KTT-1.qxp_KTT 18.09.2026 23:41 Page 1





Atalay Otomotiv
ÇÖZÜM ORTAĞINIZ
Otokar
KARSAN
MERKEZ (İstanbul)
Tel.: 0212 428 07 07
info@atalayoto.com.tr
ŞUBE (İzmir)
Tel.: 0232 781 26 24
info@atalaynakilaraclari.com

İstanbul Av. Pim. P.K. 11 (P.P 2)

kentiçi toplutaşıma

21 EYLÜL 2026 • YIL: 20 • SAYI: 1049 www.kenticitoplutasima.com.tr FİYATI: 1 TL. (KDV dahil)

Yapay Zeka kodcuları karşı karşıya geldi!

Küresel ekonomi savaşlarına şimdi de yapay zeka kodcuları karıştı. Başkan Trump ile Anthropic CEO'su Dario Amodei'nin açıklamaları, Çinli yapay zeka kodcularını resmen kışkırttı...

- Başkan Trump yönetimi en gelişmiş çipler ve çip üretim ekipmanlarına yönelik ihracat kontrollerini büyük bir titizlikle sürdürürken, bir yandan da Çin'e Nvidia'nın H200'leri gibi yarı iletkenlerin satışına açık bir tutum sergilemeyi ihmal etmiyor. Pekin Hükümeti ise kendi çip sektörünü geliştirmek amacıyla şu ana kadar bu ürünlerden kaçındı. Ancak, son zamanlarda meydana gelen açıklamalar hem ABD, hem de Çin kodcularını karşı karşıya getirdi. Anthropic CEO'su Dario Amodei'nin yapay zekâ geliştirme hızının beklenmedik sonuçlar doğuracağı üzerine yavaşlatma çağrısı, Trump'ın eleştirilerine maruz kalsa da, yeni bir "Soğuk'" sorun ortaya çıkardı.

- Amodei'nin çağrısı Başkan Trump tarafından beğenilmese de iki isim, Çin'in ABD'yi yakalamasının önlenmesi gerektiği konusunda aynı görüşü paylaşıyor. Amodei, "We Must Pace the Frontier" başlıklı 3.800 kelimelik yazısında politika yapıcıları Çin'e gelişmiş yapay zekâ çipleri satmaktan kaçınmaya, çip kaçakçılığına karşı önlemleri sıkılaştırmaya ve "otoriter ülkelerdeki şirketlerin yetkisiz damıtma yapmasını" engellemeye çağırdı. Amodei, demokrasilerin teknolojik üstünlüğünü "mümkün olduğunca büyük" tutması gerektiğini savunurken, bu ifadenin bir önceki Biden yönetiminin yaklaşımını yansıtıyor olması ise Trump'ın kafasında soru işaretleri bıraktı.

- Öte yandan, Amodei'ni çağrısına Çin'den yanıt hiç gecikmedi. Çin devlet destekli yayın organının Global Times'ta yayınlanan baş yazısında, Amodei'nin çağrısının güvenlik risklerine odaklanan akılcı bir açıklama gibi gözüktüğü ancak, aslında, "Çin'i hedef alan bir Soğuk Savaş taktiği" olduğu savunuldu. Global Times, Amodei'nin yazısının asıl amacının "teknolojik engeller ve düzenleyici tekeller yoluyla Çin'in yapay zeka gelişimini sınırlamak, Washington'ın ileri teknolojilerdeki tekelci üstünlüğünü korumak ve Çin'i küresel yapay zeka yönetişim sisteminin dışında bırakmak" olduğunu savunurken de, "Bu 'sessiz yapay zeka Soğuk Savaşı' ikiyüzlü ve dar görüşlü" diyerek, adete yönetimin canını sıktı.

