, "Türkiye ambalaj sektörü çok geniş coğrafyaya ihracat yapan bir sektör olmakla birlikte ana pazarı olan Avrupa'ya ihracatının devamlılığı için sürdürülebilirlik konusundaki dönüşümlere ayak uydurmak zorunda olduğunun bilincinde. Avrupa

Birliği de 2050'de iklim nötr hedefi çerçevesinde Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı kademeli olarak hayata geçirmeyi hedefliyor." ifadelerini kullandı.

Ülke ekonomisine ve çevreye katkıda bulunmak için ambalajın geri dönüşümünün önemli olduğuna dikkat çeken Zeki Sarıbekir, "Ambalaj atığı ekonomi yaratan malzemelerdir. Bundan dolayı da ülkemizin geri dönüşüm altyapısını kuvvetlendirmeliyiz. Özellikle ambalaj atığının geri dönüşümüne ayrıca önem verilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Böylelikle hem temiz bir çevreye ulaşırız hem de atık ithalatını kademeli olarak azaltıp sıfırlarız." diye konuştu. ■

KADINLAR İŞ BAŞINDA

Hatay'da 7 kadın Yeşil Doğa Kadın Girişim Kooperatifi bünyesinde bir araya gelerek geri dönüşüm tesisi kurdu. Yeşil Doğa Kadın Girişim Kooperatifi Başkanı Nisa Nur Çetin, hedeflerinin ayda 90 ton olan geri dönüşüm kapasitesini 500 tona çıkarmak olduğunu söyledi.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca yürütülen Sıfır Atık projesini desteklemek isteyen kadınlar, Yeşil Doğa Kadın Girişim Kooperatifi çatısı altında bir araya geldi. 25 yaşındaki Nisa Nur Çetin'in başkanlığını yaptığı 7 kadından oluşan kooperatif, Kırıkhanlıkpınar Mahallesi'nde 800 metrekaRELİK plastik atık geri dönüşüm tesisi kurdu. Girişimci kadınlar, istihdam ettikleri çevre mühendisi ve bir çalışanla plastik malzemeleri ayrıştırıp kırma



makinelere geçirdikten sonra talepte bulunan geri kazanım tesislerine ulaştırıyor. Kooperatif Başkanı Nisa Nur Çetin, geri dönüşüm adına kurulan bir kooperatif olduklarını belirterek, "Türkiye'de geri dönüşüm alanında ilk kurulan ilk kadın kooperatifiyiz. Kurulumamızın en büyük sebeplerinden bir tanesi sayın cumhurbaşkanımızın eşi Emine Erdoğan himayesinde başlatı-

lan Sıfır Atık projesiydi. Bu projeden biz çok etkilendik. Bu projenin bir parçası olmaya karar verdik. 7 kadın bir araya gelerek kooperatifimizi kurduk. Amacımız, etkili bir atık yönetimi ile birlikte atık miktarını azaltmak, yer altı kaynaklarımızın daha verimli kullanılmasını sağlamak ve israfın önlenmesiydi. Bu amaçlar doğrultusunda 1 dönümlük arazi üzerine tesisimizi kurduk. Şu an tesisimizde 1 ayda 90 ton civarında plastiği ayrıştırarak geri kazanım tesislerine illettik ve bu sayede 1 milyon TL civarında ekonomiye katkı sağladık. Hedeflerimiz arasında tesisimizi büyütmek var. Ayda 90 ton olan geri dönüşüm kapasitesini 500 tona çıkarmayı hedefliyoruz. Kendimizi büyüttükçe şu an 7 girişimci ve 2 kadın işçimizin sayısını daha fazla attırmayı hedefliyoruz." dedi. ■

GERİ DÖNÜŞÜMDE KAYIT DIŞI BİTMELİ

PAGEV üyesi Ali Özyurt, geri dönüşüm sektöründe yaşanan enerji sorunu ve kayıt dışı üretime dikkat çekti.



Osmaniye Organize Sanayi Bölgesi'ndeki (OSB) Ral Geri Dönüşüm Yönetim Kurulu Başkanı Ali Özyurt, yüksek enerji maliyetleri ve "kayıt dışı" çalışan firmalar nedeniyle sektörün 'zor günler' geçirdiğini söyledi. Sektörle ilgili sorunlar hakkında değerlendirmelerde bulunan Özyurt, "Ham madde üretimi yapıyoruz ancak bu dönemde ürettiğimiz ham maddeler, iş ortaklarımızı kurtar-

mıyor." dedi. Başta enerji olmak üzere yüksek girdi maliyetleri nedeniyle ciddi sıkıntı yaşadıklarına işaret eden Özyurt, "Enerji maliyetlerinden dolayı kimse şu anda stok maliyeti yükünü taşıyamaz. Hiçbir firma, satmadığı ürünün enerjisini ödeme riskine girmez. Çünkü bizim sektörde enerji maliyetleri çok ciddi rakamlara ulaşıyor. Tesisimiz tam kapasite çalıştığında, aylık 5-5.5 milyon TL enerji maliyeti oluyor. Tam kapasite demek, aylık ortalama 1.000 ton granül üretimi anlamına geliyor." şeklinde konuştu.

"PAGEV'de 'merdiven altı' sorununu gündeme getirdik"

Kayıt dışı çalışan tesislerin de sektörün önemli sorunları arasında olduğuna dikkat çeken Özyurt, "Kayıt dışı tesisler,

haksız rekabete yol açıyor, kurumsal firmaları zor durumda bırakıyor. Türkiye'de kayıt dışı bitirilirse, herkes rahat eder. Kayıp-kaçak önlendikten sonra, herkes eşit şartlarda rekabet edince, birisi çok, birisi az satar ama herkes işine gücüne bakar." diye konuştu.

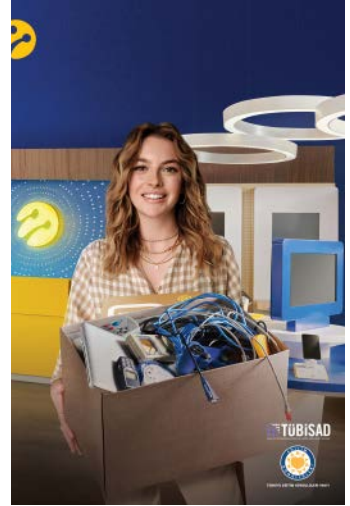
Türk Plastik Sanayicileri Araştırma Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV) bünyesinde olduklarını aktaran Özyurt, "Merdiven altı üreticilerden kaynaklanan sorunu orada da dile getirdik. Bunu takip etmek, ciddi bir denetim yapmak devlet kurumlarının yapması gereken bir iş. Son yıllarda sektöre aşırı yatırım yapıldı, sektöre yabancı çok sayıda firma bu işe girdi. Bugün Türkiye'de kendi ihtiyacının üç katı üretim var, büyük oranda ihraç ediliyor." dedi. ■

E-ATIKLAR ÇOCUKLARIN EĞİTİMİ İÇİN DÖNÜŞTÜ

Turkcell, 2019 yılında başladığı "Eğitime Dönüşür" projesi ile döngüsel ekonomiye katkı sağlıyor. Türkiye'yi kapsayan tüm mağazalar aracılığıyla bir tekno atık seferberliği başlatan Turkcell, şimdye kadar 29,5 ton elektronik atık topladı. Turkcell Genel Müdürü Murat Erkan, yüzlerce çocuğun eğitimine de destek olduklarını belirterek, "Çocuklarımızın eğitimi için çok önemli olan bu projeyi aslında bir 'ileriye dönüştürme' projesi olarak görüyoruz." değerlendirmesinde bulundu.

3 yılda yaklaşık 29,5 ton tekno atık topladığını belirten Erkan şunları kaydetti: "Bu miktar, halkımızın çekmecelerinde bugüne kadar sakladıkları elektronik atıklar. Proje başından beri yaklaşık 16 bin kişi 30 bin

adet tekno atık getirdi. Projenin geliriyle 382 çocuğun kaliteli eğitimi için katkı sağlandı. Ayrıca Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı (TEGV) aracılığıyla sanat, bilim, teknoloji, matematik alanlarında destekleyici dersler düzenlendi. Turkcell'in kendi elektronik atıklarını yüzde 100 geri dönüştürdü. Bu projeye evlerdeki elektronik atık miktarı da kayıt altına alınmış oluyor. Böylece insan sağlığını tehdit eden çevre kirliliğinin önüne geçiyor, elektronik ürünlerin yapıldığı değerli madenlerin yeniden kullanımını sağlayarak doğal kaynakları koruma altına alıyoruz. Buradan elde edilen geliri de çocukların nitelikli eğitimi için kullanarak geri dönüşüm konusunda motivasyonu artırıyoruz." ■



MİNERAL YÜNDE YÜZDE 80'E VARAN GERİ DÖNÜŞÜM

Çevre dostu malzemeler içeren İzocam mineral yünler, dünyada en çok bilinen ve en güvenilir ürünler arasında yer alıyor. Üretiminde yüzde 80'e kadar geri dönüştürülmüş malzeme kullanan İzocam, yerel ve en az yüzde 30 oranında geri-dönüştürülmüş içeri-

ğe sahip ürünleriyle sürdürülebilirliğe hizmet ederken ürünlerinin içeriği ile de tüm canlılara ve doğaya sağlıklı bir yaşam imkânı sunuyor. İzocam taşıyıcı ve camyünü, üretiminde kullanılan geri dönüştürülmüş malzemeler sayesinde, binaların yeşil bina sertifikasyon değer-

lendirmelerinde, projelere ek puan kazandırıyor. İzocam, yalıtım sektöründe, deri ve solunum yoluyla vücuda nüfuz eden elyafların vücuttan zararsız bir şekilde atıldığını ispatlayan EUCEB sertifikasına sahip olan ilk üretici olma özelliği de taşıyor. ■

DEPREM HAFRİYATLARI NE OLACAK?

Depremde yıkılan binalardan geriye kalan hafriyatlar yolların yapımında kullanılacak.



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca 11 ilde 47 ayrı noktada oluşturulan enkaz döküm sahasından toplanan hafriyatın deprem bölgelelerinde hasar görmüş yolların tamirinde, kaldırım ile yürüyüş yollarının yapımında kullanılması planlanıyor.

Bakanlıkça sahada bulunan mobil çevre laboratuvarlarında enkazdan alınan numuneler üzerinde asbest ölçümleri gerçekleştiriliyor.

Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat'ta meydana gelen 7,7 ve 7,6 büyüklüğündeki depremlerden etkilenen 11 ilde yıkımlar

nedeniyle ortaya çıkan hafriyat, hasar görmüş yolların tamiri ile kaldırım ve yürüyüş yollarının yapımında kullanılacak.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca depremlerden etkilenen 11 ilde yapılan hasar tespit çalışmalarında 8 Mart itibarıyla 1 milyon 728 bin bina incelendi, 227 bin 27 binanın yıkık, acil yıkılacak ve ağır hasarlı olduğu tespit edildi.

Bu kapsamda yıkılan binalarda enkaz kaldırma, acil yıkılacak ve ağır hasarlı olanlarda ise yıkım işlemleri kontrollü olarak yürütülüyor.

Özellikle yıkılan binaların enkazı, ilgili

mevzuatlar çerçevesinde çevreye ve yer altı sularına zarar vermeyecek şekilde önlemler alınarak kaldırılıyor.

Kamyonlara yüklenen hafriyat, enkaz döküm sahaslarına boşaltılıyor.

Yıkım ve döküm sahasında arazözlerle sürekli sulama yapılıyor. Bakanlıkça sahada bulunan mobil çevre laboratuvarlarında da enkazdan alınan numuneler üzerinde asbest ölçümleri gerçekleştiriliyor.

Bakanlıkça bu çerçevede 11 ilde 47 ayrı noktada enkaz döküm sahası oluşturuldu.



Burada, toplanan hafriyat, çevreye zarar vermeyecek şekilde işleme tabi tutuluyor. Tüm sahalara yerleştirilen konkasörler aracılığıyla büyük taşlar parçalanıp, küçültülerek geri dönüşümde kullanılabilir hale getiriliyor.

Hafriyattan çıkan geri dönüşen malzemelerin deprem bölgelerinde hasar görmüş yolların tamir edilmesinde, kalan beton, tuğla gibi atıkların da kaldırım ile yürüyüş yollarının yapımında kullanılması planlanıyor.

210 MİLYON TON ATIK

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Türkiye'deki depremler nede-

niyle oluşan enkazın kaldırılması çalışmalarına destek olacak. Programdan yapılan açıklamada, Birleşmiş Milletlerin (BM) 16 Şubat'ta duyurduğu Türkiye için 1 milyar dolarlık "acil yardım çağrısının" bir parçası olarak istenen 113,5 milyon dolarlık fonun büyük kısmının, enkaz kaldırma faaliyetleri için kullanılacağı belirtildi.

UNDP'nin hükümetin eylemlerini desteklemek üzere çevre dostu enkaz yönetimi yaklaşımını uygulamayı hedeflediği aktarılan açıklamada, molozun kaldırılıp bir yere dökülmesi yerine enkazın içerdiği ham maddelerin geri dönüşümünün sağlanmasının planlandığı

kaydedildi. Açıklamada, BM Kalkınma Programı'nın aynı zamanda enkazın kaldırılması ve işlenmesi için yöre sakinlerinin istihdamıyla geçim kaynakları yaratmaya da çalışacağı ifade edildi.

Açıklamada, UNDP Türkiye Mukim Temsilcisi Louisa Vinton'un görüşlerine de yer verildi.

Vinton, "UNDP olarak biz erken toparlanmaya odaklanıyoruz. Bir yanda acil müdahaleyi desteklerken öte yandan bölgede hayatın normale dönmesi için gereken büyük çaplı çalışmaları planlıyoruz. Enkazı temizlemek çok önemli bir ilk adım ancak bunu yaparken enkaz altında kalan yaşamlara ve hayallere saygı göstermemiz gerekiyor." ifadesini kullandı.

"Zorlu görevin kapsamı, insanın kavrayamayacağı ölçüde büyük." değerlendirmesinde bulunan Vinton, tahmini enkaz alanının büyüklüğünün ABD'nin New York şehrindeki 59 kilometrekare alanı kaplayan Manhattan Adası'ndan daha fazla olduğunu belirtti.

UNDP'nin ilk tahminlerine göre, depremler nedeniyle 116 ila 210 milyon ton enkaz oluştu. Gölcük depreminde ise yaklaşık 13 milyon ton enkaz oluşmuştu. ■



TARIMDA İKLİM DOSTU ÇALIŞMALAR

Paris İklim Anlaşması'nı onaylayan ve Avrupa Birliği (AB) Yeşil Mutabakatı'na uyum çalışmalarına odaklanan Türkiye, ulaştırmadan sanayiye, tarımdan ticarete kadar çeşitli alanlarda çok sayıda projeyi 2023'ten itibaren uygulamaya almayı planlıyor.

Tarım ve Orman Bakanlığı ise iklime uyumlu tarım faaliyetleri kapsamında yağmur hasadı, azaltılmış toprak işleme, doğrudan ekim yöntemi, rüzgâr perdesi, gübreleme, tarımsal kuraklıkla mücadele, arazi toplulaştırma, organik tarım ve mera ıslah çalışmaları gerçekleştiriyor.

"Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi Eylem Planı" kapsamında ülke genelinde hububatın fenolojik gözlem sonuçları, meteorolojik veriler ve barajlardaki doluluk oranları bir bütün olarak izlenip değerlendirilerek, gerekli tedbirler çiftçilere ulaştırılıyor.

Çiftçilerin, iklim değişikliğinin sebep olduğu don, dolu, aşırı yağış, kuraklık gibi risklerden dolayı yaşadığı tahribat Tarım Sigortaları Kanunu ile korunuyor.

Tarım Bilgi Sistemi ile de su kaynaklarının korunması, suyun verimli şekilde tüketim noktalarına aktarılması veya iletilmesi, sulama sistemlerinin modernize edinilmesi ve bitkisel üretimde ürün desenlerinin bölgedeki su kaynaklarına göre belirlenmesi faaliyetleri yürütülüyor.

Bakanlıkça "Tarım Sektöründe İklim Değişikliğine Uyum Eylem Planı" oluşturularak, ekosistem odaklı gıda üretim modelinin hayata geçirilmesi planlanıyor.

İkincil ürünlerden enerji üretimi araştırılıyor

Bakanlık bünyesinde ayrıca gıda güvenliği için tehdit oluşturmayan ikincil ürünlerden enerji üretimiyle ilgili araştırmalar yürütülüyor.

Gen konusundaki AR-GE faaliyetleri kapsamında ise farklı iklim değişikliği senaryolarında bitkilerde verim, kalite, tarımsal faaliyetlere etkileri araştırılıyor.

Toprak ve su kaynaklarının ekonomik ve sürdürülebilir kullanımına yönelik araştırma projeleriyle bitkilerin sulama programlarının belirlenmesi, kurak dö-

nemlerde kısıtlı su koşullarında sulama suyunun optimum kullanımı için uygun teknoloji ve sulama programlarının oluşturulması, iklim dostu iyi tarım uygulamaları, mikrobiyal gübre kullanımının yaygınlaştırılması, toprakta nem ölçme ve izleme, toprakta karbon tutulumu ve izleme, toprak işlenmesiz veya azaltılmış toprak işleme, toprakta nem korunumu sağlayan kültürel ve teknik önlemlerin araştırılması ve su hasadı (yağmur suyu yönetimi) çalışmaları yürütülüyor.

Dijital sensörlerle donatılmış tarım aletleri ve alanlarıyla çiftçilere, hangi alanlara, ne kadar ve ne tür gübreler koyulması gerektiğini, hava koşullarını, bitkilerin ihtiyacı olan mineralleri ve sulamayı, toprağın durumunu, tahmini hasat zamanını detaylı ve gerçek zamanlı göstererek üreticilerin işlerinin kolaylaştırılması ve verimin geleneksel yöntemlere göre en üst düzeye çıkarılması hedefleniyor.

Yeşil dönüşümde finansman imkânları

Ticaret Bakanlığı ise AB ile yürüttüğü "iklim diplomasisi" kapsamında hem oluşturulacak mekanizmaları hem de kredi imkânlarını değerlendiriyor.

AB tarafından üzerinde çalışılan mevzuatın Türkiye'nin Gümrük Birliği'nden kaynaklanan haklarına halel getirmemesi için Bakanlıkça, AB nezdinde üst düzey temaslarda bulunuluyor. Bu çerçevede, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının (SKDM) ihracatçılar üzerindeki belirsizliğinin azaltılması ve çelik sektörüne yönelik bazı konuların görüşülmesi için toplantı yapılması planlanıyor.

AB'nin Türkiye'ye, finansman mekanizmalarına ve projelerine erişim sağlamasına ve Türkiye ile ticaretten kaynaklanan SKDM fonlarının, Türkiye yeşil dönüşümüne tahsis edilmesine yönelik girişimlerde bulunuluyor.

İklim Finansmanına Yönelik Mutabakat Zaptı kapsamında ise Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadele ve 2053 net sıfır emisyon hedefine ulaşmasına katkı sağlayacak projelerin desteklenmesine yönelik finansman imkânları geliştiriliyor.

AB ile Türkiye arasındaki Türkiye Yatırım Platformu ile özel sektöre uluslararası finans kuruluşları aracılığıyla kullanılacak krediye AB tarafından garanti sağlanması için mekanizma oluşturuluyor. Hacmi henüz belirlenmemiş olmakla birlikte, garantinin, Türkiye'nin yeşil dönüşümüne katkı sağlaması ve AB ile diğer finansman araçlarının geliştirilmesine öncülük etmesi bekleniyor.

Yenilenebilir enerji, karbon teknolojileri ve döngüsel ekonomi gibi alanlarda ikili iş birlikleri oluşturulması yönünde de çalışmalar 2023'te devam edecek.

Yeşil OSB Sertifika Sistemi

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı da sanayi üretiminde karbon gazı salınımı ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için çeşitli mekanizmaları hayata geçiriyor.

Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu (OSBÜK) ile tüm OSB'lerdeki elektrik üretim ve tüketimin anlık izlenebileceği bir "Enerji İzleme Sistemi" oluşturuldu. Bakanlık, Yeşil OSB Sertifika Sistemi'ni kısa süre içinde hayata geçirecek. Türkiye OSB Projesi ile Dünya Bankasından OSB'lerin temel ve yeşil altyapı ihtiyaçları için 250 milyon avro kredi desteği temin edildi.

Türkiye OSB Projesi kapsamında yapılacak yatırımların OSB'lerin yeşil ekonomiye entegrasyonunu sağlaması ve uzun vadede yeni yatırımlar için bir cazibe merkezi haline gelmesi hedefleniyor.

Yeşil altyapı yatırım projeleri arasında ileri atık su arıtma ve sıfır atık projelerini, biyogaz tesislerinin kurulmasını ve GES yatırımlarını merkeze alan projeler bulunuyor. ■



wenergy

CLEAN ENERGY EXPO

Temiz Enerji Teknolojileri Fuarı

dünyanın enerjisi
İzmir'de buluşuyor

09-11 Mayıs 2023



EV SAHİPLİĞİNDE



ORGANİZATÖRLER



ANA PARTNER



DESTEKLEYENLER



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

ERZİNCAN'DAN DÜNYAYA MAKİNE GÖNDERİYOR

Erzincanlı firma ürettikleri geri dönüşüm makinelerini 11 ülkeye ihraç ediyor.



Makine mühendisi baba ve oğlu, el ele vererek ürettikleri pres makinelerini 8 Avrupa ülkesine ihraç etmeye başladı. Üretim ağını genişleten aile, hurda metal, plastik ve kağıt gibi atık maddelerin geri dönüşümlerine yönelik makinelerin üretimine yöneldi. Burada da başarı sağlayan baba ve oğlu, şimdi Avrupa'dan Afrika ve Amerika kıtasına kadar 11 ülkeye makine ihraç ediyor.

Makine mühendisi Levent İpek, dedesinin kurduğu firmayla yaklaşık 40 yıldır sektöre makine ürettiklerini söyledi. Hurda metal, plastik ve kağıt gibi atık maddelerin geri dönüşümlerine yönelik makineler ürettiklerini dile getiren İpek, şöyle devam etti: "Firmamıza 2008'de internet sitesi kurarak yurt dışından talepler almaya başladık. Gelen talepler doğrultusunda 2009'da ilk ihracatımızı

gerçekleştirdik. Şu anda Avrupa başta olmak üzere 11 ülkeye ihracat yapıyoruz. Almanya ve İngiltere'de satış temsilciliğimiz bulunuyor. Tunus, Fas ve Meksika gibi dünyanın farklı ülkelerine de geri dönüşüm makinelerimizi ihraç ediyoruz."

Makinelerin "CE" standardına göre yapıldığını belirten İpek, "Ağırlık olarak hurda metallerin geri dönüşümü ile ilgili makineler üretiyoruz. Yurt dışına açıldıktan sonra kağıt ve ambalaj rulolarını kesen makinelerle ilgili de siparişler almaya başladık hatta son zamanlarda elektrik motorların geri dönüşümü yapan makineler üretmeye başladık." dedi.

Genç girişimcilere seslenen İpek, şunları kaydetti: "Biz şu anda Erzincan'dan



Meksika'ya ihracat yapıyoruz. Hiç gitmediğimiz, görmediğimiz bir ülkeye makine gönderebiliyorsak gençler de bence bunu başarabilir. Tabii ki benim babadan ve dededen gelen bilgi ve tecrübem var ancak gençlerin de çalışarak başaramayacakları bir şey olmadığını düşünüyorum. İletişim çağındayız dünyanın her yerine artık kolayca ulaşabiliyoruz. Bu fırsatın da iyi değerlendirilmesi gerektiğini düşünüyorum." ■

SERA GAZI SALIMI EN YÜKSEK SEVİYEDE

■ Türkiye, 2021 yılında bir yılda kaydedilen en yüksek sera gazı salım artışını gördü.

TÜİK her yıl düzenli olarak Türkiye'nin sera gazı salımlarını açıklıyor. Paylaşılan son bilgilere göre Türkiye'nin toplam sera gazı salımları 2021 yılında bir önceki yıla göre %7,7 oranında arttı. Bu artış 2007'den bu yana yaşanan en yüksek artışa işaret ediyor. TÜİK verilerine göre, 2020'de 523 Mt CO₂ eşdeğeri olan toplam salım, 2021'de 564 Mt CO₂ eşd.'e yükseldi. Toplam sera gazı salımlarının 1990 yılına göre artışı %157'ye ulaştı.

Salımların en büyük kaynağı, %71,3'lik payı ile enerji sektörü oldu. Bu sektör altında enerji endüstrisi %28,3, ulaştırma %16,2, binalar %13,4, sanayide yakıt kullanımı %11,7 oranında toplam salımlara katkı sağladı ve %1,8'lik salım enerji kaçaklarından kaynaklandı. Enerji sektörünü, %13,3 ile endüstriyel işlemler, %12,8 ile tarım ve %2,6 ile atık sektörü takip etti.

Bir önceki yıla göre en yüksek artış elektrik üretimi ve ulaşıma ilişkin sa-

lımlarda yaşandı. Ulaştırma sektörünün salımları %13, enerji endüstrilerinin salımları %12 ve imalat sanayinde yakıt kullanımı kaynaklı salımlar %10 arttı. Ayrıca endüstriyel işlemler ve ürün kullanımı salımlarında da %12 oranında büyük artış görüldü. Tarım sektörü salımları %1,47 ve atık sektörü salımları %10 azaldı. Türkiye'nin kişi başı toplam salımları da 2021 yılı için 6,7 ton CO₂ eşd. olarak gerçekleşti. ■

AMBALAJLARDA ZORUNLU LOGO



Türkiye Çevre Ajansı'nın (TÜÇA) 30.12.2022 tarihli 'Zorunlu Depozito Yönetim Sistemi Uygulamalarına İlişkin Duyurusu'na göre 1 Ağustos 2023 tarihinden itibaren içecek ambalajları üzerinde 'Depozito Yönetim Sistemi İşareti' (logosu) zorunlu olacak. Özel güvenli mürekkep ile basılmış Depozito Yönetim Sistemi sembolünün yer aldığı etiketler, içecekler üzerinde zorunlu olacak. Bu etiket olmayan içecekler satılamayacak. Bu yılın "Sıfır Atık Yüzyılı" olacağını belirten Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, "Bu yıl itibarıyla 2 bin depozito iade makinesi, 5 bin depo-

zito toplama noktasıyla, en az 7 bin noktada hizmet vereceğiz. 2024 yılı itibarıyla da zorunlu hale getireceğiz" demişti. Türkiye'de yaklaşık yılda 50 milyar adet ambalajın piyasaya sürüldüğü tahmin ediliyor. DYS ile hedef yıllık 20-25 milyar adet ambalajın tekrar ham maddeye dönüşüp kullanılması. Hedef, piyasaya sürülen yıllık ortalama 40-50 milyar içecek ambalajının yüzde 50'sini geri toplayabilmek. Şu anda her 10 cam şişeden biri, her 10 pet şişeden 3'ü ve 10 alüminyum içecek kutusundan ancak 5'i geri dönüştürülebilir. ■

DEMİR ÇELİKTE GERİ DÖNÜŞÜM ÇOK ÖNEMLİ

Türkiye demir ve demir dışı metaller ile çelik sektörleri küresel talepteki daralmanın yanı sıra, depremlerin olumsuz etkisiyle beraber şubatta çift haneli düşüşler yaşadı. Türkiye demir ve demir dışı metaller sektörü yüzde 19,2'lik düşüşle 1 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirirken, çelik sektörü yüzde 38,8'lik azalışla 1 milyar 69 milyon dolarlık ihracat yaptı. Akdeniz Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği'nin (ADMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Fuat Tosyalı, sadece şubatta deprem etkisiyle toplam ihracatın 1,5 milyar dolar civarı etkilendiğini aktararak, şu açıklamayı yaptı: "Enerjide verilecek destekler rekabetçiliği yeniden kazanabilmemiz için kritik önem arz ediyor. Tüm dünyada yeşil dönüşüm nedeniyle hurdaya olan yoğun talepten dolayı tedarik çok zorlaştı. Demir-çelikte geri dönüşüme odaklanılması ve enerji desteğinin sağlanması halinde kapasitelerin de artmasıyla önümüzdeki aylarda ihracat rakamlarımızı çok daha yukarılara çıkarabiliriz." ■

SIFIR ATIK YEREL YÖNETİM ÖDÜLÜ SANCAKTEPE'YE

Sancaktepe Belediyesi 3. Sıfır Atık Zirvesi ve Ödül Töreni'nde "Sıfır Atık Yerel Yönetim" projesi ile ödül aldı.

Sürdürdüğü örnek sıfır atık çalışmaları ile takdir toplayan Sancaktepe Belediyesi Sıfır Atık Zirvesi'nde ödül almayı başardı. Zirvede, "Sıfır Atık Yerel Yönetim Ödülü" üst kategorisinde yer alan "En İyi Uygulama" ödülü Sancaktepe Belediyesine verildi. Sancaktepe Belediyesi Başkanı Şeyma Döğücü, ödülü Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Emine Erdoğan Hanımefendi'nin elinden aldı. Belediye Başkanı Şeyma Döğücü, "Sitelerimizde, okullarımızda belediye olarak eğitim faaliyetlerini sürdürdük. Yine aynı şekilde okullarımızda, sokak ve caddelerimizde geri dönüşümle ilgili kutu faaliyetlerini başlatarak geri dönüşüm kabinlerini

yerleştirdik. Hayata geçirdiğimiz 'Doğa Kart' projemiz ile vatandaşlar geri kazanılabilir atıklarını evlerinde ayrı ayrı biriktirip teslim edip Doğa Kart'larına lira puanlar yükleyerek alışverişlerde kullandılar, bu sayede hem çevre hem de vatandaş kazanmış oldu. 'Geri dönüşümde bereket var' diyerek ilçemizde yaşayan vatandaşlarımızın evlerinde kullanmış oldukları bitkisel atık yağlarını adreslerinden toplayarak lisanslı firmalarımız tarafından bertarafını sağladık. Bu sayede suyumuzu korumuş olup vatandaşların atık yağlarını lavabolara dökmemesini, biriktirmesini sağladık sağlamaya devam ediyoruz." şeklinde konuştu. ■



YEREL YÖNETİM ÖDÜLÜ KIZILCAHAMAM'A

Kızılcahamam Belediyesi, Uluslararası 3. Sıfır Atık Zirvesi'nde, "Sıfır Atık Yerel Yönetim Ödülü"ne layık görüldü.



Kızılcahamam Belediye Başkanı Süleyman Acar, Uluslararası 3. Sıfır Atık

Zirvesi'nde, "Sıfır Atık Yerel Yönetim Ödülü"nü Emine Erdoğan'dan aldı. Sü-

leyman Acar, düzenlenen törende yerel yönetim ödülüne layık bulunan 4 belediyeden biri olduklarını kaydetti. Kızılcahamam olarak Sıfır Atık Projesi'ni daha ileriye taşımak için çalışmalara devam edeceklerini vurgulayan Acar, şu ifadeleri kullandı: "Bu anlamlı ödülü, Sıfır Atık Projesini himayelerinde yürüten ve artık tüm dünyaya bu bilincin aşılmasını sağlayan Sayın Emine Erdoğan Hanımefendiden almanın gururunu yaşıyoruz. Sayın Emine Erdoğan Hanımefendiye ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanımız Sayın Murat Kurum'a hem ülkemiz hem de tüm dünya için son derece önemli bu projede Kızılcahamam'ımıza gösterdikleri destek ve ilgilerinden dolayı şükranlarımı arz ederim." ■

ATIKSIZ MUTFAK

Esenler Belediyesi “Atıksız Hayat” projesi kapsamında “Atıksız Mutfak Atölyesi”ni hayata geçirdi.

Esenler Belediyesi, israfın toplumsal, manevi ve ekonomik boyutuna “Atıksız Mutfak Atölyesi” ile dikkat çekiyor. Atölyede atıksız yaşama dair pek çok bilgiyi teorik ve uygulamalı olarak öğrencilerle paylaşacak. Atölyede, şefler Emine Beder, Esat Özata, Ayvaz Akbacak, “Mutfakta Sıfır Atık”, “Atık Yönetimi” ve “Sürdürülebilir Mutfak” başlıkları altında eğitimler verecek. Eğitimlerde gıda

israfı, gıda israfının boyutları ve istatistiksel verileri, atık ve atık türleri, atıklar-la ilgili yönetmelik ve mevzuatlar, dünyada ve Türkiye’de israf ve atık önleme çalışmaları, evlerde atık yönetimi, geri dönüşüm sistemleri, kompostlama ve ileri dönüşüm modelleri, sürdürülebilir mutfak, yeşil mutfak ve restoranlar ile atıksız mutfak uygulamaları konuları tüm detaylarıyla ele alınacak. ■



BİR ÖDÜL DE ATIK KUMBARAM'A

Selçuklu'nun son dönemde hayata geçirilen ve büyük beğeni alan “Atık Kumbaram” projesine verilen ödülü Selçuklu Belediye Başkanı Ahmet Pekyatırmacı, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın eşi Emine Erdoğan Hanımefendi'nin elinden aldı. Selçuklu Belediyesi olarak her zaman sıfır atık çalışmalarında öncü olduklarını ve yerel yönetimlerde bu konuyla alakalı belge alan ilk belediye olduklarını ifade eden Selçuklu Belediye Başkanı Ahmet Pekyatırmacı şunları söyledi: “Sitemlerimizde geri dönüşümle ilgili kafes uygulamalarını başlattık. Bütün okullarımızda eğitim faaliyetlerini sürdürdük. Yine aynı şekil-

de okullarımızda geri dönüşümle ilgili kutu faaliyetlerini başlattık. Kurumlarda ve diğer sitelerde, otellerde, alışveriş merkezlerinde geri dönüşüm kabinlerini yerleştirdik. Son yaptığımız çalışmalar kapsamında da Atık Kumbaram projesiyle en iyi uygulama ödülünü almaya hak kazandık Selçuklu Belediyesi olarak. Konya’ımızda oluşturduğumuz atık getirme merkezlerinde Atık Kumbaram uygulamasıyla birlikte vatandaşlarımızın getirdiği kâğıt, plastik, metal, geri dönüştürülebilir atıklara karşılık, onların kartlarına kullanabilecekleri, harcaabilecekleri miktarları yüklüyoruz ve vatandaşlarımızın ev ekonomi-



sine katkı sağlamış oluyoruz. Bu uygulamayla birlikte iyi uygulama ödülünü Selçuklu Belediyesi olarak almaya hak kazandık.” ■

BU ÖDÜL TÜM OSMANİYE’NİN

Osmaniye Belediyesi “Uluslararası 3. Sıfır Atık Zirvesi”nde yerel yönetim kategorisinde ödül alan bir başka belediye oldu.

“Uluslararası 3. Sıfır Atık Zirvesi”nde “Sıfır Atık Yönetim Sistemi Kurulumu” ödülü Osmaniye Belediyesi’ne layık görüldü. Emine Erdoğan’dan ödülü alan Osmaniye Belediye Başkanı Kadir Kara yaptığı açıklamada şunları söyledi: “Beş yıl önce Sayın Emine Erdoğan hanımefendi ön-

cülüğünde Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız tarafından başlatılan Sıfır Atık projesi kapsamında belediyemiz iki yıl üst üste Sıfır Atık Yerel Yönetim Ödülüne layık görüldü. Hayata geçirdiğimiz tüm projeler elbette ki hemşerilerimizin destek ve katkılarıyla başa-

rıya ulaşıyor. Sıfır Atık çerçevesinde proje üretmeye ve uygulamaya devam ediyoruz. Tüm hemşerilerimiz adına büyük bir gururla Sayın Cumhurbaşkanımızın kıymetli eşleri Sayın Emine Erdoğan hanımefendi-nin elinden aldığımız bu ödül Osmaniye’nin.” ■

AŞTI'NİN ESKİ TAHTALARI YUVA OLDU

AŞTI çatısından çıkan eskimiş tahtalar kedi ve köpekler için yuvaya dönüştürüldü.



ABB Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı, Ankara Kent Konseyi ve TED Üniversitesi öğrencilerinin iş birliği ile sokakta yaşayan canlılara kulübe yapıldı. Yenilenen AŞTI'nin çatısından çıkan tahtalardan yapılan yuvalar, gelen talepler doğrultusunda dernekler ve hayvanseverlere verildi. TED

Üniversitesi öğrencilerine yenileme çalışmaları tamamlanan AŞTI'nin çatısından çıkan tahtaları ile atölye desteği verdiklerini söyleyen Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığında görevli Peyzaj Yüksek Mimarı Gül Akkaya, "Ankara Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı,

Ankara Kent Konseyi ve TED Üniversitesi iş birliğiyle sokaktaki canlılarımız için kulübe yapıyoruz. Biz zaten çocuk oyun parklarındaki eski eşyalarla sokaktaki canlılarımız için kulübe yapıyorduk. Bu sefer TED Üniversitesi öğrencileriyle bir iş birliğine imza attık." dedi. ■

KÜTAHYA'NIN 6 AYLIK DÖNÜŞÜM KARNESİ

Sıfır Atık Projesi kapsamında önemli adımlar atan Kütahya Belediyesi, geri dönüşümle sera gazı salımını azaltıyor, binlerce ağacı kesilmekten kurtarıyor ve büyük oranda enerji tasarrufu sağlıyor.

Kütahya Belediyesi bünyesindeki tesislerde son 6 aylık dönemde 2 bin 419 ton kâğıt, karton ve ambalaj atığının geri dönüşümü sağlandı, 41 bin 134 ağaç kesilmekten kurtuldu. Ayrıca, 428 bin 178 kilogram sera gazı salımı azaltıldı, 9 milyon 920 bin 577 KWh enerji tasarrufu, 6 bin

49 metreküp depolama alanı kazancı sağlandı. Son 6 aylık dönemde, 908 bin 996 kilogram plastik ambalaj atığı geri dönüştürüldü. Bu sayede 37 bin 268 kilogram sera gazı salımının azaltılması, 14 bin 816 varil petrol tasarrufu, 5 milyon 248 bin 542 KWh enerji tasarrufu ve 2 bin 90 metreküp

depolama alanı kazancı elde edildi.

Kütahya Belediyesi, düzenlediği kampanyalarla bin 650 kilogram atık pil toplayarak atık pillerin doğaya ya da çöpe gitmesini engelledi. Belediye son 6 aylık dönemde bin 972 litre bitkisel atık yağ topladı. ■

FINDIK KABUKLARI AKTİF KARBON OLACAK

Ordu Büyükşehir Belediyesi fındığın hem kapsülü hem de kabuğundan yararlanmak ve ekonomiye katma değer sağlamak için Aktif Karbon Üretim Tesisi kuruyor.



Fındığın kapsülünden yem üretimini gerçekleştirecek makine imal eden Ordu Büyükşehir, Aktif Karbon Üretim Tesisi ile fındık kabuğunun ayrı bir gelir kapısı oluşturmasını amaçlıyor. Bu kapsamda birçok sektörün ham maddesi özelliğini taşıyan fındık kabuğundan aktif karbon üretimi yapacak olan tesisi ülke ekonomisine kazandırmak için düğmeye basan Başkan Hilmi Güler'in temelini attığı tesisi-

sin inşaatı hızla sürüyor. Ordu Büyükşehir Belediyesi Efirli Yerleşkesi içerisinde çalışmaları devam eden Aktif Karbon Üretim Tesisi içerisinde fındık kabuğu deposu, aktif karbon deposu, karbon üretim alanı bulunacak. Aktif Karbon Tesisi ile 2,5 TL olan fındık kabuğunun 5 dolar cinsinde bir ürüne dönüşmesi, ilk etapta 22 bin ton fındık kabuğundan 2 bin 200 ton aktif karbon üretilmesi hedefleniyor.

AKTİF KARBON NEDİR?

Kömürün başka bir versiyonu olarak bilinen aktif karbonun mangal kömürüyle ilgisi bulunmuyor. Bu sebeple "aktif kömür" olarak biliniyor. Kullanılan ürünlerin çoğunda bulunan bu madde, genellikle hindistancevizi kabuğu ve odundan üretiliyordu. Ordu Efirli'de inşaatı süren tesisin hizmete girmesinin ardından artık fındık kabuğundan da üretililebilecek. Kişisel bakım ürünleri, temizlik malzemeleri ya da gıda sektöründe kullanılan ürünlerin imalatında aktif olarak kullanılan bu malzeme, organik maddeleri sıvılardan ve gazlardan temizliyor. Temizlik ürünlerinde iki kat fayda sağlıyor. Emici özelliğinin oldukça yüksek olması nedeniyle normal bir temizlik ürününe göre iki kat daha fazla hijyen sağlıyor. Bu nedenle temizlik ve kişisel bakım ürünlerinin içeriğinde sıkça yer veriliyor. ■

GÖRME ENGELLİLER İÇİN ATIK MERKEZİ


Üsküdar Belediyesi, görme engellilere özel yapılan, hem sesli hem de Braille alfabesiyle yazılmış bilgilendirmeli Mobil Atık Getirme Merkezî uygulamasını başlattı.

Görme engelli bireyleri atık yönetimi sürecine dahil etmeyi hedefleyen Üsküdar Belediyesi, bu amaçla görme engellilere özel Mobil Atık Getirme Merkezî projesini hayata geçirdi. Türkan Sabancı Görme Engelliler Ortaokulu'nda hizmete sunulan atık getirme merkezîyle, görme engelliler, atıklarını kolayca ayrıştırma imkânı buluyor. Mobil atık merkezî

üzerinde sırasıyla gazete, cam, elektronik, pil ve metal, plastik, karton kâğıt bölmeleri bulunuyor. Bölmelerin her birinin kapak kısmının üzerinde yer alan ve hareket algılayan sensörler, bölmenin hangi tip atık için uygun olduğu bilgisini seslendiriyor. Aynı bilgilendirme, bölmelerin altında yer alan panelde, Braille alfabesiyle de yapılıyor. ■





 **Mahmut CiğER**
AGED Yönetim Kurulu Başkanı



KAĞIT SEKTÖRÜ YEŞİL DÖNÜŞÜME HAZIR

Türkiye kağıt sanayiinin üretim kapasitesi bugün itibarıyla 5 milyon tona ulaşmıştır. 4 yıl içerisinde söz konusu kapasite, yeni yatırımlar ve kapasite artışlarıyla 8 milyon tonu aşacaktır. 12 milyar dolar aktif büyüklüğe sahip sektörün, 2030'da 10 milyon ton üretim kapasitesine ulaşması bekleniyor.

Kağıt sanayii, 2022 yılında geri dönüşümlük kağıt kullanarak 80 milyon adet ağacın kesilmesini önledi. 2023 yılı için kurtarılan ağaç sayısının 90 milyon adeti aşacağı öngörülmekte.

Artık dünyada olduğu gibi Türkiye'de de "ATIK" olarak değil değerli bir ham madde olarak görülen geri dönüşümlük kağıdın (Paper-for-Recycling) toplanma miktarı Türkiye'de yaklaşık 3.5 milyon ton civarında. Bugün 5 milyon ton üretim

sınırına dayanmış olan sektörün ihtiyaç duyduğu ham maddeyi ithal etmekten başka bir seçeneği yok. Kağıt sanayiinin ülke içerisinde ihtiyaç duyduğu geri dönüşümlük kağıt türü daha çok oluklu mukavva hurdası yani eski hacimli kartonlardır(OCC - old corrugated cardboard). Geri kazanım oranı oluklu mukavva hurdasında %85 gibi doğal bir geri kazanım üst limitine ulaşmış durumda.

Kısaca kağıt sanayii:

- 2021 yılında sektörümüz, toplam tüketim açısından 6.857.015 tona ulaşarak %2,4 büyümüştür.
- Türkiye'de kişi başına kağıt-karton tüketimi 2020 yılında 80,1 kg iken 2021 yılında %1,1 artarak 81,0 kg'a yükselmiştir.

- 2020 yılında sektörümüzde toplam geri dönüştürülen (ithal ve yerli) hurda kağıt miktarı 4.669.326 ton iken 2021 yılında %5,6 artarak 4.931.275 tona yükselmiştir.
- Türkiye'de kişi başına kağıt-karton tüketimi 2020 yılında 80,1 kg iken 2021 yılında %1,1 artarak 81,0 kg'a yükselmiştir.

YENİ YATIRIMLAR

Sektör olarak yarınlara güvenle bakarak istihdam oluşturmaya ve katma değer üretmeye devam ediyoruz. Son yıllarda devreye giren Balıkesir Varaka yatırımı ile sektörün dinamizmi arttı. Bunun yanında, mevcut üretim kapasitemiz, 2022 başında devreye giren 720 bin ton/yıl kapasiteli KİPAŞ Kağıt

Sanayii Söke/Aydın kağıt fabrikası ile 5 milyon tona dayanmış durumda. Batı Kipaş ikinci bir üretim hattının inşasına devam ediyor. Bu hat bittiğinde Batı Kipaş Kağıt Fabrikası Avrupa'nın tek bir lokasyonda üretim yapan en büyük kapasitesine ulaşmış olacak. Yeni yatırımlar ve mevcut fabrikalardaki kapasite artışları ile 2024 sonu itibarıyla toplam üretim kapasitesi 6 milyon tona dayanacaktır.

Bunun yanında; Avusturya menşeli Prinzhorn Grubu'na ait Kütahya kağıt fabrikası yatırımı; Kıvanç Tekstil'in Adana'da kurmakta olduğu yeni kağıt fabrikası yatırımı; Teknik Masura'nın, Ankutsan'ın, Halkalı Kağıt'ın, Sunka'nın ve Modern Karton'un yeni yatırımlarıyla sektör dünyada kağıt geri dönüşüm sanayiinin üretim üslerinden biri haline gelme yolunda önemli adımlar atacaktır.

İHRACAT ODAKLI BÜYÜME

Türkiye bugün artık kağıt sanayiinde uluslararası alanda en önemli üretim üslerinden biri olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir. İç pazar kağıt/karton talebinin çok üzerinde olan üretim kapasitemizle yeni yatırımlarımız ihracat odaklıdır.

Türkiye'de kağıt sektörüne bir bütün olarak bakıldığında, 2022'de sektör olarak;

- 1.65 milyon ton ihracat gerçekleştirdiğimiz ve böylece
- 2.8 milyar dolarlık ihracat yaptığımız görülecektir.

Türkiye'de geri dönüşümlük kağıt toplanma ve geri dönüşüm oranı on yaklaşık %50-60 civarındadır. Avrupa'da aynı oran bazı ülkelerde %80-90 arasındayken genel ortalama 2020 itibarıyla %81.6'dır.

Sektörün asıl ihtiyaç duyduğu oluklu mukavva hurdası (OCC-old corrugated cardboard) Türkiye'de yaygın bir biçimde toplanmaktadır. Literatürde hacimli



karton diye de bilinen bu kağıt türü, doğal bir üst geri kazanım eşliğine dayanmış olup %85 oranında toplanmaktadır.

ATIK NAKLİYE DÜZENLEMESİ KONUSUNDA ENDİŞELİYİZ

Avrupa Parlamentosu geçen yılın sonunda Çevre Komisyonu'nda kabul edilen Atık Nakliye Regülasyonu'nda önemli bir adım atarak, söz konusu düzenlemenin 17 Ocak'ta bu defa daha sıkı prosedürlere ve kontrol önlemlerine tabi olması lehine karar verdi. Böylece bertaraf amacıyla ihraç edilen bütün plastik türlerinin ihracatının yasaklanması için somut bir adım daha atmış oldu.