- Çin, uygulanan kısıtlamalara rağmen yapay zekâ alanında ABD ile arasındaki farkı sürekli azaltması, Çin Devlet Başkanı Şi Cinping'in teknoloji ekosisteminin tamamında kendi kendine yeterli hale gelmek için büyük miktarda kaynak aktarıyor olması, öte taraftan ABD'nin korkularını daha da tetikledi. Çin, çip üretiminde hâlâ ABD'nin gerisinde olsa da DeepSeek ve Moonshot gibi şirketlerin geliştirdiği yapay zekâ modelleri, ABD'nin en gelişmiş modelleri ile arasındaki performans farkını önemli ölçüde azalttı. Üstelik bu modellerin çoğu zaman çok daha düşük maliyetle çalışıyor olması ise ABDli kodcuların pazar payını kaybetme riskini artırarak, kendilerine yeni bir çözüm bulmaları gerektiğini gösterdi...



Zeytin çekirdeği yeni nesil asfalt!

Barselona Şehir Konseyi ve BIT Habitat vakfı önderliğinde hayata geçirilen "21. Yüzyıl Sokak Kesimi" projesi, geleneksel yol yapım yöntemlerini kökten değiştiriyor... 2'DE

Uçak yolculuğu 626 KAT daha güvenli

2'DE



Sektörde değişim sesleri

TÖHOB Başkanı Soydaş, 18 Eylül'de İstanbul'da Özulaş ev sahipliğindeki istişare toplantısında detaylı bilgi verdi. Özulaş Başkanı Sedat Şahin ise yeni yasa isteği ve açıklamaları ile gündem oluşturdu... 3'DE



Döngüsel ekonomide saf ürün stratejisi!

- Lityum üretiminden kalan atıkların havacılık, kuantum teknolojileri ve yeni enerji sektörleri için kritik öneme sahip endüstriyel üretim haline gelmesini yüzde 99.9 saf strateji karşılıyor... 8'DE



IAA 2026'da elektrikli ve H2 ticariler öne çıktı

Almanya'nın Hannover kentinde düzenlenen IAA Transportation 2026 Fuarı'nda elektrikli ağır ticari araçlar, hidrojen yakıt hücreleri, otonom sürüş ve yeni nesil şarj teknolojileri öne çıktı... 8'DE



Trabzon'a Isuzu Novocity desteği

- Büyükşehir Belediyesi, toplu taşıma hizmetlerini daha güvenli ve konforlu hale getirmek amacıyla 10 yeni Anadolu Isuzu kazandırdı... 6'DA

Veri merkezleri yeni ısıtma aracı

- Son dönemde tepki toplayan veri merkezlerinin ortaya çıkardığı ısı yıllardır boşa harcanıyordu. Avrupa'da bu enerji ile özel bir sistem sayesinde 11 bin ev sıcaklıktan faydalanıyor... 7'DE

YERELDE İŞLER ZOR

Siyasi kutuplaşma iklimi azdıracak!

7'DE

REKABET SINIRSIZ !

Xiamoi'den kritik Almanya çıkarması

7'DE



Av. Erhan GÜNEŞ
BAŞYAZI
Hukuka aykırı kanun olur mu?
2

Onur ORHON
İSTANBULLU
YAYA GEÇİDİ
2



M.Şevket ERTURAN
GÖZLEM
Tek seçeneğiniz var...
3



Feyzullah GÜNDOĞDU
KAVŞAK
ULAŞIM ODAKLI GELİŞİM II
4



Dr. Ejder ORMANCI
YOLCULUK
Şehirle Barışmak
4



Alexandra N.NAJAFLI
EKONOMİX
Geleceğin araçları ulaşım ekonomisi
5



KTT-2.qxp_KTT 18.09.2026 23:32 Page 1

ERHAN GÜNEŞ



BAŞYAZI

Hukuka ayrıkı kanun olur mu?

TÜRKİYE'de ücretsiz ve indirimli seyahat hakkı, temel olarak 4736 sayılı Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Ürettikleri Mal ve Hizmet Tarifelerine Esaslar Hakkında Kanun ve buna bağlı olarak çıkarılan Ücretsiz veya İndirimli Seyahat Kartları Yönetmeliği çerçevesinde düzenlenmektedir.