Yaptığı dev yatırımlarla dünyanın geri dönüşüm üslerinden biri haline gelmiş olan Türkiye, 2021 verilerine göre AB'den 14.7 milyon ton geri dönüşümlük ham madde ithal etti. Bunun 13.1 milyonunu demir/çelik ve kalanını geri dönüşümlük kağıt ve plastik oluşturuyor. Plastik odaklı başlayan ve öyle devam ettiği görülen süreç aslında diğer dönüşebilen kağıt, metal ve cam gibi emtiayı da kapsayacak şekilde büyüyecek. Biz bugün ham maddemizi ağırlıklı olarak Avrupa'dan temin ediyoruz. En büyük ham madde kaynağımızı kaybetmekle karşı karşıyayız. Bu durum

bizi tabi ki tedirgin ediyor ama tabi sıfır atığın ve Yeşil Mutabakat'ın en büyük bileşenlerinden biriyiz. Bütün faaliyetlerimiz kayıtlı ve denetime tabi. Açıkçası, düzenlemeden çok büyük endişe duymasak da, yol haritası henüz bütün ayrıntıları ile ortaya çıkmamış bu düzenlemenin getirebileceği sonuçlardan tedirgin oluyoruz.

DEPREMİN YARALARINI BİRLİKTE SARACAĞIZ

Ben kendim Kahramanmaraşlıyım ve Kahramanmaraş Kağıt Sanayii yönetim kurulu üyesiyim. Biz de hem akrabalarımızdan hem de dostlarımızdan kayıplar verdik. 6 Şubat depreminde ölenlere Allah'tan rahmet kalanlara sabırlar dileriz. Çok büyük bir alanda daha önce görülmemiş ölçekte devasa bir yıkım yaşandı ülkemizde. AGED üyelerinden bölgede yer alan KİPAŞ Kağıt ve Kahramanmaraş Kağıt fabrikaları depremden olumsuz etkilendi ve üretim süreçlerine bir süre ara verdiler. Hem maddi hem de manevi çok büyük kayıplar yaşadık. Bundan sonra çok çalışıp yaralarımızı birlikte saracağız. Sanayiciler olarak bizim görevimiz; çarkların yeniden dönmesini sağlayarak bölgedeki insanlara istihdam imkanlarını yaratmak ve normalleşme sürecinin bir an önce başlamasına bu şekilde katkıda bulunmaktır. ■

AVRUPA ATIK İHRACATINDA YENİ YOL HARİTASI





Avrupa Parlamentosu, atık sevkiyatlarına ilişkin yeni düzenleme getiriyor. Bu kapsamda ilk olarak plastik atık ihracatının OECD ülkelerine dört yıl içerisinde aşamalı olarak durdurulması hedefleniyor. Peki bu durum Türk plastik sektörüne nasıl etki etmesi bekleniyor?

Avrupa Parlamentosu Çevre, Halk Sağlığı ve Gıda Güvenliği Komitesi'nin (ENVI) kasım ayında onayladığı ve AP üyeleri tarafından kabul edilen metin ile plastik atık ihracatının OECD üyesi olmayan ülkelere yasaklanması ve ihracatın Avrupa Serbest Ticaret Anlaşması (EFTA) bölgesi dışındaki OECD ülkelerine dört yıl içerisinde aşamalı olarak durdurulması hedefleniyor. AB'nin ihraç ettiği atığın,

gönderilen ülkelerde çevreye duyarlı bir şekilde yönetildiğini kanıtlamaya yönelik gerekliliklerin daha sıkı hale getirilmesi amaçlanıyor.

Taslak halindeki bu mevzuat yürürlüğe girdiğinde AB'den her yıl ortalama 600 bin ton plastik atık ithal eden Türkiye'yi nasıl etkileyeceği merak ediliyor. Türk Plastik Sanayicileri Araştırma Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV) Başkanı

Yavuz Eroğlu, bu kararın önümüzdeki 4 yıl için Türkiye'yi etkilemesini beklemiyor. Ancak sonrası için çok net mesajları var. Eroğlu, "Bu durum Türkiye geri dönüşüm sektörü için elbette dezavantajlı bir karardır. Türkiye, stratejik hale gelen geri dönüşüm sektöründe küresel güç olacakken AB tarafından önüne engel olacak yasal süreç başlatılmış durumda." diyor.



Türk Plastik Sanayicileri Araştırma Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV) Başkanı Yavuz Eroğlu

TÜRKİYE İÇİN DEZAVANTAJLI BİR KARAR

Avrupa Birliği Parlamentosu, plastik atıkların ihracatını Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) dışı ülkelere yasaklarken OECD ülkelerine ise 4 sene içinde süreci tamamlama şeklinde bir pozisyon belirledi. Uzun zamandır bahsettiğimiz üzere Döngüsel Ekonomi, Paris İklim Anlaşması ve Yeşil Mutabakat

çerçevesinde atıklar, artık stratejik ham madde haline geldi. Dünyadaki bütün ülke ve birliklerin bu ham maddeyi elde tutmak için çaba gösterdiğine dair tezimiz, AB'nin ortaya koyduğu yasakla birlikte doğrulanmış oldu. AB Parlamentosu'nun kararı, OECD dışı ülkelere tehlikesiz plastik atık ihracatını yasaklarken OECD ülkelerinin atığı alacak ülkenin resmî makamlarının onay vermesi ve söz konusu ülkede geri dönüşüm konusun-

da yeterli kapasite ve alt yapının olma şartını öne sürüyor. Şu durumda önümüzdeki 4 yıl için Türkiye, gerekli plastik geri dönüşüm-alt yapısına sahip olduğu için yasaktan yakın planda etkilenmeyecek. Ancak şu an alınan karar, geçiş süreci anlamına geliyor ve 4 sene sonra OECD ülkelerini de kapsayacak şekilde metin oluşturulduğu için yasağın zaman içinde Türkiye için de geçerli olacağını şimdiden söylemek mümkün. Hep ifade

ettiğimiz gibi “atıklar, çöp değil, ham maddedir”. Nitekim Avrupa Birliği’nin, çöpe sahip çıktığı bütün kavganın çöp için yapıldığını söylemek saflik olur.

PAGEV Başkanı olarak aynı zamanda Brüksel merkezli Plastik Üreticileri Derneği EUPC’nin de yönetim kurulu üyesiyim. Yıllardır Avrupa’nın geri dönüşümcüleri, “Atıklarımız başka ülkelere ihraç edilmesin, biz geri dönüştürelim, istihdam yaratılsın, ham maddemiz başka ülkelere gitmesin biz değerlendirelim.” diyerek lobi faaliyetleri yürütüyorlardı. Dolayısıyla AB’nin, “geri dönüşüm ham maddesi OECD ülkeleri dışına ihraç edilmesin” şeklindeki yasak kararı, aynı zamanda Avrupalı geri dönüşüm lobinin başarısı olarak karşımıza çıkmıştır. Bu durum Türkiye geri dönüşüm sektörü için elbette dezavantajlı bir karardır. Türkiye, stratejik hale gelen geri dönüşüm sektöründe küresel güç olacakken AB tarafından önüne engel olacak yasal süreç başlatılmış durumda. Çözüm olarak Türkiye tabii ki öncelikle kendi atıklarını dönüştürmeye yönelecek. Nitekim PAGEV olarak bizler de yetkilendirilmiş kuruluşumuz PAGÇEV ile geri dönüşümcü üyelerimizle birlikte önemli bir misyonu yerine getiriyoruz. Bildiğiniz gibi Türkiye, plastik mamullerinde büyük ihracatçı. Peki bu ne anlama geliyor? Türkiye, ürettiği plastik ambalaj, otomotiv, beyaz eşya gibi ürünleri Avrupa’ya ihraç ediyor yani ihraç ettiğimiz ürünlerle AB’ye bir anlamda atık da ihraç etmiş oluyoruz. Türkiye’de üretilmiş ambalaj, Avrupa’da atığa dönüşüyor. Örneğin ülkemizde üretilerek Avrupa’ya ihraç edilen televizyon, ömrünü tamamladığında orada atık haline geliyor. Özetle biz, Avrupa’dan ithal edince kendi ürettiğimiz ürünlerin bir anlamda atıklarını ithal etmiş oluyoruz.

Tüm bunları düşündüğümüzde Türkiye’nin, geri dönüşüm ham maddesine erişim konusunda kaynaklarını arttırması gerekiyor diyebiliriz. Bunun için de yapılması gerekenler tabii ki yıllardır üzerinde durduğumuz gibi Sıfır Atık Projesi ile önemli gelişmeler kaydettiğimiz kaynağında toplama miktarının

arttırılmasıdır. Ayrıca Depozito İade Sistemi önemli. Hayata geçirilecek depozito sistemiyle, tüketiciler yönünden geri dönüşüm güç kazanacak ve geri dönüşüm rakamları radikal şekilde artacak. Söz konusu gelişimi değerli buluyoruz. Türkiye, geri dönüşüm trendinde fırsatı kaçırmamalı çünkü plastik yüzyılın malzemesi ve tüm dünyada medikal sektörden ambalaja, inşaat-tarıma, savunma sanayiden otomotiv kadar tüm alanlarda yoğun olarak kullanımı artıyor. Yenilenebilir enerjide rüzgar türbinleri plastik malzeme, kompozit malzemeden yapılıyor. Güneş panelleri keza böyle, elektrikli arabaların hafif olması plastik malzemeye bağlı ve özetle plastik kullanımı artıyor tüm bunların aynı zamanda geri dönüşmüş ham maddeden oluşmuş olması lazım ki biz bu kaynağa ulaşalım. Avrupa bir taraftan onlara ihraç ettiğimiz ürünlerin atıklarını bize geri göndermeyip kendi geri dönüştürmek istiyor diğer taraftan da bizden aldığı otomotivleri bizden aldığı televizyonların, beyaz eşyaların içinde geri dönüştürülmüş ham madde kullanılmasını talep ediyor. Dikkat ederseniz iki taraftan da Türk ekonomisini sıkıştıran durum var. Biz öncelikle kendi atık kaynaklarımızı olabildiğince çok geri dönüştüreceğiz, bu birinci önceliğimiz olmalı. İkinci adımda depozito sistemiyle geri dönüştürülecek atık miktarı için ham madde kaynağımızı arttıracacağız. Türkiye’nin, Avrupa dışında da birçok ülkeyle stratejik iş birlikleri ve komşulukları var. Dolayısıyla Avrupa dışında kalan diğer ülkelerle de ilişkilerimizi kullanarak stratejik hale gelen atık malzemeyi Avrupa’ya kaptırmamalıyız. Avrupa kısa süre sonra başka ülkelerin atıklarını da almak isteyecek çünkü. Avrupa büyük ithalatçı ve bizim diğer kaynaklarımızı da ele geçirip bunların hepsini kendisi geri dönüştürmek isteyecek. Atık ithalatını zaten büyük olan miktarını daha da arttıracak. Türkiye, komşu ülkelerdeki atıkları Avrupa’ya kaptırmadan güvenle geri dönüştürecek altyapıyı kurmalı. Nitekim geçen sene bu konuda yeni mevzuat oluşturulması konusunda Çevre Şe-

hircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı’mızla yoğun emek sarf ettik ve bu yeni büyük ekonomik trendi yakalayacak güvenli mevzuatını oluşturduk. Dolayısı ile bu mevzuat çerçevesinde Türkiye’nin, dünya ekonomisinden kopmadan tam tersine yüzyıllardır petrol kaynağına sahip olmadığımız için bu petrolü çıkararak işleyen sömüren Avrupa ve diğer petrol zengini ülkelerin bize sattığı yenilenemez petrolden ham madde yerine artık geri dönüşüm konusunda küresel güç haline gelip, bu ekonominin en büyük oyuncusu olmalıyız. Bunu yaparken de sürekli geri dönüşüm alt yapımızı geliştirmeliyiz. Çevresel etkiyi dikkate alan, suistimallerin önüne geçecek yeni mevzuatla yanlış işlerin ciddi şekilde önüne geçtik. Geri dönüşüm sektörünü zora sokacak suistimaller artık istisna olma ötesine geçemez.

“Türkiye’de, geri dönüşüm yapılamıyor” şeklindeki imajı yayma peşinde olan Batı, bu algıyı oluşturmak için yalan haberlerle özellikle ülkemizde sanki mevzuatta belirtildiği gibi geri dönüşüm alt yapısı yok ve dolayısıyla atıkların Türkiye’ye gönderilmesi yanlış algısını işliyor. Hedef, atıkların Avrupa’daki geri dönüşümcülere kalmasını sağlamak. Onlar, geri dönüştürsün işlesin ve Türkiye’nin ihracatı için stratejik konu olan geri dönüştürülmüş ham maddeye erişim ortadan kalsın. Amaç tam olarak bu. Nihayetinde her ülke, kendi çıkarlarına göre hedef belirliyor. Türkiye olarak bizler de geri dönüşüm ham maddesine ulaşmak için öncelikle kendi kaynaklarımızı toplamalıyız. Geri dönüşüm sektörümüzü, endüstri olarak büyütmeliyiz. Dünyanın en modern teknolojilerini kullanarak topladığımız geri dönüştürülmüş ham maddeyi işlemeliyiz. Geri dönüşümde güvenli sistemlerimizi kümelendirmeyi oluşturup yola devam etmeliyiz. Çevresel kirliliği azaltarak daha yaşanabilir yeşil bir dünya hedeflerken ekonomik olarak döngüsellığe katkı sunacak her türlü politikayı destekleyen PAGEV, geri dönüşümcülerimizin temsilcisi olarak başından sonuna kadar sürecin takipçisi olmaya devam edecek.

**TÜRKİYE, AB
ÜLKELERİNDEN
YILDA 600 BİN TON
CİVARINDA PLASTİK
ATIK İTHAL EDİYOR**



PLASFED Başkanı Ömer Karadeniz

Plastik Sanayicileri Federasyonu (PLASFED) Başkanı Ömer Karadeniz de kısa vadede olumsuz bir etkilene beklemese de ilerisi için hazırlık yapılması görüşünde: “Ülkemizde ivedilikle kaynağında ayrıştırma yoluna gitmemiz ve gerekli adımların derhal atılmasını sağlamamız önem arz etmektedir.”



Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER) Başkanı Selçuk Gülsün

Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER) Başkanı Selçuk Gülsün de uzun vadede olası riske dikkat çekip çözüm önerisi sunuyor: “Yasak kapsamının olası genişletilmesi göz önünde bulundurularak ülkemizde kaynağında ayrıştırma sisteminin mutlaka kurulması gerektiğini düşünüyoruz.”

2014-2018 yılları arasında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Müsteşarı olan Çevre Mühendisi Prof. Dr. Mustafa Öztürk'e göre Türkiye acilen kendi yol haritasını ortaya koymazsa atık ithalatı gelecek dört yıl boyunca aynı seviyelerde kalmayı sürdürecektir veya pik yapacak. Öztürk, “Yani herkes kazan kazan politikasıyla devam edecek ve bu 4 yıl süre içerisinde Türkiye’de merkezî yönetim, Avrupa Birliği’ne benzer kararlar almazsa bu durum anormal derecede artabilir. Şu anda AB ülkelerinden

yılda 600 bin ton civarında plastik atık ithal ediliyor. Bu hiç azalmadan devam eder.” dedi. Öztürk, kararın biraz daha erkene çekilmesinin daha sağlıklı olacağını vurguluyor.

Resmî verilere göre 2020 yılında AB'nin AB dışı ülkelere atık ihracatı 32,7 milyon tona ulaşarak küresel atık ticaretinin yaklaşık yüzde16'sına ulaştı. Türkiye'de beş milyon ton plastik atık çöpe giderken Avrupa ülkelerinden tonlarca plastik atık ithal edildiğini dile getiren Öztürk, bu plastik atıkların Türkiye'de özellikle Kilis, Adana, Mersin, Gaziantep, İzmir, Kocaeli bölgelerinde çok ciddi çevresel sorunlara neden olduğuna dikkat çekiyor.

Türkiye'de gerekli lisansı olmadığı halde Avrupa Birliği ülkelerinden atıkları ithal eden, işleten tesisler olduğuna işaret etti. “Türkiye bir an önce kendi adımını atmalı derim.” diyen Öztürk'ün verdiği bilgiye göre Türkiye'de yaklaşık 34 milyon ton atık bulunuyor. Bu atıkların ise yüzde 65'i çevreyle uyumlu olmayan depolama alanlarına gidiyor.

Bir plastik atığın dört yüz yıl doğada bozulmadan kaldığını ifade eden Prof. Öztürk, Türkiye'nin plastik atıklarla ilgili Çin ve Hindistan gibi sınırları ortaya koyan bir düzenleme yapması gerekti-

ğine vurgu yapıyor. Çin, Malezya, Tayland gibi ülkelerin 2018 yılı itibariyle atık ithalatını yasaklamasıyla Avrupa'nın atık ihracatının adresi Türkiye oldu. 2004-2020 yılları arasında Türkiye'ye Avrupa'dan atık ithalatı 196 kat arttı.

Çukurova Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi'nden Doç. Dr. Sedat Gündoğdu ise dört yıllık sürenin adaptasyonla ilgili olabileceğini söylüyor. Gündoğdu, “Yine de uzun bir süre. İki yıl yeter de artar. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı dört yıl içinde de kısıtlamaları artırarak bu işi yapanların bu işi terk etmelerini zorlamalıdır. Başka da yol yok gibi görünüyor zaten.” diyor. Gündoğdu, bu yapılsa dört yıl içinde plastik atık ithalatında düşüş olabileceğini öngörüyor.

Avrupa'nın iklim, çevre ve insan sağlığı üzerinde yıkıcı sonuçlar doğuran plastik çöp problemin üçüncü ülkelere ihraç etmeye devam edemeyeceğini anlamasının olumlu olduğunu vurgulayan Gündoğdu, kabul edilen metne göre OECD'ye yapılan tüm çöp ihracatlarında, alıcı ülkelerin/ihracatçıların yükümlülüklerine uymaması durumunda AB'nin sevkiyatları askıya alma hakkına sahip olduğuna işaret ederek burada çöpün akıbetine dair denetim ve raporlamaların önemli olacağına dikkat çekiyor.





Dünyanın En Büyük Plastik İthalatçıları ve İhracatçıları

OECD ve BM Comtrade verilerine göre her yıl, dünya çapındaki ülkeler yaklaşık 350 milyon mt plastik atık üretiyor. Bu, 10 milyondan fazla tam yüklü çöp kamyonuna eşdeğer. Bu plastik atığın çoğu ya yakılıyor ya da düzenli depolama alanlarına gönderiliyor. Bu atığın sadece bir kısmı geri dönüştürülüyor ve yaygın inanişin aksine sadece %2'si uluslararası ticarete konu oluyor.

Bildirilen plastik atık ihracatının dört milyon metrik tona yaklaştığı Avrupa, dünyadaki ticareti yapılan plastik atıkların yaklaşık %80'ini ihraç ediyor. Bununla birlikte, çoğunun diğer Avrupa ülkelerine ihraç edildiği bildirildiği için, aynı zamanda en büyük ithalat bölgesidir.

İşte BM Comtrade verilerine göre 2020 yılında dünyanın en büyük plastik atık ihracatçıları:

Sıralam	Ülke	İhraç Edilen Plastik Atıklar (2020)
1	Almanya	853.860.858 kilo
2	Japonya	820.742.495 kilo
3	Amerika Birleşik Devletleri	624.511.072 kilo
4	Birleşik Krallık	560.986.540 kilo
5	Hollanda	413.233.255 kilo
6	Belçika	346.218.522 kilo
7	Fransa	333.748.686 kilo
8	İtalya	217.167.070 kilo
9	Slovenya	181.914.979 kilo
10	Avusturya	179.322.638 kilo

854 milyon kilogram ile dünyanın en büyük plastik hurda ve atık ihracatçısı olan Almanya, bu plastik atığın yönetimi için öncelikle Hollanda, Polonya, Avusturya, İsviçre, Türkiye ve Malezya'ya güveniyor.

Asya'nın en büyük plastik ihracatı, esas olarak Malezya, Vietnam, Tayland ve Kore gibi diğer Asya ülkeleriyle ticaret yapan Japonya'dan geliyor. 2020'de Japonya, sevk edilen 821 milyon kilogram ile dünyanın en büyük ikinci plastik atık ihracatçısı oldu.

Bu listedeki üçüncü ABD. Ülkenin 2020 yılında 600 milyon kilogramdan fazla plastik atık ihraç ettiği tahmin ediliyor. Atıkların çoğunluğu Kanada bir kısmı da Meksika, Malezya, Vietnam, Hindistan, Hong Kong ve Endonezya'ya gitti.

Alıcı tarafta ise Malezya ve Türkiye, öncelikle kendi bölgelerinden olmak üzere dünyanın en büyük plastik atık ithalatçıları haline geldi. ■

"MALEZYA VE TÜRKİYE, ÖNCELİKLE KENDİ BÖLGELERİNDEN OLMAK ÜZERE DÜNYANIN EN BÜYÜK PLASTİK ATIK İTHALATÇISI KONUMUNDA."

Sıralama	Ülke	İthal Plastik Atık (2020)
1	Malezya	715.274.628 kilo
2	Türkiye	619.287.422 kilo
3	Almanya	567.239.848 kilo
4	Vietnam	440.706.678 kilo
5	Hollanda	417.312.448 kilo
6	Amerika Birleşik Devletleri	243.981.665 kilo
7	Endonezya	233.926.526 kilo
8	Diğer Asya, nes	230.934.455 kilo
9	Polonya	195.332.771 kilo
10	İtalya	193.114.936 kilo



Osman KAYTAN

Kâğıt Geri Dönüşüm Sanayicileri Derneği (AGED)
Genel Sekreteri



AVRUPA PARLAMENTOSU'NUN ATIK İHRACATI KARARI TÜRKİYE'Yİ NASIL ETKİLEYECEK?

Avrupa Parlamentosu Çevre, Kamu Sağlığı ve Gıda Güvenliği Komisyonu (ENVI), 1 Aralık 2022 itibarıyla 76 lehte ve beş çekimser oy ile atık nakliyesi konusundaki AB prosedürlerini ve kontrol tedbirlerini yeniden düzenlemeyi kabul etti. Böylece geri dönüşümlük ham maddelerin AB dışına çıkarılmaması konusunda ilk somut adımı atmış oldu.

Avrupa Parlamentosu 17 Ocak 2023'te, atık nakliyesinin daha sıkı prosedürlere ve kontrol önlemlerine tabi olması lehine karar verdi. Böylece bertaraf amacıyla ihraç edilen bütün plastik türlerinin ihracatının yasaklanması için ikinci adımı daha atmış oldu. AB Atık Nakliye Düzenlemesi Raporu, 594 lehte, 5 karşıt ve 43 çekimser oy ile Parlamento'da ezici bir çoğunlukla kabul edildi.

Faydası açıkça ortaya konmuş haller dışında, atıkların bertaraf amacıyla taşınmasına karşı ortaya konan komisyon önerisi Avrupa Parlamentosu üyeleri tarafından büyük destek gördü. Avrupa Komisyonu'nun 2021'de sunduğu ilk tekliften sonra Avrupa Parlamentosu ve AB Konseyi aynı anda paralel teklifleri incelemekteydi. 1 Aralık'ta kabul edilen metinde kullanılmış malzemelerle atıklar çok net bir biçimde birbirinden ayrıldığı görüldü. Yeni kurulacak sistemde bilgi ve belge alışverişinin ortak dil kullanan bir altyapıya kavuşturulması hedefleniyor. Bilgilerin, merkezî bir elektronik sistemde depolanması, veri takibini ve analizini kolaylaştırması yanında şeffaflığı da artıracak. Parlamento üyeleri, yeni yapılan düzenleme ile OECD üyesi olmayan ülkelere AB tara-

fından tehlikeli atıkların gönderilmesinin yasaklanması gerektiği konusunda mutabık kaldı.

Öte yandan, OECD üyesi olmayan ülkelere tehlikeli olmayan atıkların ihracatı, bu ülkeler ancak söz konusu atıkları çevre dostu yöntemlere uygun bir biçimde işleyebileceklerini gösterebildikleri zaman mümkün olabilecek. Komisyon, her yıl yenilenmek üzere, atıkları alabilecek ülkelerin listesini yayımlayacak. Bu arada, OECD ülkeleri daha yakından izlenerek çevresel açıdan sağlam yönetim (environmentally sound management/ESM) ilkelerini uygulayıp uygulamadıkları tespit edilecek. Avrupa'dan gönderilen atıkların gönderildikleri ülkedeki atık yönetimini olumsuz etkilememesi göz önünde bulundurulacak.

Parlamenteler, illegal atık sevkiyatının önüne geçmek için AB risk-temelli bir kılavuz mekanizmasının bir an önce oluşturulacağını ifade ediyor.

Komitenin kabul ettiği raporla birlikte:

- OECD üyesi olmayan ülkelere plastik atıkların ihracatı yasaklanacak.
- Dört yıl içerisinde OECD ülkelerine aşama aşama plastik atık ihracatı yasaklanacak.
- Atık sevkiyatının çevresel açıdan sağlam yöntemlerle yapıldığının gösterilmesini talep eden yasal düzenlemeler yapılacak.
- İklim diyalogu çerçevesinde atık sektörüyle ortak bir yapı kurulacak.

Birleşmiş Milletler Plastik Kirliliği Anlaşması (UN Plastic Pollution Treaty) ile paralel olarak AB atık ihracat sınırlamaları, bütün plastik atıkları kapsayacak şekilde düzenlenecek. Söz konusu atıklar ne OECD ülkelerine ne de OECD dışı ülkelere gönderilecek. Komisyonun kabul ettiği ENVI raporu, daha sonra hem geri dönüşümlük metal hem de geri dönüşümlük kâğıdı ihtiva edecek şekilde genişletilecek. Zaten rapor, geri dönüşümlük metal ve geri dönüşümlük kâğıdı, sevkiyatı sorunlu olan diğer atık türlerinden ayrı tutmuyor.

Avrupalı geri dönüşümcüler atık ihracatı sınırlamalarından dolayı iç pazara mahkûm olacak. Avrupalı birçok sektör temsilcisinin de ifade ettiği gibi Avrupa geri dönüşümlük kâğıt, metal ve plastiği işleyebilecek altyapıya şu an sahip değil. Tahmin edilen ise orta ve uzun vadede, ham maddesi olan bu pazarın altyapı yatırımlarının da yapılacağı yönünde.

Eğer Avrupa Birliği içerisinde kalan ve artık dış pazarlarda alıcı bulamayacak olan geri dönüşümlük plastik, metal ve kâğıdın işleneceği altyapı yatırımlarının yapılması hedefleniyorsa, atılması gereken en önemli adımlardan biri bütün malzemeler için zorunlu içerik hedeflerinin hiç vakit kaybedilmeden yasalaştırılması olmalıdır. Yani, sürekli plastik özelinde yapılan, ürünlerde geri dönüşümden elde edilen içerik kullanma zorunluluğu, metal ve kâğıt için de getirilmelidir.

Dünyada dolaşımda olan atık miktarında sürekli bir artış yaşanıyor. OECD verilerine göre dünyada atık ticaretinin hacmi 2018'de 182 milyon tondu. EUROSTAT 2020 verilerine göre bu pasta da en büyük pay, 13 milyar avro değerinde 32.7 milyon ton ihracat ile AB'nin. AB, 2004'ten bu yana OECD dışı ülkelere ihracatını %75 oranında artırdı.

Atık Nakliye Düzenlemesi Raporu'nu hazırlayan Danimarka temsilcisi Pernille Weiss "Artık atıklarımızı kaynağa dönüştürmenin, böylece hem çevremiz hem de rekabetçiliğimiz için fark yaratmanın zamanıdır. Getirilecek yeni kurallar hem AB içinde hem de dışında atık suçlarıyla mücadele etmemizi kolaylaştıracaktır." dedi.

EUROSTAT verilerine göre AB'nin ihraç ettiği en büyük atık kalemleri, demir, demir dışı metal, kâğıt, plastik, tekstil ve cam. AB bu yeni düzenlemeyle dönüşebilen atıkları birlik içinde tutup birincil ham maddeye olan bağımlılığı azaltmayı hedefliyor.

Atık Nakliye Düzenlemesi'nin revize edilmesinin doğurabileceği en büyük tehlikelerin başında döngüsel ekonomiye darbe vurma ihtimali geliyor. Eğer AB plastik için atıktan-çıkma-kriterleri (end-of-waste/EoW) tanımı getirmezse, bu durumda geri dönüştürülerek granül haline getirilmiş plastiğin AB'den ihracatı bile mümkün olmayacak. Çünkü geri dönüştürülmüş plastik, AB'de mamul değil ATIK olarak sınıflandırılıyor.

TÜRK SANAYİCİLER YAKLAŞMAKTA OLAN FIRTINAYA NASIL HAZIRLANACAK?

Türkiye'de yatırımlarını ihracat amacıyla yapan;

- Metal sanayii
- Plastik sanayii
- Kâğıt sanayii

ihtiyaç duydukları geri dönüşümlük ham maddeleri çok yüksek oranda Avrupa'dan temin ediyor. Yani bu sektörler net ithalatçı ama aynı zamanda net ihracatçı. Çünkü üretimleri ve arzları iç pazar ihtiyaçlarının çok üzerinde. Mamül ihraç etmek üzere geri dönüşümlük ham madde ithal ediyorlar.

Bu noktada kimse, "Ülke içinde geri dönüşüm oranlarını artıralım. O zaman geri dönüşümlük ham madde ithal etmek zorunda kalmayız." dememelidir. Bu sektörler, o kadar büyük yatırımlar yaptılar ve hâlâ yapıyorlar ki artık ülke içinden temin edilen geri dönüşümlük ham madde %100 seviyesine çıksa bile ithalat olmadan üretim yapamaz ve büyük darbe alır.

Yaptığı dev yatırımlarla dünyanın geri dönüşüm üslerinden biri haline gelmiş olan Türkiye, 2021 verilerine göre AB'den 14.7 milyon ton geri dönüşümlük ham madde ithal etti. Bunun 13.1 milyonunu demir/çelik ve kalanını geri dönüşümlük kâğıt ve plastik oluşturuyor. En büyük ham madde kaynağını kaybetmekle karşı karşıya olan geri dönüşüm sektörü endişeli bir bekleyiş içerisinde.

AGED'in 5 ayrı ilde 5 ayrı üniversiteye yaptırdığı bir araştırma, kâğıt sanayiinin asıl ihtiyaç duyduğu geri dönüşümlük hacimli kartonların (oluklu mukavva) %80 oranında geri kazanıldığını ortaya koymuştur. Kâğıt sanayiinin ihtiyaç duyduğu ham madde geri kazanımı ülke içerisinde hâlihazırda doğal bir üst sınıra dayanmıştır. Sanayi, üretme devam etmek ve yeni yatırımların önünü açmak için geri dönüşümlük ham madde ithalatı yapmak zorundadır.

Peki geri dönüşümlük ham maddede ihtiyacını büyük oranda Avrupa'dan karşılayan sanayicilerimiz yaklaşmakta olan fırtınaya nasıl hazırlanacak? Sanırım milyar dolarlık soru bu.

Bu noktada yapılması gereken, ilgili bakanlıklarla birlikte; Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, söz konusu sektörlerin geri dönüşümlük metal, kâğıt ve plastiği hatta camı çevresel açıdan sağlam yönetimle ve yöntemlerle (environmentally sound management) işlediklerini, AB içerisindeki yetkili birimlere belgelerle, verilerle ve gerekirse Türkiye'de bu emtiayı işleyen fabrikalara düzenlenecek resmî heyet gezileriyle ortaya koymaktır. ■

GERİ DÖNÜŞÜM SEKTÖRÜNDE 24 YILLIK TECRÜBE

Geri dönüşüm sektörünün neferlerinden Emin Elmas, neredeyse çeyrek asırdır bu alanda çeşitli kademelerde çalışıyor. Elmas, şimdilerde kendi şirketi ile atık ticareti yapıyor.



Geri dönüşüm sektörünün neferlerinden Emin Elmas, çeyrek asırdır bu alanda çeşitli görev ve kademelerde çalıştı. Elmas, şimdilerde ise geri dönüştürülebilen malzemelerin ticaretini yapmakta.

Emin Elmas, Eren Holding'e bağlı Eren Kâğıt şirketinde satınalma müdürlüğü görevini bıraktıktan sonra, geri dönüşüm sektöründe çalışmalarına devam etmek üzere kendi şirketini kurdu.

İGEDDER yönetiminde de yer alan Emin Elmas, geri dönüşüm sektöründeki çalışma hayatını ve Elmas Geri Kazanım Şirketinin faaliyetlerini Geri Dönüşüm Ekonomisi'ne anlattı:



“Memleketim Kahramanmaraş/Elbistan. Kâğıt üretim sektöründe 18 yıl çalıştım. 2018 yılında kendi şirketimi kurdum ve 5 yıldır geri dönüşüm sektöründe faaliyet göstermekteyim. Elmas Geri Kazanım şirketi ile atık kâğıt, plastik ve naylon ticareti yapıyoruz. Bulgaristan'da çalıştığımız bir şirket aracılığıyla ise hurda kâğıt ithal ediyoruz. Bunun yanında çeşitli kalitelere bobin kâğıtlarının yurt içinde satışını gerçekleştiriyoruz. Kasım 2022'de kurduğum Elmas Atık Yönetim A.Ş. isimli yeni şirketimizle ithalat ağırlıklı ticaret yürütmeyi planlıyoruz. Yurt dışında faaliyet gösteren 2 büyük firmanın yurt içi bayiliğine sahibiz ve dağıtımlarını gerçekleştiriyoruz.

Ana iş kolumuz hurda kâğıt ticareti. Ağırlıklı olarak kahverengi kâğıtlar olmak üzere birinci hamur diye ifade ettiğimiz beyaz kâğıt satışını gerçekleştiriyoruz. Bunun yanında hurda naylon ve granül ile plastik ve plastik granülü ticaretini de yapıyoruz. Müşterilerimiz çoğunlukla özel sektörde faaliyet gösteriyor. Zaman zaman kamu kurumları ile de çalışmaktayız genellikle atık

imhası konusunda destek veriyoruz. Şirketi kurarken hedefim 5 yıl içerisinde sektörde önemli bir yere gelmekti. Geçen 5 yıl içerisinde ekip arkadaşlarım ile birlikte hedeflerimizi gerçekleştirdik. Türkiye ve yurt dışında faaliyet gösteren müşteri/tedarikçiler için önemli bir çözüm ortağıyız.

23 yıldır kâğıt ve geri dönüşüm sektöründeyim. Türkiye'de geri dönüşüm, sektör paydaşlarının arzu ettiği noktaya gelmeye başladı ancak kat edilmesi gereken yolumuz olduğunu da biliyoruz. Toplumun geri dönüşüm konusunda bilinçlendirilmesi, ana okullarından başlayarak öğrencilere geri dönüşümün katma değerinin anlatılması çok önem arz ediyor. Sokaklardan geri dönüştürülebilir malzemelerin toplanmasını başarı olarak görmemeliyiz. Asıl hedefimiz kaynağında ayrıştırmak ve üreticilere bu malzemeleri tahrip olmadan iletmek olmalı. Sıfır Atık Projesi kapsamında toplum farkındalığının artması ülkemiz kalkınmasında ve sektör paydaşlarının gelişiminde önemli etkisi olacaktır.” ■



**ASIL TOPLANMA
YÖNTEMİ EVLERDE
AYRIŞTIRMA
YAPILMASIDIR.
HALKIMIZ BU KONUDA
BİLİNÇLENDİRİLİRSE
DAHA FAZLA ATIK
TOPLANARAK
DÖNÜŞÜME
KAZANDIRILACAKTIR.**



E-ATIKLAR KÖSTEBEK İLE TOPLANACAK

3 kadın girişimci tarafından hayata geçirilen Köstebek isimli uygulama e-atıkların takip edilmesi ve toplanmasına kolaylık sağlıyor.



Soldan Müge Baltacı-Çağla Yıldız-Deniz Yılmaz

Üniversiteden yeni mezun Müge Baltacı, Çağla Yıldız ve Deniz Yılmaz'ın projesi Köstebek, elektrikli ve elektronik atıkların toplanmasına ve geri dönüşümüne kolaylık sağlıyor. Köstebek kurumsal firmaların elektronik atık envanterini en çevreci, en ekonomik ve uçtan uca yöneten bir bütüncül e-atık yönetim platformu. Bozuk ya da artık kullanılmayan elektronik cihaza sahip kişi ve kurumlara, geri kazanım olanağı sağlıyor. Köstebek mobil uygulamasının içinde bulunduğu elektronik atık tanıma sistemi ile kullanılmayan elektronik cihazların kayıtlı olarak toplanmasını sağlarken kişilerin geri dönüştürmek istediği cihazlar karşılığında puan kazanabilecekleri ve bu puanları istediği bağış platformunda kullanabilecekleri bir ekosistem sunuyor. Geri dönüşüm sürecini şeffaf bir şekilde müşteriye sunarak kullanıcıyı aktif bir katılımcı haline getirirken kullanıcılar kişisel karbon ayak izini nasıl azalttığını görebiliyor. Köstebek'in ilk hedefi kaçaksız bir takip mekanizması ile hem çevresel hem de sosyal faydayı takip ederek dünyaya çift yönlü fayda sağlamak.

Projenin detaylarını Müge Baltacı'dan dinledik. Genç girişimci Baltacı'nın, Köstebek ile ilgili söyledikleri şöyle...

3 girişimci kadınsınız. Sizleri kısaca tanıyalım? Sizleri bu aplikasyon fikrinde buluşturan hikâyeyi dinleyelim.

2015 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Çevre Mühendisliği bölümünde lisans eğitimine başladım. Öğrenciliğin yanında organizasyon planlama ve yönetimi, müşteri yönetimi ve partner geliştirme gibi birçok farklı alanda çalıştım. 2020 senesinde lisans eğitimini bitirdikten

sonra sosyal girişimcilige başlayarak Köstebek'i kurdum.

Arkadaşım Çağla Yıldız, 2014 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı bölümünde lisans eğitimine başladı. 2019 senesinde İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Peyzaj Mimarlığı yüksek lisansıyla eğitimine devam etti. Köstebek ekibinde ağırlıklı olarak görsel iletişim ve tasarım konularında çalışmakta.

Arkadaşım Deniz Yılmaz, 2015 yılında İstanbul Bilgi Üniversitesi Mekatronik Mühendisliği bölümünde lisans eğitimine başladı. 2020 senesinde lisans eğitimini bitirdikten sonra Özyeğin Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği bölümünde yüksek lisans eğitimine başladı. Aynı zamanda Özyeğin Üniversitesi bünyesinde bulunan biyomekatronik laboratuvarında çalışmalarına devam etmekte.

Ne zamandan bu yana projeyi geliştiriyorsunuz? Ekonomik sorunları nasıl aştınız?

2021'de başladığımız bu yolculukta bilinmezliğe giden elektronik atık kaynaklı karbon emisyonunu Köstebek Dijital Platformu ile 2030'a kadar %50 oranında azaltırken kaybolan millî gelirimizi yükseltmeyi hedefliyoruz. Ülkemizdeki e-atık geri dönüşüm süreçlerini dijital bir platforma taşıyarak atık görselleri ile veri havuzu oluşturduk. Hem kurumlara hem de uluslararası raporlamalara yıl sonu elektronik atık bilançosu sunuyoruz. Köstebek mobil uygulaması ile 2030 yılına kadar çevresel hasarı indirirken kaynağı kısıtlı ve tükenmekte olan değerli metallerin ikincil ham madde üretimine katkıda bulunuyoruz. İçerisinde yapay zeka ile görsel tanıma sistemi ve otomatik karbon emisyonu hesaplama Ar-Ge'si barındıran Köstebek Mobil Uygulaması ve İş Platformu'nu Kasım 2022 tarihinden itibaren kullanıma sunduk. Köstebek, Kasım 2021'de TÜBİTAK BIGG 1512 hibe desteğini kazanarak şirketleşti. Mobil uygulama geliştirme süreci devam ederken birçok programda yer alan Köstebek, TEB-İcat Çıkar 2022 birincilik ve Boğaziçi Üniversitesi-En Çevreci Start-Up ödülleri kazandı. TÜBİTAK 1512 programından 200.000 TL hibe desteği aldıktan müşteri görüşmelerini hızla başlattık. Ocak 2022'de Bahçeşehir Üniversitesi ilk müşterimiz oldu. BRISA ile sözleşme gerçekleştirdik.

Önümüzdeki dönemde hedefleriniz nelerdir?

Finansal ölçeklenme ve tahmin aşamalarında desteğe ihtiyacımız olabiliyor. SaaS model olmamız nedeniyle herhangi bir fikri mülkiyetimiz bulunmamakta. Marka tescilimiz bulunmaktadır. Önümüzdeki dönemde 23 Ocak itibarı ile 5 kurumsal firma ile çalışmaya başlamayı ve Köstebek uygulamasını minimum bin kullanıcı ile deneyimlemeyi hedefliyoruz. Özellikle B2C'de daha fazla kişiye ulaşabilmek ve ölçeklenebilmek adına ihtiyaç duyduğumuz tersine lojistik firmaları ile anlaşmalar yapmayı planlıyoruz. Ekibimizi büyütme ve ope-

rasyon ağıımızı genişletmek için Tohum Yatırım Turu'na gidip 100 bin dolarlık bir yatırım almayı hedefliyoruz. Tersine lojistik firmalarıyla anlaştıktan sonra 23 Ağustos'ta Türkiye'nin her yerinde aktif olarak çalışmayı hedefliyoruz. Aynı zamanda Avrupa'da faaliyet göstermek amacıyla ihtiyaç duyduğumuz desteği alabilmek için A Serisi Yatırım Turuna gitmeyi hedefliyoruz. Bir Avrupa şehrinde konsept ispatı yaptıktan sonra başarısını kanıtlayan Köstebek'in Avrupa'da birçok şehirde e-atık geri dönüşüm altyapısı olarak çalışacağını ve yaygınlaşacağını öngörüyoruz. Dijital ürün pasaportu ve mevcut mevzuat için ürün geliştirmede yapılacak Ar-Ge çalışmalarında kullanılmak üzere 24 Ağustos'ta bir A Serisi Yatırım Turu daha gerçekleştirmeyi hedefliyoruz. Köstebek olarak nihai hedefimiz, teknoloji üreticisi firmalara bu kütüphaneden yararlanma imkânı sunarak en büyük e-atık kütüphanesini oluşturmak ve herhangi bir veri kaybını önlemektir.

Hayata geçirdiğiniz Köstebek isimli aplikasyonu bize anlatır mısınız? Bu uygulamanın amacı nedir, nasıl çalışıyor?

Kullanım ömrü bitmiş veya artık yeterli işlevi sağlayamayan, tamiri mümkün olmayan elektronik cihazlara elektronik atık denmektedir. Elektronik atıkların diğer atıklardan en büyük farkı ise içerisinde altın, bakır, gümüş gibi şehir madenciliği kapsamında başka bir endüstri için ham madde olarak yeniden kullanılabilir değerli metalleri bulundururken; kurşun, antimon, civa gibi potansiyel çevre kirleticileri de içermesidir. Elektronik atıklar doğru bir şekilde toplanıp geri dönüştürüldüğünde, içerdiği değerli metaller ile yüksek ekonomik değer kazandırırken potansiyel çevre kirleticileri olan ağır metallerin ise çevreye uygun bertarafı ile ekolojik fayda sağlamaktadır. Köstebek bu problemi görüntü işleme teknolojisine dayalı atık tanıma sistemi ile çalışan bir mobil uygulama geliştirerek çözmeyi hedeflemektedir. Bu uygulama ilk adımda ev ve işyerlerinden evsel ölçekteki elektronik atık toplama taleplerini alacak; ardından talepleri rota optimi-



TÜRKİYE'DE YILLIK 847 BİN TON ELEKTRONİK ATIK ÇIKMakta VE BU ATIKLARIN %14.7'Sİ KAYITLI BİR ŞEKİLDE GERİ DÖNÜŞÜME GÖNDERİLMEKTEDİR.



zasyonu algoritması ile birlikte en sürdürülebilir ve verimli şekilde toplama işlemini gerçekleştirmek amacıyla saha operasyonunu uçtan uca yönetecektir. Toplanan elektronik atıklar lisanslı geri dönüşüm firmaları ile kayıtlı bir şekilde geri dönüştürülecek; elde edilen gelir ile kullanıcılara atık değerince e-puan tanımlanarak bağış kanallarına yönlendirilecektir. Köstebek Ekibi, geri dönüşüm sürecini şeffaf bir şekilde müşteriye sunarak kullanıcıyı aktif bir katılımcı haline getirmektedir. Kullanıcı, Köstebek mobil uygulaması ile geri dönüştürmüş olduğu elektronik atıkların kişisel karbon ayak izini indirgediğini görerek çevresel faydasını; kazandığı e-puanları ile katkı sağladığı bağışları görerek sosyal faydalarını takip edebilecektir. Bu özellikleriyle Köstebek hızlı büyüyen bir etki girişimi olarak döngüsel ekonomiye katkı sağlayacaktır.

Köstebek'in iş modelinde bahsedilen hedefleri nedeniyle bireysel, kurumsal ve teknoloji firmaları olmak üzere üç adet hedef kitlesi bulunmaktadır. Bireysel hedef müşteri kitlesi 18-60 yaş

aralığındaki akıllı cihaz kullanıcılarıdır. Kurumsal firma hedeflerimizde KOBİ'ler ve daha büyükleri yer almaktadır. Teknoloji üretim firmalarında ise hedefimiz entegre elektronik atık yönetimini yaparken veri satışı sunmaktır.

Evlerde, ofislerde, okullarda her yıl çıkan e-atık miktarı nedir? Bu atıklara ne oluyor?