Bu düzenlemeye göre ücretsiz seyahat hakkı var burada kamu araçları ve kurumları buna zorlanabilir lakin özel işletmeci bedeli ödenmeden buna zorlanamaz. Ortadoğu'da ki savaştan kaynaklı petrol fiyatları ülkemizde bir yıl içinde %100 artmıştır , eskiden bir litre motorin bir tam bilete denk gelirdi gelinen noktada ortalama 1 litre motorin 3 tam bilet yolcu ücretine denk gelmektedir.

Ulaşım sektörü akaryakıt tedarikinde devlet tarafından ödenen destek yetersiz kaldığı için adaletsiz bir durum meydana gelmiştir.

2013 yılında bu destek asgari ücret seviyesinde iken gelinen noktada 1 aylık ödenen ücret bir günlük maliyeti karşılayacak noktada kalmıştır.

Merkezi hükümetin ve yerel yönetimlerin bu duruma müdahale etmemesi durumunda toplu taşıma sistemi 81 ilde çökmeye devam edecektir. Evet, kanun hukuka aykırı olabilir çünkü, hukuk, kanundan daha geniş ve üstün bir kavramdır.

Hukuk ve Kanun arasındaki fark Hukuk: Adalet, eşitlik, insan hakları ve evrensel etik ilkelerin bütünüdür.

Kanun: Yetkili organlarca (Meclis tarafından) yazılı olarak çıkarılan kurallardır. Kanun Neden Hukuka Aykırı Olabilir? Bir kanun yapılış usulüne uygun çıkmış olsa bile içeriği adalet ve insan haklarına ters düşebilir.

Örneğin, geçmişte bazı ülkelerde yasalar köleliği veya ırk ayrımcılığını (apartheid) yasal hale getirmişti.

Bu kurallar kanun idi ancak, evrensel hukuka tamamen aykırıydı.

Türk Hukuk Sisteminde durum Türkiye'de bir kanunun hukuka (özellikle Anayasa'ya) aykırı olup olmadığını denetleyen kurum Anayasa Mahkemesi'dir. Anayasa Mahkemesi, hukuka aykırı bulduğu kanunları iptal edebilir. Ayrıca mahkemeler, bir davanın görülmesi sırasında kanun hükmünün Anayasa'ya aykırı olduğunu görürse konuyu Anayasa Mahkemesi'ne taşıyabilir.

Sektörün bir an önce hukuka aykırı hale gelen kanun maddesini mahkeme yolu ile iptal ettirme girişimine başlamalıdır. Aksi takdirde kanun adı altında bir özel sektör yok olmaya mahkum olacaktır. Toplu taşıma modunda ücretsiz taşıma yapan tek sektör özel halk otobüsü işletmecileridir.

Merkezi hükümet ve yerel belediyeler günlerdir haykıran feryad eden esnafı görmezden gelmeye devam etmektedir. Biz yöneticilere düşen görev meclisin önünde çadır kurup hak talebinde bulunmaya bir an önce başlamamız gerekiyor.

Aksi takdirde bu koltukları işgal etmemizin bir anlamı yok.

İyi çalışmalar...

İstanbul Özel Halk Otobüsleri Esnaf Odası Başkanı



Uçmak 626 KAT daha güvenli

Uçak yolculuğu birçok kişi için tedirgin edici olsa da istatistikler günlük hayatta karşılaşılan pek çok faaliyetin çok daha yüksek ölüm riski taşıdığını gösteriyor...

ABD-Embry-Riddle Havacılık Üniversitesi bünyesinde yapılan yeni bir araştırma, özellikle karayolu ulaşımı ile ticari havacılık arasındaki farkın oldukça büyük olduğunu ortaya koydu. 2016 ile 2025 yılları arasındaki ABD ticari havacılık verilerini inceleyen araştırmacılar, kat edilen mesafe temel alındığında otomobil veya kamyonla seyahat ederken hayatını kaybetme riskinin ticari bir uçuşa göre 626 kat daha yüksek olduğunu hesapladı.

Araştırmada farklı ulaşım türleri de ticari havayolu seyahatiyle karşılaştırıldı. Buna göre motosiklet kullanırken ölüm riski uçmaya kıyasla 22 bin kattan fazla artıyor. Otobüs yolculuğunda bile riskin ticari havacılığa göre yaklaşık 9 kat yüksek olduğu belirtiliyor. Karşılaştırma yalnızca ulaşım araçlarıyla sınırlı değil. Kayak ve kar sörfü ticari uçuşa göre 73 kat, tüplü dalış 180 kat, maraton koşusu 202 kat ve paraşütle atlayış 422 kat daha yüksek ölüm riski taşıyor.

Araştırmacılar, uçak kazalarının nadir görülmesine rağmen medyada geniş yer bulmasının insanların risk algısını etkileyebildiğine dikkat çekiyor. Buna karşılık çok daha sık karşılaşılan karayolu kazaları ve günlük aktivitelerdeki tehlikeler aynı ölçüde akılda kalmayabiliyor.

Çalışmada daha sıra dışı bazı ölüm nedenleriyle de karşılaştırma yapıldı. Verilere göre yıldırım çarpması sonucu hayatını kaybetme ihtimali ticari bir uçuşa kıyasla yaklaşık 3 kat daha yüksek. Köpek ısırması nedeniyle ölüm riski 8 kat, şiddetli bir fırtınada yaşamını yitirme olasılığı ise 16 kat daha fazla olarak hesaplandı.

Uçuş korkusunun yaklaşık her altı kişiden birini etkilediğine dikkat çeken araştırmacılar, bu oranların algılanan risk ile istatistiksel risk arasındaki farkı gösterdiğini belirtiyor. Sıkı denetimler, standartlaştırılmış prosedürler ve yüksek güvenlik gereksinimleri sayesinde modern ticari havacılık, en düşük riskli ulaşım seçeneklerinden biri olmayı sürdürüyor.

SAW dakiklikte birinci

Eurocontrol'e göre İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı, Avrupa'nın en yoğun 30 havalimanı arasında kalkış dakikliğini en fazla artıran havalimanı oldu...



İSTANBUL-Avrupa Hava Seyrüsefer Emniyeti Teşkilatı'nın (Eurocontrol) 1 Haziran-31 Ağustos dönemini kapsayan 2026 yaz raporuna göre İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı, Avrupa'nın en yoğun havalimanları arasında kalkış dakikliğindeki iyileşmeyle öne çıktı. Eurocontrol, Avrupa'nın en yoğun 30 havalimanından 23'ünde kalkış dakikliğinin geçen yıla göre arttığını bildirdi. Sabiha Gökçen, uçuş trafiğindeki yüzde 7'lik artışla dakiklik performansını 12 yüzde puan yükselterek en büyük iyileşmeyi kaydetti. Lizbon ve Antalya havalimanlarında kalkış dakikliği 9'ar puan artarken Manchester'da 5 puan geriledi.

Avrupa'nın en yoğun 30 havalimanı arasında en yüksek kalkış dakikliği yüzde 82 ile Stockholm Arlanda'da ölçüldü. Oslo ve İstanbul Havalimanı yüzde 81'le onu izledi. Listenin sonunda ise yüzde 52 ile Lizbon yer aldı. Türkiye ise geliş ve gidiş uçuşları açısından tarihindeki en yüksek günlük trafik seviyesine ulaştı.

ONUR ORHON
orhono@windowslive.com



İSTANBULLU

YAYA GEÇİDİ

İZMİR, Bayraklı Anadolu caddesindeki bir yaya geçidi tabelasından karşıya geçmeye çalışan Serra Nihal Erdoğan adlı öğrenciye ESHOT'a bağlı bir otobüsün çarparak yaraladığı haberi basında yer almıştır.