Türkiye'de yıllık 847 bin ton elektronik atık çıkmakta ve bu atıkların %14.7'si kayıtlı bir şekilde geri dönüşüme gönderilmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin elektronik atık geri dönüşüm oranlarına kıyasla verilerin bu kadar düşük seviyelerde olmasının majör nedeni, elektronik atıkların kayıtsız ve yetersiz toplanması; insan sağlığına ve ekolojik düzene aykırı kayıtsız geri dönüşüm (hurdacılık) ve/veya elektronik atık ithalatının yapılmasıdır. Diğer yandan içerisinde kullanıcının kişisel verilerini bulunduran elektronik atıkların gayriresmî toplanması, elektronik atık sahiplerinin verilerinin paylaşılması riskini taşımaktadır. Araştırmalara göre

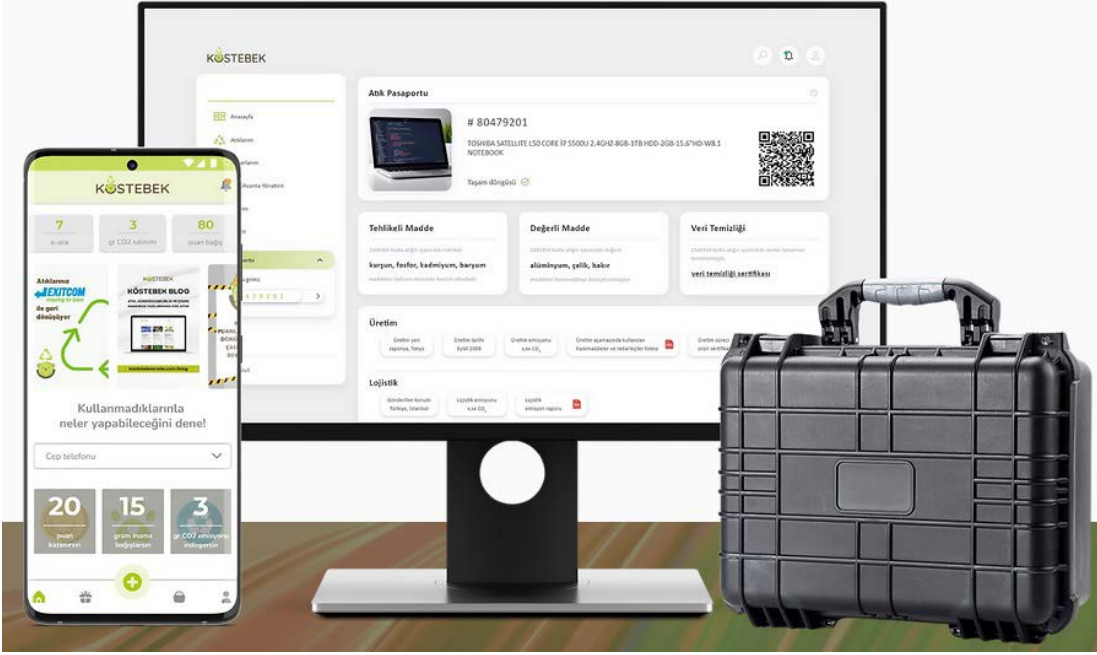
Türkiye'de her 10 kişiden yalnızca 1'i geri dönüşümü tercih etmektedir. Elektronik atıkların yetersiz toplanma aşamasındaki problemin nedenlerini sorgulamak için bu atıkları evsel çöpe atmayı tercih eden kişiler ile gerçekleştirilen iç görüşme anket çalışmaları sonucunda; kişilerin yakınlarında geri dönüşüm noktası bulunmadığı, geri dönüşüm ile bireysel bir kazanç sağlayamadıkları ve elektronik atığın ne olduğuna dair bilgi eksikliklerinin olduğu tespit edilmiştir.

Bu atık miktarlarını bilmek ve takip etmek geri dönüşüm sektörüne ne katacak?

Köstebek'in kurumsal firma kullanımlarında mobil uygulama üzerinden bütünleşmiş elektronik atık yönetimi sunulur. Uygulama içerisinde geri dönüşüm süreçlerini kayıtlı ve legal bir şekilde takip edebilen kurumsal firmalar, bu platformun kullanım bedelini aylık veya yıllık olarak ödeyebilmektedir. Platformu kullanan kurumsal firmalara, yıl sonunda sürdürülebilirlik raporlarında geri dönüşüm miktarlarını, Köstebek ile birlikte geri dönüştürerek sağladığı sosyal faydaları ve geri dönüşüm ile indirgediği karbon emisyonu miktarını paylaşabileceklerdir. Bu veriler kurumsal firmaların Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda yapmaları gereken sosyal ve çevresel faaliyet kotalarının doldurulması ve genişletilmesi için son derece önemlidir. İkinci fazda gerçekleştirilmesi planlanan diğer bir hedef ise firmaları 2023'te yürürlüğe girmesi beklenen "Karbon Emisyonu Ticareti"ne hazırlamaktır. Geri dönüşüm süreci sonunda hesapladığımız GRI onaylı emisyon verilerini bütün şeffaflıklarıyla ilgili kurumlara sunup, yönetebileceklerdir. Bu sayede yıl sonunda emisyon kotalarından ilgili emisyon miktarını düşen firmalar çevre adına çalışırken sosyal fayda sağlamış ve bu durumdan kâr etmiş olacaklardır.

Bu uygulamada e-atıklar sadece dönüşüme dahil edilmeyecek, yeniden satışa çıkarılabilecek, öyle mi?

Köstebek, uçtan uca ve bütüncül bir e-atık yönetim platformu olarak çok



paydaşlı ve partnerlikli bir dijital altyapı olmayı hedeflemektedir. Bilişim ekipmanlarının tamirini ve yeniden satışını gerçekleştiren kuruluşların ve geri dönüşüm tesislerinin en hacimli tedarikçisi olmayı hedeflerken temel amaç atık yönetim süreçlerinin tek bir merkezde kayıt altına alınmasıdır. Birçok geri dönüşüm tesisine, operasyon ekibine, elektronik cihaz tamir ve yeniden satışına, kurumsal firmaların atık yönetim departmanlarına yeni bir iş alanı getirecek ve bu sayede sektörel hareketliliği artırarak istihdama pozitif yönde etki etmeyi hedefliyoruz.

Uygulamaya eklenen atıkları nasıl toplayacaksınız?

Köstebek mobil uygulaması, ilk adımda ev ve işyerlerinden evsel ölçekteki elektronik atık toplama taleplerini görsel tanıma sistemi ile alacak; ardından talepleri rota optimizasyonu algoritması ile birlikte en sürdürülebilir saha operasyonunu uçtan uca yönetecektir. Toplanan elektronik atıklar lisanslı geri dönüşüm firmaları ile kayıtlı bir şekilde geri dönüştürülecek; kullanıcılara dönüştürdüğü atık değerince e-puan tanımlanarak bağış kanallarına yönlendirilecektir. Kullanıcı, Köstebek mobil uygulaması ile geri dönüştürmüş olduğu elektronik atıkların kişisel

karbon ayak izini indirgediğini görebileceği çevresel faydasını; kazandığı e-puanları ile katkı sağladığı bağışları görebileceği sosyal faydalarını takip edebilecektir. Bu özellikleriyle Köstebek hızlı büyüyen bir etki girişimi olarak döngüsel ekonomiye katkı sağlayacaktır.

Şimdiye kadar kaç ürün uygulamaya dahil edildi? 2023 sonuna kadarki beklentiniz nedir?

Mevcut düzende karışık ve tonaj bazlı, hatta kayıtsız yönetilen elektronik atık geri dönüşüm sürecini, geliştirmiş olduğumuz görsel tanıma sistemini kullanarak e-atıkları tekli bir şekilde kayıt altına alıyoruz. Şu anda 32 adet e-atık türünü tanıyabilen Köstebek İş Platformu'nun sahip olduğu derin öğrenme modeli atığın yönetilmesi için müşteriye en uygun planları sunuyor. Her şubeden çıkan e-atığı tek bir çatı altında toplayabilen müşterinin, seçtiği yeniden kullanım veya geri dönüşüm planına göre ilgili firmalar ile eşleştirilerek operasyon süreci başlatılıyor. Sürecin sonunda e-atıklardan elde ettiği geliri ve otomatik karbon emisyon raporlaması müşteriye sunuluyor. Müşteri e-atıklarının yeniden kullanım ve geri dönüşüm sürecini şeffaf bir şekilde takibini gerçekleştirerek dönüşümün kopmaz bir parçası haline geliyor. ■

ELEKTRONİK ATIK KAYNAKLI KARBON EMİSYONUNU KÖSTEBEK DİJİTAL PLATFORMU İLE 2030'A KADAR %50 ORANINDA AZALTMAYI HEDEFLİYORUZ.

KİPAŞ, YENİ GERİ DÖNÜŞÜM TESİSİ KURUYOR

Yaklaşık 12 bin çalışanıyla istihdama ciddi katkı sunan KİPAŞ Holding, geri dönüştürülmüş Polyester Kesik Elyaf Tesisi inşaatına başladı.

KİPAŞ Holding, geri dönüştürülmüş Polyester Kesik Elyaf Tesisi kuruyor. Türkoğlu'nda temelleri atılan tesisin 2023 yılı sonuna kadar bitirilmesi planlanıyor. Tesis devreye alındığında aylık 6 bin ton pet şişe ve tekstil atığı geri dönüştürülecek. Proje alanında incelemelerde bulunan KİPAŞ Holding Yönetim Kurulu Üyesi Halit Gümüştür şunları söyledi: "Hali hazırda yaklaşık ayda 45.000 ton atık kâğıdı geri dönüştürdüğümüz KİPAŞ Kâğıt Sanayi İşletmeleri Anonim Şirketi tesisimizin karşısına geri dönüştürülmüş polyester kesik elyaf tesisi inşaa-

tımız başladı. Bu tesisin 2023 sonunda üretime başlamasını planlıyoruz. Tesis tamamen devreye girdiğinde aylık 6 bin ton pet şişe ve tekstil atığını geri dönüştürecek. Unifi Manufacturing, Inc. (makers of REPREVE®) ile olan mevcut işbirliğimiz sayesinde sektörümüze kaliteli geri dönüştürülmüş polyester elyafı kazandırma hedefindeyiz. KİPAŞ Textiles olarak gelecek nesillere daha güzel bir gelecek bırakmak için elimizden geleni yapıyoruz." ■

ANKUTSAN YÜKSELİŞİNİ SÜRDÜRÜYOR

Ankutsan, Ekonomist dergisi 'Anadolu'nun En Büyük 500 şirketi' araştırması sonuçlarında 26 basamak yükselerek 105'inci sırada yer aldı.

Ankutsan, merkezî İstanbul, Ankara ve İzmir dışındaki illerde olan şirketlerin yer aldığı Anadolu 500 listesine girdi. Ekonomist dergisi ve Türkiye Ekonomi Bankası iş birliğinde, 2021 verilerine göre hazırlanan 'Anadolu'nun En Büyük 500 şirketi' araştırmasında bir önceki yıla kıyasla 26 sıra yükselerek en büyük 105'inci şirket oldu.

Ankutsan CEO'su Deniz Erdoğan, Tür-

kiye ekonomisine katma değer sağlamak için çalışmaya devam edeceklerini belirterek, şunları kaydetti: "Kurulduğu Antalya'dan yükselerek Mersin, Ankara, Adana ve Tekirdağ olmak üzere Türkiye'nin farklı illerindeki tesislerinde üstün teknoloji ile üretim yapan Ankutsan, Anadolu'nun yükselen gücü ve Türkiye'nin yıldız şirketlerinden biri olmaya devam ediyor."

Ankutsan, 70 milyon avro yatırım yaptığı Adana'daki yeni fabrikasının çalışmalarına hızla devam ediyor. Bu yatırımla birlikte Adana'daki 2. kâğıt fabrikasını açacak olan şirket, yeni fabrikasını 2023 yılı son çeyreğinde tamamlamayı hedefliyor. Şirket yeni fabrikasıyla birlikte oluklu mukavva kutu ve levha üretimi için ihtiyaç duyduğu tüm ham maddeyi kendi üretecek. ■

LARTON FAALİYETE GEÇİYOR

Sungurlu Organize Sanayi Bölgesi'nde (OSB) kurulan Larton Ambalaj fabrikasının tapusunu firma sahipleri Salih Zeki ve Levent Öztekin aldı.

Sungurlu OSB'de Larton Ambalaj firmasının 50 bin m² alana kurduğu ve geri dönüştürülmüş kâğıttan karton ve karton ambalaj üretimi yapacak olan üretim tesisi faaliyete geçti. Firma sahipleri Salih Zeki ve Levent Öztekin, İlçe Tapu Müdürlüğüne giderek, Müdür Ergün Karakuloğlu'dan fabrikanın tapusunu aldı. ■



EN BEĞENİLEN 50 CEO ARASINDA

Mondi Corrugated Türkiye CEO'su Sevinç Yener Çimecioglu Türkiye'nin En Beğenilen 50 CEO'sundan biri seçilerek Altın Lider 2022 ödülünün sahibi oldu.

Türkiye'de ilk kez farklı sektörlerin en beğenilen liderleri, teknolojik bir platformdan tekil oy kullanılarak "jürisiz" tamamen "ortak akıl" ile seçildi. İş dünyasından oy veren 46.000'den kişinin oy kullandığı araştırmada Mondi Corrugated Türkiye CEO'su Sevinç Yener Çimecioglu Türkiye'nin En Beğenilen 50 CEO'sundan biri seçildi. Ödül dolayısıyla büyük onur duyduğunu belirten Sevinç Yener Çimecioglu, "Cam tavanları kırma yolunda önemli bir anlam yüklediğim bu ödülü, şirketimdeki tüm liderlerim ve tüm takım arkadaşlarım adına aldım. Bizim hikayemiz bu yıl çok farklı. Mondi şirketinin Türkiye kuruluşu olan eski adı Mondi Tire Kutsan ve Olmuksan şirketi ile birleşme sonrasında Mondi Turkey Oluklu Mukavva, Kâğıt ve Ambalaj Sanayi olan şirketimdeki eski ve yeni yönetim grubumuzun ortak



emeklerinin sonuçlarının takdiri olan bu ödülü, iş hayatımdaki pek çok ödülün arasında çok önemli bir yere koydum. Önce insan bakış açısıyla liderlik yolcu-

luğum devam edecek. İş hayatındaki her türlü fırtınaya karşı ortak aklımızla, gönlümüzle hareket etmeye de devam edeceğiz." dedi. ■

MONDİ, ADANA FABRİKASINI KAPATTI

Mondi Turkey Oluklu Mukavva Kâğıt ve Ambalaj Sanayi AŞ, Adana Batı Fabrikası tesisini kapatma kararı aldığını duyurdu.

Mondi, Kamuyu Aydınlatma Platformu'na (KAP) yaptığı bildirimde oluklu mukavva kutusu üretimi ve satışının gerçekleştirildiği fabrikanın, üretim verimliliğindeki yetersizlik, sipariş rakamlarındaki düşüklük ve diğer işletmeler ile rekabet edilecek seviyede olmaması nedeniyle kapatılacağını açıkladı. Yapılan açıklamada, "Adana Batı Fabrikası'nda faaliyetlerin durdurulmasının şirketin

toplam üretimine ve satışları üzerinde önemli bir etkisi bulunmayacak olup, Adana Batı Fabrikası'nda gerçekleştirilen üretim miktarı Adana Doğu Fabrikası dahil olmak üzere şirketin diğer üretim birimleri tarafından gerçekleştirilebilecektir." denildi.

Fabrikada çalışan 83 işçinin iş akdine son verileceği belirtilen açıklamada şu ifadeler yer aldı: "Adana Batı Fab-

rikası'nın kapatılmasından etkilenen tüm çalışanlar için çeşitli planlar üzerinde çalışılmaktadır. Açıklama tarihi itibarıyla iş akdine son verilecek çalışanlara ödenmesi planlanan kıdem ve ihbar tazminatı toplamı 16 milyon 741 bin TL olup bu rakam 2023 yılı kıdem tazminatı tavanının ve 2023 yılı ücret artışlarının belirlenmesinden sonra revize edilecektir." ■

SANAYİCİLER DEPREMZEDELER İÇİN SEFERBER

Merkez üssü Kahramanmaraş olan iki yıkıcı deprem, 10 ilde büyük kayıplara yol açtı. 85 milyonun yüreğine ateş düştü, ulusal yas ilan edildi. Her kesimden ‘Gün birlik beraberlik günü’ mesajı gelirken özel sektör de depremzedelere yardım için seferber oldu.

İşte kâğıt endüstrisinden gelen o yardım haberleri ve yapılan açıklamalar...

Kahramanmaraş merkezli KEY holding, tüm ülkeyi yasa boğan deprem sonrası holding bünyesinde seferberlik ilan etti. Şirketin kurucusu 78 yaşındaki M. Muhammed Ciğer’in, “Bütün servetimi harcamayın” sözü üzerine Yönetim Kurulu Başkan Vekili Mahmut Ciğer, CEO Bekir Yemşen ve yaklaşık 30 çalışandan oluşan kriz masası kurdu. Holding, çeşitli şehirlere yaydığı kriz masaları ile öncelikle deprem bölgelerinde yer alan çalışmaya arkadaşlarını gerekli noktalara yönlendirip halkın temel ihtiyaçlarını tespit ederek ivedilikle karşıladı.

Gıda, temel ihtiyaç malzemeleri, kıyafet, hijyen ürünlerini Kahramanmaraş’ta depremzedelere ulaştıran KEY Holding, kent merkezî dışında Pazarcık, Osmaniye ve İslahiye bölgelerine de yardım tırları gönderdi. Depremzedelerin ihtiyaçları doğrultusunda yardımları organize etmeyi gece-gündüz demeden sürdüren holding, başta Kahramanmaraş olmak üzere tüm bölgeye yardımlarını hız kesmeden devam ettiriyor.

KEY Holding: KEY Kahramanmaraş Endüstriyel Yatırımlar Holding olarak deprem anından itibaren seferberlik ilan ettik. Kurmuş olduğumuz kriz masaları ile deprem bölgesinde olan çalışanlarımıza ve halkımıza ulaşarak sağlık durumları hakkında bilgi alınmıştır. Çalışma arkadaşlarımızı gerekli noktalara yönlendirerek temel ihtiyaçlar karşılanmıştır. Devletimize ve yardım kuruluşlarına, KEY Holding ailesine desteğini esirgemeyen iş ortaklarımıza teşekkür ederiz. Hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah’tan rahmet, yakınlarına başsağlığı, yaralılarına acil şifalar dileriz.

Ülkemizin yaşadığı bu felaketi dayanışma ile atlatacağımıza inancımız tamdır.

Eren Holding: Yaşanan acı depremin yaralarını sarabilmek için Eren Holding olarak ilk etapta bölgeye ulaştırdığımız 70.000 adet kışlık giysinin gönderilmesi sonrası, Valilik kanalı ile deprem bölgesindeki ihtiyaçları karşılamak üzere 15.000.000₺ nakit desteği sağlanmıştır. İhtiyaçlar doğrultusunda desteklerimiz sürecektir. Ülkemize ve Milletimize Geçmiş Olsun...

Kıpaş Holding: Şehrimizde meydana gelen depremde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza Allah’tan rahmet, yakınlarına başsağlığı, yaralılarına acil şifalar dileriz. İhtiyaçların temini ve yardımı için halkımızın yanındayız.

Kıpaş Holding Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ahmet Öksüz: “Kahramanmaraş’ta durum çok kötü. Çöken çok fabrika ve hasar alan çok fabrika var. Yaraların sarılması çok zaman alacak.”

Karton Ambalaj Sanayicileri Derneği (KASAD) Başkanı Alican Duran, çok sayıda oluklu mukavva firmasının şu anda yoğun şekilde üretim yaptığını söylerken, “Üretilen koliler, hızlıca yardım kuruluşlarına, derneklere, vakıflara ve yardım yapacak firmalara bedelsiz gönderiliyor. Firmalarımız hammadde ücretini bile almıyorlar. Tüm sektörler büyük bir dayanışma halinde bölgeye yardımlarını yapıyor.” ifadelerini kullandı.

Sun-Ka Kâğıt San. Tic. A.Ş. ve Larton Ambalaj Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Levent Öztekin: Ülkemizi derinden etkileyen deprem felaketinin acısını hepimiz kalbimizde hissediyoruz. Toplumsal dayanışmanın büyük önem taşıdığı bu günlerde bizde Sun-Ka ve Larton Ailesi olarak ilgili kurum ve kuruluşlar ile

iş birliği içerisindeyiz. Bölgeye gereken yardımları (Isıtıcılar, bebek bisküvisi ve maması, gıda ve giyimler olarak) bölgeye ulaştırdık. Depremde hayatını kaybeden tüm vatandaşlarımıza Allah’tan rahmet, yakınlarına başsağlığı ve yaralılarına acil şifalar diliyoruz.

MKS Kâğıt depremzedelere yardım için depolarını yardım merkezine çevirdi. MKS Kâğıt bu kapsamda deprem bölgesine yüzlerce koli günlük temel ihtiyaç malzemesi gönderdi. MKS Kâğıt Yönetim Kurulu Başkanı Maks Gerson, “Biz MKS Kâğıt olarak günlük temel ihtiyaçlarından oluşan kolilerimizi hazırlayarak deprem bölgesine AFAD aracılığıyla gönderdik. Battaniye, ısıtıcı, yatak, nevresim takımı, yastık, hijyen seti, bebek maması, su, gıda kolileri, mont, köpek maması bölgeye gönderdik. Böyle felaketlerde ne olursa olsun birlik olmalıyız. Deprem’in yaraları sarılıncaya kadar elimizden geleni yapacağız.” dedi.

Çukurova Kâğıt ve Ambalaj: Ülkemizde yaşanan deprem felaketinin derin üzüntüsü içindeyiz. Çukurova Kâğıt ve Ambalaj Grubu olarak elimizden geldiğince deprem bölgesine yardımcı olmaya çalışıyoruz. Başta Ova Oluklu çalışanlarımız ve aileleri olmak üzere depremden etkilenen tüm illerimize geçmiş olsun dilekelerimizi iletiyor, acil şifalar diliyoruz.

Silivri Ambalaj: Deprem felaketinden etkilenen vatandaşlarımızın tarifsiz acısını paylaşıyoruz. Bu felaketi en az can kaybı ve hasarla atlattırmayı temenni ediyoruz. Hayatını kaybedenlere rahmet, yakınlarına başsağlığı ve yaralılarına acil şifalar diliyoruz.

Essel Selüloz: İçimiz yanıyor... Yaşadığımız deprem felaketinin ardından yaraları sarmak için var gücümüzle destek olmaya çalışıyoruz. Osmaniye’deki va-

tandaşlarımızın barınma ihtiyacını bir nebze olsun karşılamak adına yaptığı-mız konteynerleri bölgeye ulaştırdık.

PLASTİK SEKTÖRÜ DE HAREKETE GEÇTİ

Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER) Yönetim Kurulu Başkanı Selçuk Gülsün, "Sektör mensupları olarak ilk andan itibaren hızla aksiyon aldık ve AFAD'ın öncelikle ihtiyaç listesinde yer alan ürünlerin teminine başladık. Bu kapsamda derneğimizin Genişletilmiş Yönetim Kurulu üyeleri hem dernek kanalıyla hem bireysel olarak büyük bir çabanın içine girdiler." dedi. Yönetim organlarında yer aldıkları Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM), İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) ve İstanbul Sanayi Odası (İSO) gibi çatı kuruluşlar vasıtasıyla da yardım sürecini sürdürdüklerini belirten Gülsün, "İlk etapta bebek maması, gıda, battaniye, tek kullanımlık plastik ürünler ve jeneratör gibi daha elzem ihtiyaçlara yöneldik. Öte yandan, Yönetim Kurulumuzda yer alan firmalar deprem bölgesine ekskavatör ve diğer gerekli iş makinelerinin gönderiminin yanı sıra makine tamirine yönelik teknik personel görevlendirmesi de yaptı. Tüm Türkiye'nin tek yürek olduğu bir süreçten

geçiyoruz. Herkes elinden geldiğince yaptığı yardımlarla depremzedelerin yaralarını sarmaya çalışıyor. Tabii önemli bir mevzu da yardımların önümüzdeki aylar boyunca da sürmesi zira karşı karşıya olduğumuz yıkımın boyutu çok büyük ve bölge insanların ihtiyaçları devam edecek. Son olarak ise deprem bölgesindeki çocuklara yönelik olarak oyuncak temini için girişimde bulduk. S.S. Toptan Oyuncakçılar Birlikteliği Toplu İş Yeri Yapı Kooperatifi (Toy-Koop) vasıtasıyla bu alanda da bir yardımcı organize ediyoruz." dedi.

Türkiye'nin önemli sivil toplum kuruluşlarından PAGEV, depremin ilk saatlerinden itibaren AFAD ve Kızılay ile koordinasyon kurarak harekete geçti. Üyelerine yaptığı çağrıyla yardım kampanyası başlatan PAGEV, 3 aşamalı Acil Eylem Planını devreye soktu. Bir yandan nakdi ve aynı yardımlar AFAD ve Kızılay üzerinden koordine edilirken, diğer yandan İstanbul Küçükçekmece'deki PAGEV Plastik Teknolojisi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğretmen ve öğrencileri okullarındaki atölyelerde tek kullanımlık ürünleri depremzedeler için üretmeye başladı.

Türkiye, depremin ilk saatlerinde S4 seviyesinde (Uluslararası Arama Kurtarma Desteğine İhtiyaç var koduyla) dünyadan yardım talep ettiğinde PAGEV Başkanı Yavuz Eroğlu, eş zamanlı olarak iş birliği yapılan uluslararası sivil toplum örgütü liderlerini arayarak S4 kodunun gereği olan yardımların hızlandırılması için iş dünyasının da desteğini istedi. Deprem bölgesindeki acil ihtiyaçları en iyi bilen AFAD ile koordinasyon kuran PAGEV, AFAD'a ait Ziraat Bankası hesabı üzerinden üyelerinin ve gönüllülerin nakit yardımlarını koordine etti. Desteklerin, depremzedelere etkin ve hızlı ulaştırılması için Kızılay üzerinden koordinasyon kuran PAGEV, üyelerinin yolladığı aynı yardımları İstanbul Küçükçekmece'deki PAGEV Plastik Teknolojisi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'ndeki depolama alanında topladı. Plastik sanayicilerinden gelen çadır, ısıtıcı, battaniye, kışlık kıyafet, mont, ayakkabı, yatak-yastık, gıda paketi, bebek bezi, ıslak mendil, havlu kâğıt, peçete, kadın hijyen seti, sızdırmaz kaplar, çöp poşeti, streç film, naylon branda, koli, koli bandı, tek kullanımlık plastik bardak, tabak, çatal, kaşık, bıçak, gıda kapları gibi ürünler Kızılay üzerinden deprem bölgesine TIR ile gönderildi. ■

DEPREM NEDENİYLE KMK PAPER ÜRETİME ARA VERDİ

Kahramanmaraş merkezli depremden sanayi tesisleri de olumsuz etkilendi. KMK Paper fabrikasının yeniden üretime geçmesi biraz zaman alacak.

Ekonomi Gazetesi yazarları Hakan Güladağ, Vahap Munyar, Şeref Oğuz, Handan Sema Ceylan, Kahramanmaraş Temsilcisi Ali Eskalen ve Fotoğraf Editörü Mehmet Bars, KMK Paper fabrikasına ziyarette bulundu.

Gazeteciler, KEY Holding Yönetim Kurulu Başkanı Muhammet Ciğer ve Başkanvekili Mahmut Ciğer'le birlikte Kahramanmaraş Kâğıt Fabrikası'nın yıkılan, üretim bantlarının zarar gördüğü bölümleri gezdi. Mahmut Ciğer, kâğıt fabrikasının yeniden devreye alma sürecinin 12 ayı bulabileceğine işaret etti. Mahmut Ciğer

şunları anlattı: "İlk deprem sırasında fabrika çalışıyordu. En büyük tesellimiz fabrikada can kaybımızın olmaması. Buradaki kâğıt fabrikasının devreye girmesi 6-12 ay zaman alacak. Biyokütle santralimizde önemli bir sıkıntı yok. Santral 10.5 megavat kurulu güce sahip. Çöpten enerji üretmek çevre açısından da önemli bir kazanç. Kahramanmaraş'ın yanı sıra çevre illerden de çöp alıp burada işliyoruz."

KMK Paper Genel Müdürü Bekir Yemşen ise şunları dile getirdi: "Çalışanlarımızın yüzde 70'e yakını görevinin başına

döndü. Çalışanlarımızın bir bölümü burada kurduğumuz büyük çadırlarda konaklıyor. Ayrıca birkaç adet konteyner ev de kurduk. Depremin ilk günlerinde bazı personeli Kahramanmaraş dışına, bir bölümünü diğer fabrikalarının bulunduğu Kütahya'ya gönderdik. İlk günlerde barınma alanlarımız yoktu. Barınma alanı oluşturmaya başlayınca kendilerini çağırdık. Çalışanlar, görev dağılımının ardından tesislerde enkaz kaldırma, etrafı toparlama işine girişti. Öncelikleri, ortamı tesislerin yeniden ayağa kaldırılmasına hazırlamaktı." ■

Sigara Filtrelerinin Okyanuslarımız Üzerindeki Büyük Etkisi

80% Her yıl dünya çapında 6 trilyondan fazla sigara satın alınıyor ve bunların %80'inden fazlasının izmariti çöpe atılıyor.

Sigaranın Yolculuğu, Çoğu Zaman Dünyanın Su Yollarında Sona Eriyor

- Sigara filtreleri, akıntı ve yağmur suları yoluyla okyanusa ulaşır ve deniz ekosistemine girdikleri dünya sahillerinde ve kıyı şeritlerinde en sık bulunan çöplerden biridir.
- 2021 yılında Ocean Conservancy'nin Uluslararası Kıyı Temizliği ile dünya sahillerinden 1.134.292 sigara filtresi toplandı. Bu, toplanan tüm çöplerin %13,7'sine tekabül etmektedir.

Kaynak: Ocean Conservancy; Ulusal Okyanus ve Atmosfer İdaresi

13.7%

Sigara Filtreleri Deniz Yaşamı için Zararlıdır

- Suya girdikten sonra, sigara izmaritleri balıklar ve diğer deniz hayvanları tarafından yutulabilir ve besin zincirine girer.

Kaynak: Çevresel Araştırma Dergisi

Sigara Filtreleri Plastikten Yapılmıştır ve Biyolojik Olarak Bozunmaz

- Sigara filtreleri, bir tür plastik olan selüloz asetatın yapılıdır. Bozunması 18 ay ile 10 yıl arasında sürer ve bu süreçte mikroplastiklere dönüşür.

Kaynak: Dünya ve Çevre Bilimi Dergisi

Sigara Filtreleri Mikroplastik Kaynağıdır

- Her filtre, boyutları 1 mm ile 5 mm arasında değişen, günde yaklaşık 100 mikro lifi ayıran 15.000 ayrı plastik lif şeridi içerir.
- Her yıl yaklaşık 0,3 milyon ton mikro plastiğin bu şekilde deniz ortamlarına ulaştığı tahmin edilmektedir.

Kaynak: Archivos de Bronconeumologia Dergisi

Plastikler Tüm Deniz Ekosisteminde Mevcuttur

- Yakın zamanda Stanford Üniversitesi'nde yapılan bir araştırma, mavi balinaların 10 milyona kadar mikroplastik parçacığını yuttuğunu ve bunun uzun vadeli etkilerinin hala yeterince anlaşılmadığını gösterdi.

Kaynak: Nature Dergisi

10,000,000/day
1m 10m

ATIK ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK EŞYA YÖNETMELİĞİ YAYIMLANDI

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik” 26 Aralık 2022 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girdi.



Yönetmelik sürdürülebilir şekilde çevrenin korunması için döngüsel ekonomi ve kaynak verimliliği ilkeleri esas alınarak atık elektrikli ve elektronik eşyaların oluşumunun önlenmesine, önlenemediği durumlarda oluşan atık elektrikli ve elektronik eşyaların ayrı toplanmasına ve bertaraf edilecek atık elektrikli ve elektronik eşyaların miktarının azaltılması için yeniden kullanıma hazırlama, geri dönüşüm, geri kazanım yöntem ve

hedeflerinin belirlenmesini hedefliyor.

Atık elektrikli ve elektronik eşyaların sıfır atık yönetim sistemi dâhil belirli bir yönetim sistemi içinde çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde yönetilmesine dair düzenlemeler getiren yönetmelik, elektrikli ve elektronik eşya üreticileri için genişletilmiş üretici sorumluluğunun uygulanmasına dair çerçevenin belirlenmesine yönelik strateji ve politikalar ile idari, hukuki ve teknik usul ve esasları düzenlemekte.

Yönetmeliğin 11. maddesi son kullanıcı olan tüketicilere bazı yükümlülükler yüklemekte. Buna göre elektrikli ve elektronik eşya tüketicileri/son kullanıcıları; sürdürülebilir tüketime katkı sağlamak amacıyla uzun ömürlü, enerji verimli veya enerji tasarrufu sağlayan, tamir edilebilir EEE’leri tercih etmekle, kullanılmış EEE’ler için yeniden kullanım seçeneklerini değerlendirmekle yükümlü. Tüketicilerin AEEE’leri diğer evsel atıklardan

ayrı olarak biriktirmekle, AEEE’lerini belediyelerin sıfır atık yönetim sistemi dâhilinde oluşturduğu toplama sistemine/toplama noktalarına, atık getirme merkezlerine, dağıtıcıları/distribütörlerin, üreticilerin veya AEEE işleme tesislerinin oluşturdukları toplama yerlerine/sistemlerine vermekle, AEEE’lerini kayıt dışı toplama yapanlara vermemekle yükümlü olduğu yönetmelikte yazıyor.

2025 TOPLAMA HEDEFİ %40

Yönetmeliğin 20. maddesi toplama hedeflerini düzenliyor. Buna göre 2018 yılı toplama hedefi olarak belirlenen 4 kg/kişi-yıl hedefinin altında kalmayacak şekilde 2018-2024 (dâhil) yılları arasında evsel AEEE toplama hedeflerinin devam ettirilmesi sağlanacak. 2025 yılı için %40 oranında elektronik atık toplanması hedefleniyor. 2025 yılından itibaren toplama hedefi her yıl %5 oranında artırılarak 2030 yılı da dâhil olmak üzere %65’e ulaşması bekleniyor. ■

ATIK YAĞ YÖNETMELİĞİ GÜNCELLENDİ

Atık Yağların Yönetmeliğinde değişiklik yapıldı. Yapılan değişiklik 12 Ocak 2023 tarihli ve 32071 sayılı Resmî Gazete’de yayımlandı.

Atık Yağlarla ilgili mevcut yönetmeliğin uygulanmasından kaynaklanan sorunların giderilmesi için atık yağ toplama miktarlarının artırılması ve atık yağların yönetiminin daha etkin hale getirilmesi amacı ile yönetmelikte değişiklik yapıldı. Yönetmelik değişikliği ile madeni yağ üreticilerinin, atıktan elde edilmiş baz yağın üretimde kullanılabilmesi için gerekli çalışmaların yapılması amacıyla gere-

ken süre göz önünde bulundurularak sektörel talepler doğrultusunda, 2022 yılında başlaması planlanan atıktan elde edilmiş baz yağın madeni yağ üretiminde kullanım zorunluluğu 2023 yılına ötelenmiş, üretimde kullanılacak atık yağdan elde edilmiş baz yağ oranları revize edildi.

Atık yağların taşınmasının ekonomik hale gelebilmesi adına araçtan araca atık yağ transfer edilmesine ilişkin

hüküm getirildi ve bir yıllık süre tanındı. Bununla birlikte mevcut yönetmelikte deneme üretimi takviminde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından uygun bulunması halinde iki tesis arasında yer değişikliği yapılmasına imkân tanındı. Belirlenen süre içerisinde deneme üretimine katılım sağlanmaması durumunda varsa mevcut çevre lisansının sonlandırılacağı hüküm altına alındı. ■

TALEP ARTACAK, AMA NE ZAMAN?

Dünya çapında durgunluk olasılığına ilişkin belirsizlik, elyaf sektöründe ticarete gölge düşürüyor. Çin'in Covid kısıtlamalarını gevşetmesi ise umut vaat edici.



2023'ün başında, birçok kişi ABD'de karton kutu talebinin yeniden artacağını ve böylece yenilenmiş elyaf talebinin canlanacağını umuyordu. Ama bu uzmanlara göre ihtimal dahilinde bile değil! Ocak ayında, Los Angeles ve San Francisco pazarlarında batı kıyısında bazı hafif düşüşler olsa da başlıca kahverengi kâğıt türleri için fiyatlar ülkenin büyük bölümünde durgun seyretti. Sonuç olarak, yığma sınıfı kâğıt fiyatı bir yıl öncesine göre yarı yarıya

daha az. Piyasada aktif olanlar, eski oluklu mukavva, kraft, karma kâğıt için gerçek fiyatların geçen yılın ocak ayına göre %75-80 daha düşük olabileceğini söylüyor. Peki bu neden oluyor? Düşük tüketici güveni, perakende tarafında satın almanın azalmasına ve bunun da yüksek perakende stoklarına yol açmasına neden oluyor. Perakendeciler ılımlı (en iyi ihtimalle) bir tatil sezonu nedeniyle mevcut stok seviyeleri çok yüksek olduğunda daha fazla envanter satın

alma konusunda son derece tedirgin olduklarından, tüm bunlar üreticilerin daha düşük kutu gereksinimleri anlamına geliyor. Bu nedenle üreticiler, kâğıt dönüştürme tesislerinden sevkiyat talep etmiyor.

Bu yavaşlama, kâğıt fabrikalarının 2022'nin dördüncü çeyreğinde ciddi bir durgunluk yaşamasına neden oldu. Gerçekten de tümü olmasa da büyük geri dönüşümlük kâğıt ve karton koli kâğıt üreticilerinin çoğu, aralık ayında benzeri

görülmemiş seviyelerde kesinti yaşadı. ABD kâğıt fabrikaları tam kapasitede çalışmadığından, geri kazanılmış kâğıt depolarında ve kâğıt hamuru haline getirilmeyi bekleyen geri dönüşüm tesislerinde yüksek düzeyde stok bulunuyor. Tüm bu faktörler, yüksek oranda geri kazanılmış elyaf arzının, kâğıt bazlı ambalajlara yönelik düşük taleple aynı hızda olmadığı bir fırtına yaratmak üzere bir araya geldi. Bu olduğunda da fiyatlar düşüyor.

DEPOLAMA EĞİLİMİ

Çoğu kaynağın bu mevcut yığılma sınıfı değerini açıklamak için kullandığı kelimeler arasında “çöküntü”, “paramparça”, ve “felaket” yer alıyor. Her zaman olduğu gibi, fiyatlar bu kadar düştüğünde, geri kazanılmış elyafı bir geri dönüşüm tesisinde işleme ve balyalama maliyeti, kâğıdın piyasa değerini çok aşar. Hiçbir geri dönüşüm tesisi bunu kolay kolay kabul etmese de geri dönüşüm tesislerinin gevşek tonları doğrudan çöpe göndermesi duyulmamış bir şey olmayacaktır. Çünkü ne kadar üzücü olursa olsun, bertaraf bazen en uygun ekonomik çözüm olabiliyor. Kısa vadede bu durumun daha fazlası muhtemel görünüyor, ancak gidişat tersine

dönecek ve talep yeniden artacak. Tek soru, ne zaman ve ne kadar?

AVRUPA DURGUNLUĞU

Avrupa’da, fabrikalar stok alıp yaklaşan talebe ve tuttıkları stoklara baktıkça, arz ve talep yeni yıldan sonra durgunluğa giriyor. Tüm bunlar, yıla çok sakin bir başlangıç yapılmasına yol açtı. Ancak yıl ilerledikçe küçük fiyat hareketlilikleri fark ediliyor. Bunda birkaç faktör rol oynuyor. Hindistan’dan gelen bazı yüksek talepler, özellikle deniz taşımacılığının Birleşik Krallık’tan daha ucuz olduğu anakara Avrupa ve Güneydoğu Asya’ya istikrarlı bir pazar sunuyor. İngiltere pazarını muhtemelen ilk çeyrekte daraltacak ve fiyatları ılımlı bir şekilde yukarı çekecek olan birkaç olay yaklaşmakta. Sevgililer Günü (14 Şubat), Paskalya (7-10 Nisan) ve Ramazan’ın neden olduğu artan talep, Hindistan’ın kapanma yerine stoklarını artırma arayışına girmesine neden olacaktır. Ancak bilinmeyen faktör, Avrupa ve küresel ekonominin yılın ilk yarısında nasıl ilerlediği. Avrupa bir resesyona mı girecek yoksa hareketi sürdürecektir mi? Sürdürürse ve Asya’daki talep yüksek kalmaya devam ederse, Avrupalı üreticiler kendilerini açıkta

bulabilir ve bazı alım faaliyetlerine mecbur kalabilirler.

ÇİN UYANIYOR

Elbette Çin, uzun süren karantinanın ardından uyandı ve kâğıt üretim sektöründen olumlu sinyaller geliyor. Bir yandan, yurt içi arzın yeniden canlanmaya başladığına dair haberler yurt içi fiyatlarını aşağı çekti. Öte yandan, Çin’in son zamanlarda geri dönüştürülmüş kâğıt hamuru ve mamül mallar için ticaret tarifeleri için indirim duyurusu, endüstrinin artan hareketliliği karşılamak için elyaf sıkıntısı çektiğini ve -belki de- güçlü bir ekonominin geri döndüğünü zımnen kabul ediyor gibi görünmesine sebep olabilir. Tüm bu işaretleri bir araya getirdiğimizde, Birleşik Krallık, Avrupa ve küresel elyaf talebinin yavaş yavaş ön plana çıktığına dair belirtiler var ve kahverengi ambalaj kâğıdı talebinin sabit kalması ve fiyatların buna göre artması bekleniyor. ■

KATKIDA BULUNANLAR:

- Simon Ellin, Birleşik Krallık Geri Dönüşüm Birliği (TRA) Geri Kazanılmış Kâğıt Ticareti Bölümü CEO’su
- Myles Cohen - VIPA, ABD Yönetim Kurulu Üyesi

Kâğıt ve ambalaj tedarikçisi Mondi, İtalya’daki Duino kâğıt fabrikasının Burgo’dan 40 milyon avroya satın alımını tamamladı. İtalya’nın kuzeydoğusundaki Trieste yakınlarında bulunan tesis, hafif kuşeli mekanik kâğıt üreten bir kâğıt makinesini işletiyor. 200 milyon avroluk bir yatırım, makineyi 2025’ten itibaren

yılda 420.000 ton geri dönüştürülmüş karton kutu üretebilen bir geri dönüşümlük kâğıt makinesine dönüştürecek.

Duino tesisi, Mondi’nin Orta Avrupa ve Türkiye’deki oluklu mukavva çözümleri fabrikalarına ve büyüyen yerel İtalyan pazarına ihracat için

ideal olduğunu söylediği iki limanın yakınında bulunuyor. Ağustos 2022’de anlaşma ile ilgili Mondi grubu CEO’su şunları söylemişti: "Ambalaj işimizin büyümesine yatırım yapmak, entegre platformumuzu geliştirmek ve coğrafi erişimimizi genişletmemizi sağlayacak bu fırsat bizi heyecanlandırıyor."

DARBOĞAZ, "YEŞİL" İYİMSERLİĞE GÖLGE DÜŞÜRÜYOR

Sürdürülebilir çeliğe yönelik artan küresel talep, geri dönüşümcüler için parlak bir gelecek sunuyor. Ancak birçok ülkede düşük büyüme, ikincil malzeme arzını vurmuş durumda.



Dünyanın pek çok bölgesinde ekonomik görünüm kasvetli. Metal geri dönüşümcüler, ikincil malzemelere yönelik artan talep ve bir yandan yaygın durgunlukla boğuşurken, beklentileri düşmeye devam ediyor.

Uluslararası İnşaat Demiri Üreticileri ve İhracatçıları Birliği'nin (IREPAS) en son kısa vadeli görünüm raporu, üreticilerin yüksek ham madde maliyetleri ve enerji fiyatları nedeniyle küresel uzun çelik ürünleri pazarında maliyet baskılarıyla karşılaşmaya devam ettiğini söylüyor. Hurda ve demir cevheri fiyatları yükselse de net marjlar ya bu hızda kaldı ya da bazı durumlarda daraldı. Raporda, "Bu bağlamda bakıldığında, 2023'ün ilk çeyreği, küresel uzun ürün pazarı için çok

zor, hatta uzun zamandır en kötü çeyreği olabilir." değerlendirmesi yapıldı.

Görünüm, 2022'nin ilk yarısındaki iyi performansların daha zayıf bir ikinci yarıyı yumuşatacağını gösteriyor. Ancak bu yıl durumun oldukça farklı olacağına ve bilançolarındaki kayıpları en aza indirmek için çıktıkları daha da azaltmak zorunda kalacaklarına inanıyor: "Bu koşullar altında, piyasanın mevcut durumu oldukça istikrarsız ve öngörülemez olarak tanımlanabilir. Görünüm de çok sıkıntılı ve belirsiz. Durum kesinlikle zor ama son bulacak gibi görünüyor."

Ancak, Fastmarkets'in aralık ayındaki Orta Doğu Demir ve Çelik (MEIS) konferansından iyimser raporlar geldiği için

bu genel bir küresel tablo değil. Fastmarkets CEO'su Raju Daswani, Dubai etkinliğinde düzenlenen açılış konuşmasında, bölgede herhangi bir gerileme belirtisi olmadığını ve önümüzdeki yılların "altın çağ" olacağını dillendirdi. Çelik üreticisi SULB'nin CEO'su Ravi Singh ise Avrupa ve ABD'dekinin aksine yerel olarak resesyon tehdidi olmadığını söyledi.

MEIS konferansında Türkiye çelik üretim sektörü de ele alındı. FastMarkets'e göre yerel çelik üreticileri, ana sorun olarak hurda bulunabilirliğindeki sıkışıklığın yanı sıra yüksek enerji maliyetleri, zayıf lira ve düşük ihracat talebi gibi birçok zorlukla karşı karşıya.

TARİFE HAREKETLERİ

IREPAS'ın bildirdiğine göre, kasım ayı ortasında Hindistan pik demir, belirli demir ve çelik ürünleri ve peletler üzerindeki ihracat vergilerini kaldırdı. Sonuç olarak, Hindistan'ın başlıca uzun ürünler ve yassı çelik ürünleri ile pik demir üzerindeki %15'lik ihracat vergisi sıfıra indirilirken pelet üzerindeki %45'lik ihracat vergisi ise kaldırıldı. %58'den az demir içeriğine sahip parça ve toz demir cevheri ihracatı üzerindeki vergi sıfıra indirilirken demir içeriği %58'in üzerinde olan demir cevheri için bu oran %50'den %30'a düşürüldü. Hacimleri Hindistan pazarında tutmak için altı ay önce yüksek ihracat vergileri getirildi ve bu daha fazla Asyalı tedarikçinin ihracat pazar payını artırmak istediği bir zamanda, ihracatta önemli bir düşüşe ve Hintli üreticilerin rekabet gücünün düşmesine yol açtı.

Hindistan tarifelerindeki diğer değişiklikler arasında çelik endüstrisi tarafından kullanılan antrasit, PCI, koklaşabilir taş kömürü ve ferro-nikel üzerindeki %2,5'lik ithalat vergisi ve ithal kok ve yarı koka eklenen %5'lik sıfırdan artış yer alıyor.

Birleşik Krallık hükümeti, Ticaret Çözümü Kurumu'nun Çin'den gelen filmesine yönelik anti-damping önlemlerinin 30 Ocak 2026'ya kadar %7,9-24 seviyesinde tutulması yönündeki tavsiyesini kabul etti ve önlemler kaldırılırsa dampingin yeniden meydana gelme olasılığının yüksek olduğunu gördü.

Bu arada ISRI, Amerika Birleşik Devletleri Ticaret Temsilciliği Ofisi'nin (USTR), Çin'den ihraç edilen parçalayıcı sarf parçaları da dahil olmak üzere, Çin Bölümü 301 No.lu incelemesinde muaf tutulan bazı ürünler için dokuz aylık bir uzatma ilanını memnuniyetle karşıladığını açıkladı.

ISRI Başkanı Robin Wiener, "Otomatik parçalayıcı sarf parçaları üzerindeki Bölüm 301 tarife muafiyetinin genişletilmesi, 200'den fazla ABD'li otomatik parçalayıcısını olumlu yönde etkileyecek. Muafiyet, bu işletmelerin, insanların bağımlı olduğu günlük yedek parçalar ve temel altyapı için yenilenebilir yüksek kaliteli malzeme kaynağı tedarikine izin verecektir." diyor. ISRI, Trump yönetiminin Temmuz 2018'de tarifeyi uygulamaya koymasından bu yana bu konuda üyeleri adına lobi yapıyordu.