Haberde düzenlenen tutanakta, otobüsün yayayı sürüklediğinin belirtilmediği, yaya tabelasından uzakta yaralının olmasıyla yaya geçidi önceliğinin vurgulanmadığı öne sürülmektedir.

Bayraklı, Anadolu caddesinde 30 km/h hız sınırlaması olduğu, genelde sürücülerin bu bölgede kurala uymadığı ve burada çok sayıda kaza olduğu ifade edilmektedir.

Tutanakta yayanın telefonla konuştuğu, dolayısıyla dikkatsiz olduğu beyanının bulunduğu mağdur tarafından belirtilerek bu iddia kabul edilmemektedir.

İzmir Büyükşehir Belediyesi ESHOT, İZULAŞ, İZELMAN otobüslerinde hız sınırlaması var mıdır?

Kazaya karışan otobüs hangi hızda seyrediyordu?

Yolun işaretlemeleri yeterli miydi? Kazadan sonra ilave önlemler alındı mı?

BM mevzuatına giren "Yaya Hakları Bildirgesi" yaya geçitlerinde önceliği yayalara tanımakta, bu şekilde meydana gelen kazalarda kural ihlalini öne çıkarmaktadır

Prof. Dr. Erol Manisalı 2011 yılında yazdığı bir makalede şunları söylemektedir. "Bir toplumda trafik kurallarına uyum demokrasinin en önemli gösterge lerinden birisidir.

Yolu geçerken yaya geçidini kullanma hakkı elinden alınan vatandaş siyasal, sosyal ve iktisadi olarak da demokrasinin gerektirdiği katılımları gerçekleştiremez.

Yaya geçidindeki denge ile küresel dengeler arasında bir örtüşme vardır.

Yaya geçidinde kurallara uymayan ülkeler ya işgal edilirler ya da himaye altına alınırlar. Çünkü, o ülkelerde demokrasi çalışmaz."

Buradan hareketle yaya haklarını öğretmek, korumak ve kullanmak kamunun önceliği olmalıdır.

Sürücülere yaya geçidinde yavaşlamayı, durmayı, yayanın da hakkını koruması ve kullanması bilinci güvence altına alınmalıdır.

AB'nin JULIA Projesi Manisa'da test edilecek

AB'nin JULIA Projesi, Türkiye'de seçilen pilot bölge Manisa'da, belediye otobüslerine Galileo uydu sistemiyle çalışan geçici konum cihazları takılıp test edilecek...

MANİSA-Büyükşehir Belediyesi, vatandaşlara daha akıllı ve sürdürülebilir bir toplu taşıma hizmeti sunmak amacıyla AB'nin JULIA Projesi'ne katıldı. Pilot uygulama için Türkiye'den seçilen tek bölge olan kentte, otobüslere yüksek hassasiyetli uydu teknolojisi entegre edilecek. JULIA Projesi Açık Çağrı sı kapsamında seçilen toplu taşıma işletmecilerinden biri olan Manisa Büyükşehir Belediyesi, bu sayede belirli bir yeniliği gerçek ortamda deneme fırsatı buldu. Büyükşehir Belediyesi Dış İlişkiler Müdürlüğü liderliğinde yürütülen proje, sahada belediye iştiraki MANULAŞ A.Ş. tarafından uygulanıyor. Şehir merkezine hizmet veren belediye otobüsleri ne, Avrupa'nın gelişmiş Galileo uydu sistemiyle iletişim kuran geçici konum belirleme cihazları takılacak. Sistem sayesinde trafikteki otobüslerin gerçek zamanlı konumu santimetre düzeyinde bir hassasiyetle takip edilebilecek. Dar sokaklarda veya yoğun caddelerde uydu sinyalinin kesilmesi gibi sorunların önlenmesiyle vatandaşların otobüs duraklarındaki bekleme süreleri çok daha doğru şekilde hesaplanacak. Elde edilecek saha deneyimi, Manisa'da yolcu yoğunluğuna göre güzergahlarını dinamik olarak ayarlayabilen akıllı ve esnek otobüs hatlarına gelecekte geçilmesi için sağlam bir temel oluşturacak.