ATIK NAKLİYESİ

AB'nin Atık Sevkiyat Yönetmeliğine (WSR) önerilen revizyonlardan büyük bir politika ivmesi geliyor. Avrupa Parlamentosu'nda bir tedbir paketi üzerinde anlaşmaya varılması bu konudaki en son gelişme. WSR'de planlanan değişiklikler, AB'nin OECD üyesi olmayan ülkelere plastik atık ihracatını yasaklayacak ve dört yıl içinde OECD ülkelerine plastik atık ihracatını aşamalı olarak kaldıracak. Tüm tehlikeli olmayan atıkların geri kazanım için AB ihracatına, yalnızca onay veren ve bu atıkları sürdürülebilir bir şekilde işleme

becerisi gösteren OECD üyesi olmayan ülkelere izin verilecek. Ayrıca, AB içinde bertaraf edilmek üzere atık sevkiyatları sıkı bir şekilde kontrol edilecek. BIR gibi uluslararası geri dönüşüm kuruluşları, başıboş küresel ticaretin sonuçlarından endişe duyuyor.

DEVLET DESTEĞİ

İngiltere hükümeti, İngiltere'nin en büyük iki çelik üreticisinin kömürle çalışan yüksek fırınlardan uzaklaşmasına ve daha yüksek enerji maliyetlerine yardımcı olmak için 600 milyon £ (680 milyon avro) hibe sunacak. Çinli şirket Jingye'nin sahibi olduğu British Steel, Lincolnshire'daki fırınının kapanmasını önlemek için destek istemişti. Birleşik Krallık İş, Enerji ve Sanayi Stratejisi Bakanlığı, "sürdürülebilir ve rekabetçi bir gelecek" olarak tanımladığı şeyi güvence altına almak için çelik endüstrisi ile yakın bir şekilde çalıştığını açıkladı. Güney Galler'deki Port Talbot'ta Birleşik Krallık'ın en büyük çelik tesisini işleten Hintli şirket Tata Steel'deki kaynakların, 300 milyon sterlinin, gerekli olan büyük yatırımı yapmaya ikna etmek için yeterli olmayabileceğine inandıklarını söylüyor.

SEKTÖR HABERLERİ

ArcelorMittal'in Polonya hurda metal geri dönüşüm işletmesi Zaklad Przerobu Zlomu'nun (Zlomex) satın alımını 2023'ün ilk yarısında tamamlaması bekleniyor. Krakow ve Varşova'da tersaneleri bulunan Zlomex, geçen yıl yaklaşık 400.000 ton demirli hurda işleyip sevki etti. ArcelorMittal'in Dabrowa Gornicza ve Varşova'daki çelik tesisleri de dahil olmak üzere bir dizi çelik fabrikasına ve dökümhaneye tedarik sağladı. 2022'de yeni bir parçalayıcı ve ayırma ekipmanının kurulumuyla Krakow operasyonları ve Varşova tesisi genişletildi.

Bu, ArcelorMittal'in 2022 yılında sektördeki dördüncü satın alımıydı. CEO Geert Van Poelvoorde konuyla ilgili, "Düşük karbon emisyonlu çelik üretimi için ihtiyaç duyduğumuz girdi malzemelerine daha fazla erişim sağlamak için bu yıl çok çalıştık. Yıl içinde dört

uzman hurda metal geri dönüştürücüsünün satın alınması çok olumlu bir gelişme ve düşük karbon emisyonlu çelik sağlama yeteneğimizi geliştirmede önemli bir rol oynayacak." dedi. Anlaşmalar, Hollanda'da Riwald Recycling'in satın alınmasını da içeriyor. Riwald Recycling 1989 yılında kuruldu ve Almelo ve Beverwijk'te her ikisi de doğrudan liman erişimine sahip iki tam sertifikalı hurda metal tesisi işletmekte. Riwald, 2021'de 330.000 tondan fazla demirli hurda metal işledi.

Kanada merkezli American Iron & Metal (AIM), Hong Kong merkezli Chiho Environmental Group'tan Meksika merkezli hurda geri dönüşüm firması Kalischatarra'nın (Kalisch Recycling) %50 hissesini satın aldı. Chiho, 2016 yılında Almanya merkezli Scholz Holding'i devraldığında Kalischatarra'daki zorlu bir ortak girişim hissesini nasıl devraldığını açıkladı. Chiho, Scholz ve Kalisch ailesi arasındaki ilişkinin 2016'dan önce "zor olduğunu ve kötüleşme eğiliminde olduğunu" söylüyor.

AIM, 1936 yılında Montreal, Quebec'te kurulmuş, Kanada merkezli bir aile şirketi. Kalischatarra'nın ise Meksika'nın kuzeyindeki Chihuahua ve Sonora eyaletlerinde 13 fabrikası ve satış ofisi bulunuyor.

İSTATİSTİKLER

Dünya Çelik Birliği'ne (worldsteel) rapor veren 64 ülke için dünya ham çelik üretimi, Kasım 2021'e göre %2,6 düşüşle Kasım 2022'de 139,1 milyon ton (Mt) oldu. Ekim ayındaki üretim, Ekim 2021 toplamına göre değişmeyerek 147,3 Mt olarak kaldı. Çin, Kasım 2021'e göre %7,3 artışla Kasım 2022'de 74,5 Mt üretirken, Hindistan'ın toplamı %5,7 artışla 10,4 Mt oldu. Japonya %10,7 düşüşle 7,2 Mt üretti; Amerika Birleşik Devletleri 6,4 Mt (-10,5); Rusya'nın 5,6 Mt (-9,6) ürettiği tahmin ediliyor; Güney Kore ise 4,8 Mt (-18,1); Almanya 2,8 Mt (-17,9). Türkiye 2,4 Mt (-30,7)), Brezilya 2,6 Mt (-16,3); İran 2,9 Mt (+3,9) üretim gerçekleştirdi. ■

ÇELİK GERİ DÖNÜŞÜMCÜ KÜRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK LİSTESİNDE BAŞTA

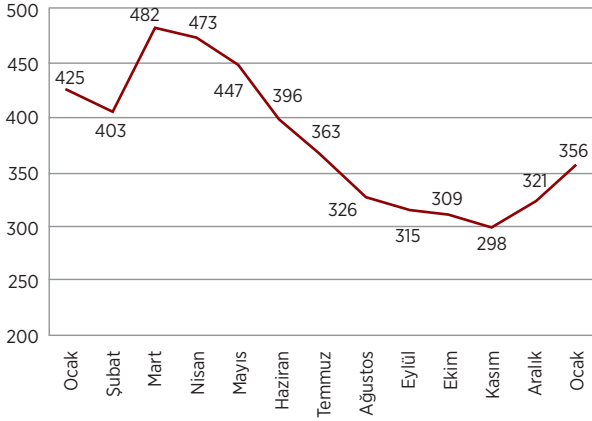
ABD merkezli Schnitzer Steel Industries, 2023'ün dünyanın en sürdürülebilir şirketi seçildi. Şirket, Corporate Knights Küresel 100 sıralamasında geçen yılki 15. sıradan yükselerek zirveye çıktı. Endeksin başlangıcından bu yana 2005 yılında bir numaraya ulaşan ilk çelik üreticisi şirket, daha sürdürülebilir bir gelecek yaratmada hem döngüsel ekonominin hem de düşük karbonlu metallerin artan önemini vurguluyor. 2019'da Schnitzer, geri dönüşüm operasyonlarından kaynaklanan Kapsam 1 ve 2 sera gazı emisyonlarını 2025'e kadar 2019 seviyeleri-

ne göre %25 oranında azaltmak ve 2050'ye kadar tüm operasyonlar için net sıfır sera gazı emisyonuna ulaşmak dahil olmak üzere belirli hedefler ve ölçümler benimsedi. 2022'de emisyonları zaten 2019'dakinden %24 daha düşüktü. Bu ise enerji verimliliğini artıran emisyon kontrol sistemlerine yapılan yatırımlar, alternatif yakıtların kullanımı ve kaynak koruma projeleri sayesinde sağlandı. Schnitzer CEO'su Tamara Lundgren, sürdürülebilirliğin şirketin çalışma şeklinin merkezinde yer aldığına ısrar ediyor. Lundgren, "İşimiz ve amacımız hiçbir zaman bugün olduğundan daha alakalı olmamıştı. Sürdürülebilir ekonomiye katkılarımızdan dolayı Corporate Knights tarafından takdir edilmekten onur duyduk." dedi.

DEMİR HURDA FİYATLARI

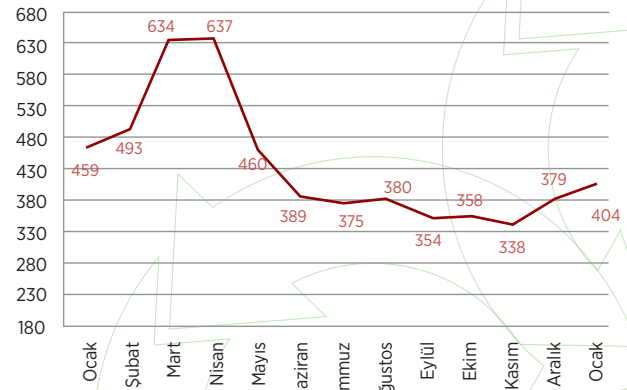
Referans Tarihi: 1 Şubat 2023

ABD İç Pazar Hurda Fiyatları* (ABD\$- GRT) HMS 1 ağır çelik hurdası (1/4 inç) fabrikadan teslim kompozit fiyatı

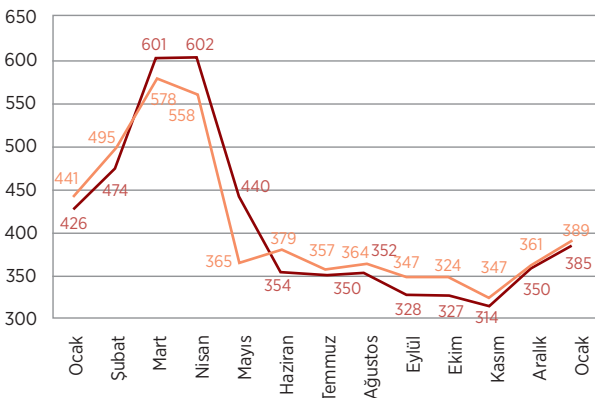


Kaynak: Davis Endeksi

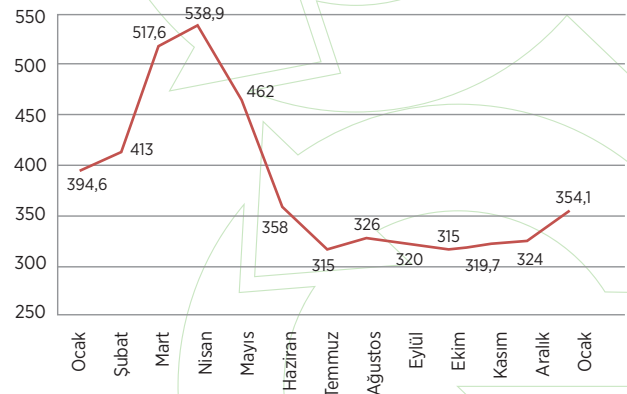
Avrupa'dan Türkiye'ye mal bedeli ve navlun dahil fiyatlar. (ABD\$-ton) HMS 80/20 ağır çelik hurdası



ABD ihracat fiyatları (ABD\$/GRT) Fob Doğu yakası fiyatı HMS 1, ağır çelik hurdası (1/4 inç) Fob Batı yakası fiyatı



Almanya fabrika çıkışı kompozit satış fiyatı (€-ton) E3/Avrupa standardı 3. kalite, ağır çelik hurdası



PLASTİK SEKTÖRÜ 2023'E HAYAL KIRIKLIĞI İLE BAŞLADI

Daha düşük navlun fiyatları, birinci sınıf plastiklerdeki şiddetli rekabetle birleşen daha yüksek üretim ve enerji maliyetleriyle karşı karşıya kalan tüccarlar için tek teselli oldu.

2022, dünyadaki ekonomiler ve endüstrinin çoğu için birçok zorlukla doluydu. İkincil plastikler de bu sektörlerden biriydi. Yıla, istikrar ve plastik ham madde fiyatlarının yukarı yönlü hareket etmesiyle başladı. Gerçekten de plastik endüstrisi için plastik değer zincirinin tamamı olumluydu ve ilk altı ayda yükseliş eğilimi devam etti. Bu dönemde farklı plastik hurda fiyatları %20-25 arttı. 2022'nin başında, LDPE doğal film hurdası balyalarının ton başına fiyatı yaklaşık 490 avro idi. Haziran ayına kadar ton başına 600 avroya fırladı. Avrupa geri dönüşüm endüstrisinde plastiğe olan talep, ambalaj malzemesinde geri dönüştürülmüş içeriğe yönelik artan istek nedeniyle iyiydi.

SAVAŞ ENDİŞELERİ

Rusya'nın şubat ayında Ukrayna'yı işgal etmesi bazı endişeleri beraberinde getirse de hızlı bir çözüme ulaşılabileceği umuduyla piyasa olumlu kaldı. Ancak savaş uzadı ve Avrupa endüstrisi, Rusya'ya büyük ölçüde bağımlı olan bu pazarlarla petrol ve gaz kitliğinden olumsuz etkilendi. Petrol ve gaz fiyatları yükseldi ve tüm endüstrilerde önemli ölçüde yüksek maliyetler getirdi. Olumlu tarafı, geri dönüştürülmüş plastiği daha uygulanabilir hale getirdi. Ancak geri dönüşümcülerin plastik hurda talebi, yüksek enerji maliyetleriyle mücadele ettikleri için azalmaya başladı. Pek çok geri dönüşümcü kapasiteyi azaltmak zorunda kaldı ve bazıları tamamen durdu. Daha yüksek enerji maliyetleri, tüm nihai mallar için daha yüksek fiyatlara neden oldu. Üretim ve nakliye maliyetleri de arttı. Rusya'ya çok sayıda yaptırım uygulandı ve bu da Avrupa ekonomilerine yüksek enflasyon seviyeleri getirilme-

sine neden oldu. Enflasyon çift haneli rakamlara ulaştı ve bunun resesyona dönüşmemesi için AB üyesi ülkeler faiz oranlarını yükseltmek gibi önlemler almaya başladı. Tüm bu değişimler geri dönüşüm sektörünün üzerindeki yükü artırdı ve piyasadan talep azaldı.

Yaz tatilinden 2022 yılının sonuna kadar birçok işletme piyasanın dışında kaldı. Düşük tüketim ve yüksek enflasyon ekonomileri durma noktasına getirdi. Plastik hurda fiyatları, yıl ortasındaki zirve fiyatlarından bu dönemde %30'un üzerinde düşüş kaydetti. Balya halindeki LDPE doğal film fiyatları, haziran ayında ton başına 600 avrodan yıl sonunda ton başına 400 avronun altına düştü.

Anlaşılır bir şekilde, sektör daha olumlu bir 2023 umudu beslemekteydi, ancak sektör üyeleri büyük ölçüde hayal kırıklığına uğradı. 2022'nin sonunda NYMEX, WTI ham petrol fiyatını varil başına 80 ABD Doları olarak listeledi. Ocak ayının ilk haftasında 72 ABD Doları civarına geriledi. Sadece bir haftadaki bu %10'luk keskin düşüş piyasayı olumsuz etkiledi ve birinci sınıf plastik fiyatları aralık ayına göre ton başına 70-80 avro düştü. Düşük prime fiyatları, geri dönüştürülmüş granül talebini düşük tuttu ve hem plastik hurda fiyatları hem de talep ocak ayında cansız kaldı.

NAKLIYE DÜZENLEMELERİ

Ocak ayında Avrupa Parlamentosu, OECD üyesi olmayan ülkelere ve kademeli olarak OECD ülkelerine plastik hurda ihracatının yasaklanmasını destekledi. Atık Sevkiyat Yönetmeliği'nde yapılan değişikliklere verilen 642 oydan 594'ü, Avrupa'daki tüm ikincil malzemelerin geri dönüştürülmesi



amacıyla Avrupa'dan plastik hurda ihracatının yasaklanmasını destekledi. Avrupa Parlamentosu üyeleri, önümüzdeki üç yıl içinde OECD üyesi olmayan ülkelere, dört yıl içindeyse OECD ülkelerine yönelik bir yasağı destekledi. Kabul edilmesi muhtemel bir başka bir öneriyse, Avrupalı olmayan herhangi bir ülke hurda ithal etmek isterse, o ülkenin atıkları geri dönüştürmek için uygun tesislere sahip olması koşuluyla buna izin verileceği şeklinde. Bu tür ihracatlara izin verilirse, malzemelerin çevreye duyarlı bir şekilde işlendiğini göstermek için o ülkedeki işleyicinin bağımsız bir denetimini gerçekleştirmek ihracatçıların sorumluluğunda olacak. Bu kararlar, yılın ilerleyen zamanlarında Avrupa Konseyi tarafından nihai bir karar verilmeden önce bireysel olarak üye devletler tarafından değerlendirilecek.

2022'nin ikinci yarısında olumlu bir gelişme olan birçok nakliye hattında deniz taşımacılığı oranları düştü. Düşük kargo hareketi, nakliyecilere ücretlerini düşürmelerinde baskı yaptı. Düşük navlun oranları, diğer yüksek maliyetlere rağmen uluslararası ticaret için biraz alan sağladı. Daha düşük ve rekabetçi navlun oranlarına erişim, tüm sektörlerle yardımcı olacaktır. ■

KATKIDA BULUNAN

Surendra Borad Patawari, Gemini Corporation CEO'su

YOĞUN BİR 2022'DEN SONRA YENİDEN DENGELENME

2022 Mart ayında LMB ticaretine çalkantılı geri dönüşün ardından, LMB nikel stokları daha da düştü. Nikel, başlıca ana metaller arasında fiyat performansı gösterdi.



Londra Metal Borsası(LMB) nikel, geçen yılı 2021'in sonuna göre %40 daha yüksek bir şekilde ton başına 30.048 ABD Doları ile kapattı. LMB depolarındaki stoklar bir yıl önceki 90.000 tonun üzerindeyken yaklaşık 50.000 tona gerilediğinden, diğer demir dışı metalleri kolayca geride bıraktı. Aynı zamanda, LMB'nin nikel ticaretinin ve fiyat oluşumunun merkezinde olmaya devam etme kabiliyetine olan yatırımcı güveni, Mart 2022 olaylarından henüz tam olarak kurtulmuş değil. Reuters'tan

Andy Home, LMB nikel ticaret hacimlerinin geçen yıl %28 düştüğünü, Şanghay'daki nikel ticaret hacimlerinin ise %70 düştüğünü bildirdi.

LMB'YE GÜVEN

LMB için, güvenin yeniden tesis edilmesine giden yol tahmin edilenden daha uzun olabilir. Riskten korunma fonu AQR Capital Investment ve diğer davacılar tarafından açılan davanın reddildiği bildirilse de Oliver Wyman tarafından yürütülen ve ocak ayında

yayımlanan bağımsız nikel piyasası olayları incelemesi, önemli sorunlar tespit etti. İnceleme özellikle, aşırı fiyat hareketlerini yavaşlatmak için oynaklık kontrolleri ve OTC'deki müşteri temerrütlerinin yanı sıra merkezî takas pozisyonlarını etkin bir şekilde yönetmek için yeni süreçler de dahil olmak üzere riskleri önlemek, uygulamayı güçlendirmek için yeni ve geliştirilmiş LMB kuraları önermekte. Buna ek olarak, LMB'nin karar verme süreci ve yönetimi, hâlâ İngiltere Merkez Bankası ve Finansal

Davranış Otoritesi tarafından yürütülen ayrı düzenleyici incelemelerin konusu olmaya devam ediyor. Bu da yetmezmiş gibi, Global Commodities Holdings'in şubat ayında nikel için yeni bir fiziksel ticaret platformu başlatacağını duyurmasıyla LMB için yeni bir rekabet şekilleniyor. Global Commodities'e eski LMB CEO'su Martin Abbott başkanlık ediyor.

PIYASALAR YÖNÜNÜ ARIYOR

Nikel bazlı ürün alıcıları ve satıcıları için şeffaf, işlevsel bir nikel fiyat keşif mekanizmasına sahip olmak çok önemli. Paslanmaz çelik ve EV pil sektörlerindeki nikel son kullanıcıları, bir dizi başka zorlukla ve gelişen pazar dinamikleriyle karşı karşıya. Worldstainless'a göre, küresel paslanmaz çelik çelikhane üretimi, 2022'nin ilk dokuz ayında yıllık %5,1 düşüşle 41,85 milyon tona geriledi. Avrupa paslanmaz üretimindeki %11,2'lik düşüş ve ABD üretimindeki %13,2'lik düşüş dahil olmak üzere Batı'daki üretim düşüşleri dikkat çekiciydi. Çin, Covid kısıtlamalarıyla mücadele etmeye devam ederken, Worldsteel Çin paslanmaz çelikhane üretiminin Ocak-Eylül 2022 döneminde %5,2 düşüşle 23,64 milyon tona gerilediğini bildirdi.

BEKLENEN ARZ FAZLASI

Düşen paslanmaz çelik üretimine ek olarak, Çin pazarı bir dizi çelişkili eğilimle karşı karşıya. NPI için yapılan büyük indirimler, artan Endonezya üretimi ve Tsingshan Holding Group'un bakırdan nikel metal üretimine geçme planları arasında, nikel piyasasında arz fazlalığının devam etmesi bekleniyor. Macquarie analisti Jim Lennon, 2023 ve 2024'te sırasıyla 125.000 ton ve 112.000 tonluk küresel nikel piyasası fazlası öngörüyor. Öte yandan, Çin'in elektrikli araçlara (ve EV pillerine) olan talebi, pandeminin Çin'in büyümesi üzerindeki olumsuz etkilerine rağmen destekleyici bir faktör oldu.

Çin Binek Araç Derneği'ne göre Çin, 2022'de 5,67 milyon elektrikli araç ve

eklenti sattı, bu 2021 seviyesinin neredeyse iki katı ve geçen yıl ABD'de satılan EV sayısının beş katı.

KARMAŞIK GÖRÜNÜM

Paslanmaz çelik üretiminin değişen modelleri ve bol miktarda nikel içeren malzeme arzı göz önüne alındığında, 2023 geri dönüşümcüler için normalde beklenenden biraz daha iyi bir başlangıç yaptı. Paslanmaz çelik hurda fiyatları, Batı'daki çelik üreticilerinin fiyat artışları gerçekleştirmeye çalışmasıyla ocak ayında karbon çeliği fiyatlarının ardından yükseldi. Denizaşırı hurda talebi de beklenenden daha sağlıklı. ABD Ticaret Bakanlığı verilerine göre, ABD'nin paslanmaz çelik hurda ihracatı, Meksika, Tayvan, Kanada ve Hindistan'dan gelen talebin artmasıyla Ocak-Kasım 2022 döneminde yıllık bazda %32 artarak 358.000 tona ulaştı. Enflasyon rakamları ABD'de erken iyileşme belirtileri gösterirken yatırımcılar Federal Rezerv'in faiz artırımlarının hızını düşürmesini beklemeye başlıyor. Buna karşılık, potansiyel dolar amortismanı ve beklenenden düşük faiz oranları, ticaret akışlarını ve sermaye yatırımını teşvik etmeye yardımcı olabilir. Acerinox şirketler grubunun bir parçası olan North American Stainless, geçtiğimiz günlerde Ghent, Kentucky tesisinde şirketin üretim kapasitesini %20 artıracak olan 244 milyon ABD Doları tutarında bir genişlemeyi duyurmuştu.

Bununla birlikte, tersine rüzgâr 2023'te küresel büyüme ve paslanmaz çelik talebi görünümünü etkilemeye devam ediyor. Dünya Bankası, küresel büyümenin sadece altı ay önceki %3,0 tahmininden 2023'te yalnızca %1,7'ye düşmesi beklenirken devam eden bir ekonomik yavaşlama öngörüyor. Banka ayrıca ortalama nikel fiyatının en son ton başına yaklaşık 29.000 ABD dolarından 2023'te ton başına 21.000 ABD dolarına ve 2024'te ise ton başına 20.708 ABD dolarına düşeceğini tahmin ediyor. ■

LMB nikel stokları çok düşük seviyede ve 1. Sınıf piyasası darlığını koruyor. Sınırlı likidite piyasadaki oynaklığı artırırken LMB'ye alternatif bir fiyat mekanizmasının kurulması konusundaki tartışmalar genel belirsizliği artırıyor. Olumsuz tarafta temel göstergeler, rafine nikel üretiminde tahmin edilen %12'lik artışa dayalı olarak, 2 sınıf nikel için bu yıl beklenenden daha büyük bir fazlaya (belki 100.000 tondan fazla) işaret ediyor. Yani şu anda yürürlükte olan iki güç var ve fiyatlar her iki yönde de patlak verebilir. ■

AVRUPA DEMİR DIŞI SEKTÖRÜ YENİ YILDAN UMUTLU

Avrupalı tüccarlar arasında yapılan iyimser bir ankete göre, sektör için 2022'nin sonlarında bazı gözlemcilerin beklediğinden daha iyi bir yıl bekleniyor.



Yıl, bir sürprizle başladı. Alman Metal Satıcıları ve Geri D n Ő m c leri Derneği (VDM) ikincil metal endüstrisinin durumu hakkında Avrupalı bayiler arasında bir anket yaptı. Sonuç sevindiriciydi: VDM iş ortamı endeksi tekrar biraz düŐmüŐ olabilir ama değişiklik 2022'ye kıyasla önemli  l de daha k c k. Çoğu Şirket artık ekonomik durumu oldukça olumlu görüyor, bu da çoğu metal geri dönüşüm Şirketinin iş konumunun önümüzdeki  c ay içinde iyileŐebileceđi anlamına geliyor. Ancak son birkaç yıldaki gelişmeler, hafif bir rüzgarın bile iş ortamını yeniden k t leŐtirmeye yetebileceğini ve bir çok ekonomik, siyasi ve jeopolitik riskin varlığını sürdürdüğünü gösteriyor. Yine

de Avrupa demir dış sektörü yeni yıla güvenle giriyor.

Ankete katılanlara göre, hurda arzı çeyrek puanla hafifçe iyileŐti. Şirketlerin sadece %29'u bir önceki çeyreğe göre daha kötü olduğunu düŐünürken %46'sı tedarik durumlarını dengeli görüyor. Metal tüccarlarının önümüzdeki  c aya ilişkin beklentileri yine 2022'nin son çeyreğine göre daha iyi. %15 daha iyi bir arz beklerken  c te ikiden fazlası (%71) sabit bir hurda metal arzı bekliyor. Metal tüccarlarının sadece %14'  bir darlık bekliyor. Londra Metal Borsasındaki (LMB) demir dış metallerin çoğu için fiyatlar, düşen stoklarla bağlantılı olarak son haftalarda yükseldi.

İHRACAT YASAĞI

Serbest ticaret ve korumacılığın geri d n Ő m c ler için deđiŐmez konular olduğu bir zamanda, Endonezya'nın haziran ayından itibaren boksit ihracatını yasaklayacağı haberi, ikincil alüminyum alıp satanları etkilemesi bekleniyor. US Geological Survey'e göre ülke, dünyanın en büyük altıncı boksit üreticisi ve beŐinci en büyük rezervine sahip. Çin'in ise  c nc  büyük tedarikçisi konumunda.

Ayrıca Asean Briefing'e göre, herhangi bir tarih verilmemesine rağmen bakır ve kalay gibi diğer işlenmemiş madenlerin ihracatı da durdurulacak. Reuters'e göre Başkan Joko Widodo, boksit yasağının, ülkesinin Ocak 2020'de cevher

ihracatını durdurmasının ardından nikel işleme kapasitesini geliştirmedeki başarısını tekrarlayacağını söyledi. Bu durumsa çoğu Çin'den olmak üzere yabancı yatırımcıları yerel izabe tesisleri kurmaya teşvik etti.

Bu önlem, Dünya Ticaret Örgütü'nde de bir anlaşmazlığa yol açtı. Avrupa Birliği'nin şikayeti üzerine DTÖ, kasım ayında cevher ihracatı yasağının yanı sıra nikelin ihracattan önce yurt içinde işlenmesi gerekliliğinin DTÖ kurallarını ihlal ettiğine karar verdi. Aralık ortasında üst düzey bir Endonezyalı yetkili Bloomberg'e, hükümetinin nikel cevheri ihracatını yeniden başlatma planları olmadığını ve yarı işlenmiş nikel bir ihracat vergisi uygulamak istediğini söyledi.

ÇİN VE COVID

Çin'in sıfır Covid politikalarını geri çekme kararının yerel olarak teslimat hizmetlerini ve lojistiği etkilediği bildiriliyor. Yurt içinde üretilen hurda üzerindeki herhangi bir etki Çinli bakır üreticileri için önemli olacak çünkü bu, en büyük operatörlerin 2025 yılına kadar toplam üretimin dörtte birini geri dönüştürülmüş bakır yapmayı taahhüt etmelerinden sadece haftalar sonra gerçekleşti. Daha az yerel hurda, izabe tesislerinin denizası malzeme için rekabet etmesi anlamına gelecek.

2022 için Dünya Bankası, Çin'deki GSYİH büyümesinin geçen mart ayında beklenen %5,5'in çok altında %2,7 olacağını söylüyor. 2023 için GSYİH büyümesinin %42 olacağı tahmin ediliyor. StoneX'e göre, parasal, mali, sosyal, endüstriyel ve teknolojik sektörlerde hedeflenen politika eylemi, ülkenin büyüme yanlı stratejisinin temelini oluşturacak.

Çin Otomobil Üreticileri Birliği'ne göre, yerli otomobil üreticileri 2022'de yıllık %3,4 artışla 27,02 milyon adet üretirken, satışlar %2,1 artışla 26,86 milyon adede yükseldi. Çin'de EV üretimi, 2022'de yıllık %96,9 artışla 7,1 milyon adet olurken, araç satışları %93,4 arttı.

FİYASKO BULGULARI

Londra Metal Borsası, geçen yıl nikel fiyatlarını vuran ve ticaretin geçici olarak kapanmasıyla sonuçlanan fiyaskonun

tekrarlanmasını nasıl önleyeceğini mart ayı sonuna kadar açıklama sözü verdi.

Ukrayna'yı işgal ettikten sonra Rusya'dan gelen tedariklerle ilgili endişeler ve daha düşük nikel fiyatlarına yönelik bahisler, fiyatların 8 Mart 2022'de saatler içinde ikiye katlanarak ton başına 100.000 ABD Doları'nın üzerine çıkmasına neden olmuştur.

Yönetim danışmanlarından Oliver Wyman'dan zorlu koşullara katkıda bulunan faktörleri belirlemesi ve LMB'ye benzer olayların tekrarlanma olasılığını nasıl azaltabileceği konusunda tavsiyeler vermesi istendi. Belirlenen faktörler arasında büyük, açık, kısa pozisyonların varlığı, likiditenin geri çekilmesi ve fiyat hızlanması ve bunun sonucunda marj çağrıları yer aldı. LMB'nin kontrollerinin olaylar sırasında fiyat oynaklığını yönetmediğini belirtiyor.

Yanıt olarak, LMB Group CEO'su Matthew Chamberlain, Reuters'a şunları söyledi: "Bu iyi ve adil bir rapor, iyileştirmemiz gereken şeyleri açıkça ortaya koyuyor." LMB'nin kendisi bir basın açıklamasında şunları ekledi: "LMB Group, metal piyasasının güvenini yeniden inşa etmek için gerekli tüm adımları atmaya kararlıdır. Bu nedenle LMB Group, Oliver Wyman'ın yayımlamayı hedefleyeceği raporundaki tavsiyelere nasıl uymayı önerdiğini ortaya koyan bir uygulama planı hazırlayacak."

İnceleme, İngiltere Merkez Bankası ve Birleşik Krallık Finansal Yürütme Otoritesi tarafından ayrı soruşturmalarda değerlendirilecek olan karar alma süreçlerini ve yönetim düzenlemelerini kapsamadı. LMB ayrıca geçen mart ayındaki olaylardan etkilenen bazı taraflarca hukuki girişimlerle karşı karşıya.

Farklı yaklaşımlara sahip olabilirler ancak hurda metalin daha fazla kullanılması, planlarının odak noktası bu ise geri dönüşümcülerin "yeşil bakır" ve benzerlerinde hisse senedi ihracat primlerini paylaşmayı değerlendirebileceği anlamına gelir. Bu doğrultuda, Aurubis ve Londra merkezli Anglo American, Singapur'da düzenlenen Asya 2022 Dünya Bakır Konferansı sırasında bir mutabakat zaptı imzaladı.

Her iki şirket de sürdürülebilir bir şekilde tedarik edilen ve sağlanan metallere yönelik artan beklentilere yanıt veren bakır ürünler geliştirmek istiyor. İşbirliğinin amacı, bakırın çıkarılma, işlenme, taşınma ve piyasaya arz edilme şekline ilişkin güvence sağlamak.

NAKLİYE SIKINTILARI

Navlun uzmanı Loadster, ocak ayı ortasında, nakliye gruplarının yılın ilk yedi haftasında Asya'dan Avrupa'ya batıya giden 53 seferini iptal ettiğini bildirdi; ki bu, orijinal planlanan kapasitelerinin %27'sini oluşturuyor. "Kasım ayı için Konteyner Ticareti İstatistiklerinden alınan ön istatistikler, Asya'dan Avrupa'ya kargo hacimlerinin ekim ayındaki %25,9'luk düşüşün ardından %18,4 düşüğünü ortaya koyuyor, ancak aralık ayı verilerinin çok daha kötü olabileceğine dair endişeler var." denildi. İttifaklardan biri olan Maersk'in stok seviyelerinde, ekonomik görünümde ve tüketici alışkanlıklarında bir normalleşme beklediğini ancak bunun tam olarak ne zaman gerçekleşeceğini belirsiz olduğunu söylediği aktarıldı. Bu arada, navlun oranları, pandeminin zirve yaptığı dönemde görülen rekor seviyelerin oldukça altında kalmaya devam ediyor.

ALÜMİNYUM

LMB'de yüksek kaliteli vadeli işlemler için fiyatlandırma en son ton başına 2615 ABD Doları'ndaydı ve alışıma 2150 ABD Doları civarındaydı. Ancak, LMB depolarındaki stoklar düşmeye devam ediyor. Analistler ise olumlu. Goldman Sachs'a göre, sıkılaşan arz ve Çin'den gelen artan talep nedeniyle alüminyum fiyatları bu yıl artacak. Goldman Sachs analisti Nicholas Snowdon, alüminyum pazarının bir yıl önceki 500.000 tona kıyasla 1.6 milyon tonluk bir açığa gitmesini bekliyor. Şu anda zayıf olan dolar nedeniyle, Avrupa'da dolar bazında hurda fiyatları avro bazında olduğundan yaklaşık %10 daha yüksek.

BAKIR

Bakır, son zamanlarda LMB fiyatlarının ton başına 9.245 ABD doları civarında olduğu Londra'da önemli ölçüde daha pahalı hale geldi. Görünen depo stok-

DEMİR DIŞI METAL

ları, yaklaşık 80.000 ton ile oldukça düşük. Tüccarlar, talebin Şu anda çok yüksek olduğunu ve piyasada hurda metal elde etmenin bazen zor olduğunu bildiriyor.

Brüksel'deki AB İstatistik Servisi'nden gelen verilerse ilginç. Avrupa ũlkelere, savaŐa rağmen kasım ayında Rusya'dan 15.625 ton rafine bakır ve alaŐımları ithal etti ve bu rakam bir önceki aya göre neredeyse deđiŐmedi. Pek çok piyasa katılımcısı, bakırda bol miktarda potansiyel görüyor. VDM anketi, tũccarların yaklaşık %55'inin kırmızı metalin ũnũmũzdeki aylarda yũkselmesini beklediğini, yalnızca %10'unun fiyatların dũŐtũđũnũ ve %35'inin piyasada durgunluk beklediğini ortaya koydu.

KURŞUN

Kurşun için LMB listeleri ton başına 2000 ABD Doları'nın ũzerinde olmaya devam etti, en son ton başına 2145 ABD Doları civarındaydı. Hurda fiyatlarının, zaman zaman LMB fiyatlandırmasından daha yũksek olması dikkat çekici. unkũ en azından istatistiksel raporlar sŕz konusu olduğunda, hurda fiyatları Londra'daki mevcut tekliflere o kadar hızlı uyum sağlamaz.

NİKEL

Ton başına 28800 ABD Doları olan nikel, 30000 ABD Doları seviyesinin altında kalmaya devam ediyor ve sektŕr bunu yenilenmiş istikrarlı bir pazarın işareti olarak görüyor. LMB stokları en son 51756 ton olarak gerçekleşti. Bakır gibi, nikel de VDM anketinde tũccarlar

tarafından pozitif olarak derecelendirildi; %47,4'ũ fiyatların artmasını bekliyor, %15,8'i daha zayıf fiyatlar ũngŕrũyor ve %36,8'i deđiŐmeden kalmasını bekliyor.

INKO

Çinko pahalı olmaya devam etti. Fiyatlandırma en son ton başına 3425 ABD doları civarındaydı. LMB stokları keskin bir Şekilde dũŐmeye devam etti ve son zamanlarda sadece 18650 ton idi. Ticaret sorunsuz çalıştı ve anlaşmalar mart ayına kadar teslimatlarla sınırlı kaldı. Yũksek fiyatlar, çinko işleyen alıcıların sipariş verme konusunda hâlâ temkinli oldukları anlamına geliyor. ■

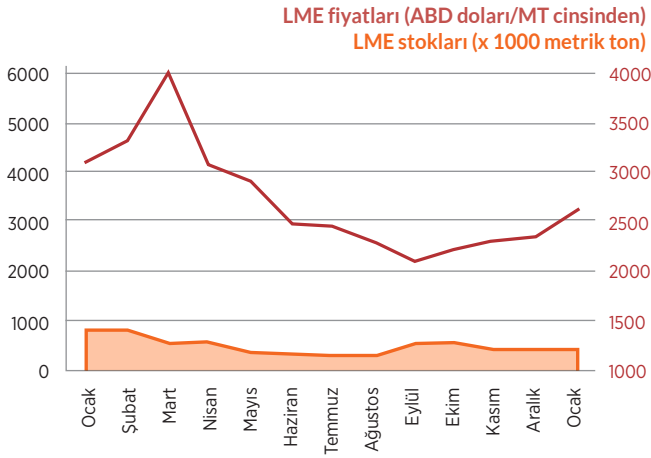
KATKIDA BULUNANLAR

* Ralf Schmitz. Alman Demir Dışı Ticaret Birliği VDM (Avrupa)

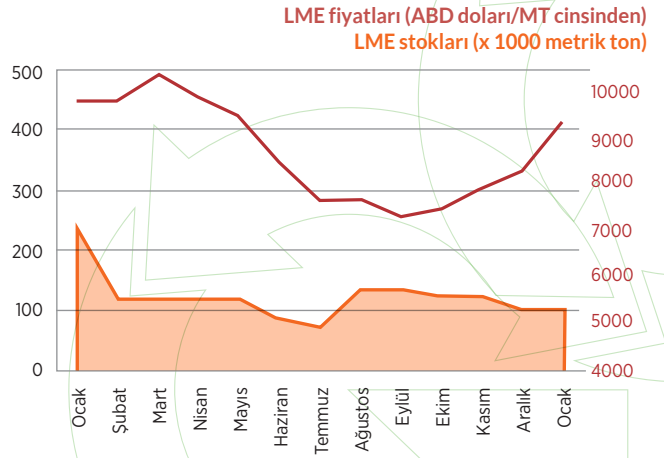
* Robin Latchem

LME DEMİR DIŞI FİYATLAR & STOKLAR

/ Alũminyum

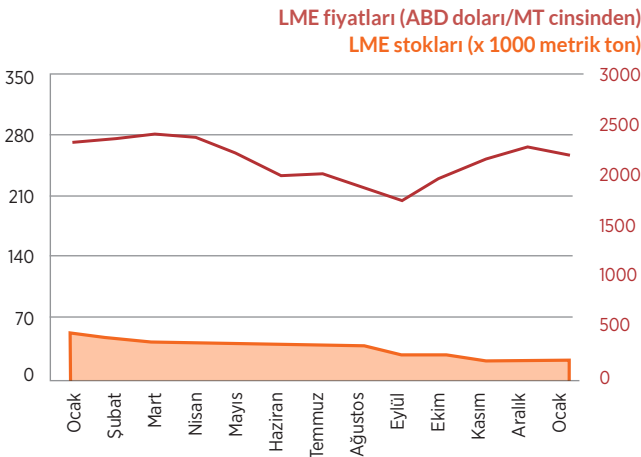


/ Bakır

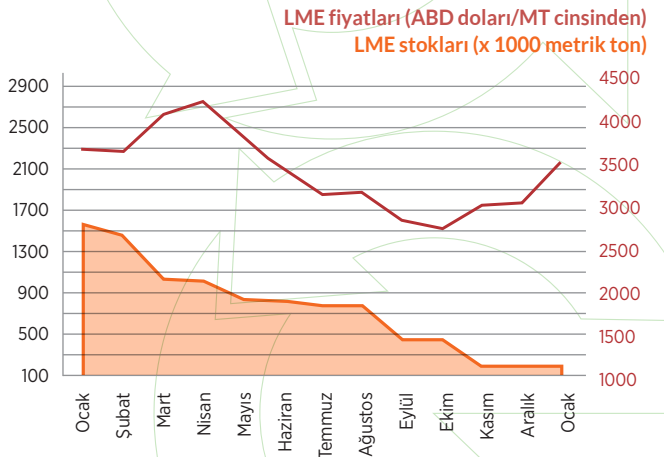


Referans tarihi: 1 Şubat 2023

/ Kurşun



/ inko



KULLANILMIŞ KIYAFETTE “ŞAŞIRTICI” SONUÇ

EuRIC'in “hoş geldiniz raporu”, ikinci el ürün satın almanın çevre için yeni ürün satın almaktan 70 kat daha iyi olduğunu gösteriyor.



Son yıllarda şüpheci küresel medya tarafından giderek daha fazla inceleme altına alınan bir sektörde, yaptığımız şeyin çevre için gerçekten iyi olduğuna dair onay almak cesaret vericiydi. Artık karar alıcılara daha güvenle gidebilir ve sürdürülebilir bir dögüsel tekstil ekonomisi oluşturmak için yeniden kullanımı niye önerilerin merkezinde tutmamız gerektiğini açıklayabiliriz. Bir sonraki aşama, yıpranmış öğelerin geri dönüşüm potansiyelini nasıl en üst düzeye çıkarabileceğimiz.

Birkaç yıl boyunca, Gana'ya ve başka yerlere giden kullanılmış giysilerle ilgili benzer hikâyeleri kapsayan ve bu giysilerin bir kısmının çöp sahalarına gitmesine dair manşetler içeren haberlere maruz kaldık. Ne yazık ki, bu hikâyeler duruma fayda sağlamadı ve küresel giyim tedarik zincirinin en sürdürülebilir kısmı olduğunu bildiğimiz şeyi -halkın güvenini- ciddi şekilde baltaladı.

ÖNEMLİ RAPOR

Şimdi, Avrupa Geri Dönüşüm Endüstrileri Konfederasyonu EuRIC tarafından yayımlanan bir rapor, kullanılmış pazarda ticareti yapılan giysilerin, geri dönüştürülen giysilerin ve satın alınan yeni giysilerin karşılaştırmalı olarak çevresel etkilerini inceledi. Şaşırtıcı sonuç, ikinci el giysi satın almanın çevre için yeni ürünler satın almaktan 70 kat daha iyi olduğu. Mesaj açık: Yeniden kullanım, dünyanın neresinde olursa olsun, ön planda olmalı. Muazzam çevresel faydaların yanı sıra, dünya çapında on milyonlarca insan için istihdam ve gelir yaratma fırsatları da sağlıyor.

Olayı hâlâ anlamayan “sürdürülebilir giyim uzmanlarının”, anlatıyı değiştirmeleri gerektiğini veya iklim değişikliği sorununun bir parçası olma riskini almaları gerektiğini anlamaları lazım. Eşyaların çok hızlı bir şekilde boşa gitme-

sine ilişkin sorunlar belirlendiğinde, bu sorunun üstesinden gelmek için daha işbirlikçi bir yaklaşım, çok daha faydalı olacaktır.

KARIŞIK DUYGULAR

Şu anda kullanılmış giyim pazarında olup bitenler açısından, raporlar, tartışmaların canlı kaldığını gösteriyor. Tasnif edilmiş malların ihracatı sağlam kalmaya devam ediyor ancak bu, yüksek enflasyon ve bunun sonucunda ücret taleplerindeki artışlar ve yakıt krizi tarafından yönlendirilen artan tasnif maliyetleri zeminine oturuyor.

Toplama ve tasnif seviyeleri son birkaç yılda toparlanmış olsa da hâlâ pandemiden önceki seviyelerine ulaşamadı ve hâlâ azalan mevcut stok akışı çerçevesindeki toplamalar için rekabet eden daha fazla işletme görüyor.

KAŞMİR GERİ DÖNÜYÖR

Bir başka ilginç gelişme ise Kuzey Amerika ve Avrupa'daki tüketiciler için kaşmir giysilerde yeni bir geri dönüşüm planı başlatan lüks moda markası Ralph Lauren'den geliyor. Şirketin “Cradle to Cradle” sertifikasyon sürecinin bir parçası olarak geliştirilen Ralph Lauren, İtalyan tekstil geri dönüştürücüsü Re-Verso ile bir ortaklık kurdu, böylece herhangi bir markadan %100 kaşmir bir ürün, işlenmek üzere Re-Verso'ya gönderilebilir. 24 Ocak'tan bu yana müşteriler, bu amaçla yazdırılabilir, posta ücreti ödenmiş bir etiket talep edebiliyor. Re-Verso, Stella McCartney ve Patagonia gibi moda şirketleri için yeniden üretilmiş iplik ve kumaş üretmesiyle ün kazandı. ■

Geri Dönüşüm Sektörü
**Uluslararası
Fuar ve
Seminer
Takvimi**

NİSAN

17
20

ISRI Kongresi ve
Fuarı 2023
Yer: TN, Nashville -ABD

27
29

IFAT Eurasia Çevre
Teknolojileri Fuarı
Yer: İstanbul

27
29

Recycling AKTIV 2023
Yer: Karlsruhe-Almanya

MAYIS

9
11

Wecycle Fuarı ve
Weenergy Fuarı
Yer: İzmir

9
11

Going Green
Yer: Viyana-Avusturya

10
11

Avrupa Geri Dönüşüm
Fuarı
Yer: Amsterdam-Hollanda

21
24

BİR Dünya Geri Dönüşüm
Sözleşmesi
Yer: Amsterdam- Hollanda

24
25

Komple Otomatik Geri
Dönüşüm Etkinliği ve
Metal Geri Dönüşüm
Etkinliği (CARS & MRE)
Yer: Coventry-İngiltere

30
2

EQUIPLAST Uluslararası
Plastik ve Kauçuk Fuarı
Yer: Barcelona-İspanya

Haziran

HAZİRAN

21
23

Uluslararası Otomotiv
Geri Dönüşüm Kongresi
Yer: Genevre- İsviçre

28
29

E-Atık Dünya Konferansı
ve Fuarı 2023
Yer: Frankfurt-Almanya



Gelecek Geri Dönüşümle Gelecek!

Yarının yaşanabilir dünyasının geri dönüşümle mümkün olduğunu biliyor; ambalaj atıklarını ekonomiye kazandırarak **yılda 4 milyon ağacın** kesilmesine engel oluyoruz. Tüm faaliyetlerimizde çevre bilincine birincil önem atfederek ülkemize, yaşama ve geleceğe değer katmaya devam ediyoruz.



VARAKA

**Geleceği Düşünüyor,
Geri Dönüştürüyoruz,**