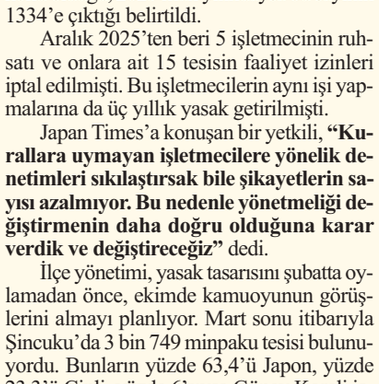
Zeytin çekirdeği yeni nesil asfalt!

Barselona Şehir Konseyi ve BIT Habitat vakfı önderliğinde hayata geçirilen "21. Yüzyıl Sokak Kesimi" projesi, geleneksel yol yapım yöntemlerini kökten değiştiriyor...

BARCELONA-Kent sokaklarının karbondan arındırılması amacıyla başlatılan çalışmada, geleneksel asfalt yapımında kullanılan mineral dolgu maddelerinin yerini zeytinliklerden ve çam ağaçlarından elde edilen biyokömür aldı. Katalonya Politeknik Üniversitesi (UPC) ile AMSA ve ELSAN şirketlerinin iş birliğiyle yürütülen girişim, Barselona'yı döngüsel ekonomi alanında küresel lider yapmayı hedefliyor.

UPC tarafından gerçekleştirilen laboratuvar testleri, biyokömür katkılı asfaltın standart asfaltla tamamen aynı dayanıklılık ve performans özelliklerini taşıdığını kanıtladı. Bu sayede kentsel dönüşüm ve yol yapım çalışmalarının neden olduğu yüksek çevresel ayak izi ortadan kaldırılırken, şehrin trafiğe açık yolları adeta birer karbon tutma alanına dönüştürülüyor.

Barselona'nın 2030 yılı iklim nötrlüğü hedefleri doğrultusunda atılan bu tarihi adım, aynı zamanda altyapılarını karbondan arındırmak isteyen diğer dünya metropolleri için de uygulanabilir bir model olarak sunuluyor.



Kuralsızlara yasaklar!

Japonya'nın başkenti Tokyo'nun işlek noktalarından Şincuku'nun yöneticileri, özel konutların turistlere kısa süreliğine kiraya verilmesine karşı harekete geçti...

TOKYO-Kurallara uymayan turistlere karşı harekete geçildi. Yerel yöneticiler, aşırı turizmin yol açtığı sorunları yasakla çözmeye çalışacaklar. Şincuku yönetimi, yerel sakinlerden gelen şikayetlerin giderek artması üzerine harekete geçmek zorunda kaldığını bildirdi. Çöp atma kurallarına uymayan, geceleri yüksek ses yapan veya evlerin yakınında sigara içen turistlerin 2021 mali yılında 82 şikayete konu olduğu, 2025 mali yılındaysa bu sayının 1334'e çıktığı belirtildi.

Aralık 2025'ten beri 5 işletmecinin ruhsatı ve onlara ait 15 tesisin faaliyet izinleri iptal edilmişti. Bu işletmecilerin aynı işi yapmalarına da üç yıllık yasak getirilmişti.

Japan Times'a konuşan bir yetkili, **"Kurallara uymayan işletmecilere yönelik denetimleri sıkılaştırsak bile şikayetlerin sayısı azalmıyor. Bu nedenle yönetmeliği değiştirmenin daha doğru olduğuna karar verdik ve değiştireceğiz"** dedi.

İlçe yönetimi, yasak tasarısını şubatta oylamadan önce, ekimde kamuoyunun görüşlerini almayı planlıyor. Mart sonu itibarıyla Şincuku'da 3 bin 749 minpaku tesisi bulunuyordu. Bunların yüzde 63,4'ü Japon, yüzde 23,3'ü Çinli, yüzde 6'sıysa Güney Koreli işletmeciler tarafından işletiliyordu. Bölgedeki minpaku sayısı, Mart 2022'deyse 1366'ydı. 2025'te 42 milyon yabancı turisti ağırlayan Japonya'nın 2030 hedefi 60 milyon. Ancak, Asya ülkesi, aşırı turizmden de şikayetçi.

Yola çıkmanın bedeli var!

ANKARA-Sigorta Bilgi ve Gözetim Merkezi'nin yayımladığı yeni tarifeyle birlikte zorunlu trafik sigortasında risk basamağı sistemi bir kez daha gündeme geldi. Sıfırıncı basamaktan 8. basamağa kadar 9. kademeden oluşan sistemde, kazaya hiç karışmayan sürücüler en düşük primi öderken, kaza geçmişi ağır sürücüler tavan fiyattan poliçe yaptıracak.

Binek araç sahipleri için referans kabul edilen dördüncü basamaktaki bir otomobilin İstanbul'da trafiğe çıkabilmesi için ödemesi gereken standart poliçe bedeli 19 bin 405 lira olarak belirlendi. Aynı ilde kazaya en çok karışan sıfırıncı basamak sürücüleri için tavan prim 58 bin 214 liraya çıkarken, uzun yıllardır kaza yapmayarak 8. basamağa yükselen sürücülerin ödeyeceği tutar 9 bin 702 lirada kaldı. İki uç basamak arasındaki fark böylece yüzde 500'e yaklaştı.

İstanbul'da faaliyet gösteren bir ticari taksi için sigorta bedeli, risk basamağına göre 28 bin 741 lira ile 172 bin 447 lira arasında değişiyor. Yolcu taşımacılığında kullanılan 31 koltuk ve üzeri otobüslerde ise tablo çok daha çarpıcı: sıfırıncı basamaktaki bir otobüsün İstanbul'da yaptırması gereken poliçe 423 bin 661 liraya kadar yükselebiliyor.

KTT-3.qxp_KTT 18.09.2026 21:13 Page 1



Sektörde değişim sesleri

TÖHOB Başkanı Soydaş, 18 Eylül'de İstanbul'da Özulaş ev sahipliğindeki istişare toplantısında detaylı bilgi verdi. Özulaş Başkanı Sedat Şahin ise yeni yasa isteği ve açıklamaları ile gündem oluşturdu...

İSTANBUL-TÖHOB *(Özel Halk Otobüsleri Birliği Derneği)* Başkanı Ercan Soydaş, Özulaş A.Ş. ev sahipliğinde ve Güleryüz Otomotiv sponsorluğunda yapılan istişare toplantısında akaryakıttan ücretsiz taşımalara, Belediye desteğinden yasal düzenleme lerdeki gelişmeler ve çalışmalar konusunda bilgi verdi. TÖHOB Başkanı, sektörün geleceği açısından en önemli konulardan biri yasal statü güçlendirilmesi olduğunu söyledi. Uzun süredir üzerinde çalışılan düzenlemelerin TBMM gündemine taşınma girişimlerin devam ettiğini belirten Başkan Soydaş, özellikle ticari araçların çalışma izinleri ve kazanılmış hakları konusunda kalıcı çözüm istediklerini söyledi. Çalışma izinlerinde **"süreli-süresiz"** ayrımda süresiz hakların korunması, süreli çalışma izinlerinde yaşanan belirsizliklerin ise ortadan kaldırılması gerektiğini söyledi. Son görüşme den olumlu izlenimler edindiklerini söyleyerek, sektör beklentisini karşılayan düzenlemeler yasalaşması için süreci yakından takip edeceklerini belirtti.

TÖHOB Başkanı'nın bilgilendirmesinin en önemli başlıklardan biri de belediyeler tarafından Özel Halk Otobüsleri esnafına sağlanan desteklerdi. Türkiye'nin farklı şehirlerinde kilometre, yolcu, sefer veya farklı kriterlere dayanan destek modellerinin uygulandığını, bu yüzden de ülke genelinde daha kapsamlı ve sürdürülebilir bir sistem oluşturulması gerektiğini belirtti.

Başkan Soydaş, **"Ruhsatınızı belediye veriyor, hat ve güzergahınızı belediye belirliyor. Dolayısıyla desteği de belediyelerin vermesi lazım"** dedi.

Başkan Soydaş, birçok belediyenin kendi toplu taşıma araçlarının zararını kamu bütçesinden karşılayabildiğine dikkat çekip aynı kamu hizmetini yerine getiren Özel Halk Otobüsleri esnafı ise kendi sermayeleriyle faaliyetlerini sürdürmek zorunda kaldığını, bu farklılığın sürdürülebilir olmadığını, Özel Halk Otobüsleri işletmecisi de kent içi sisteminin ayrılmaz parçası olarak değerlendirilmesi gerektiğini söyledi.

AKARYAKIT MALİYETİ

Akaryakıt fiyatlarındaki artışın yalnızca özel halk otobüslerini değil, yolcu ve yük taşımacılığının tamamını etkilediğini belirten Başkan Soydaş, Özel Halk Otobüsleri esnafının günlük yoğun çalışma şartları nedeniyle maliyet artışlarından da doğrudan etkilendiğini söyledi. Sektörün akaryakıtta avantaj sağlayacak düzenlemelere ihtiyaç duyduğu, gelir desteğinin artırılmasının da önemli olduğunu ancak tek başına bütün sorunları çözmeyeceğine dikkat çekti. Kalıcı çözüm için maliyet, gelir ve kamu hizmet yükümlülüklerin beraber değerlenen sürdürülebilir bir ekonomik model gerektiğini söyledi. Ücretsiz seyahat hakkının mevcut şekliyle Özel Halk Otobüsleri esnafın üzerinde önemli ekonomik yük oluşturduğunu, sistemin yeniden değerlendirilmeli olarak belirtti. TÖHOB bu konudaki farklı çözüm modellerini ilgili kurumlara iletti diyerek, ücretsiz taşıma hakkı sosyal ve ekonomik kriterler dikkate alınarak uygulanma sının değerlendirilebileceğine dikkat çekti.

TÖHOB Başkanının değerlendirmelerinde öne çıkan noktalardan biri de ücretsiz taşımanın sosyal devlet politikası olduğu. Bunun finansmanının Özel Halk Otobüsleri işletmeleri üzerinde bırakılmaması gerektiğiydi. Özel Halk Otobüsleri'nin kamu hizmeti verdiğini ancak araç yatırımı, akaryakıt, bakım, personel, sigorta ve işletme giderlerini kendi imkânlarıyla karşıladığını da hatırlatarak, sosyal amaçlı ücretsiz taşımanın mali karşılığını sürdürülebilir biçimde karşılanmasını istedi. Bu konuda ilgililerle temasların sürüyor diyen Soydaş, sektör taleplerinin en üst düzeyde değerlendirilmesi için Cumhurbaşkanından görüşme istendiğini de açıkladı.

SEKTÖRÜN GÖREVİ

Başkan Soydaş, konuşması sonunda Türkiye geneli işletmecilere seslenerek birlik ve beraberlik çağrısında bulundu. Şehirler arasında uygulama farklılıkları olsa da akaryakıt, ücretsiz taşıma ve işletme giderleri, çalışma hakları olduğunu belirtti.

Sorunların bir günde ortaya çıkmadığını ve bir günde çözülemeyeceğini ifade eden Başkan Soydaş, sektör temsilcilerinin kararlı, ısrarcı çözüm odaklı çalışmaları sürdüreceğini, TÖHOB'un ilgili bakanlıklar, TBMM, belediyeler, diğer kamu kurum lardaki girişimin devam edeceğini, **"Özel Halk Otobüsleri esnafının ekonomik sürdürülebilir, hakları yasal güvence altında olduğu bir yapıya kavuşmasının temel hedefimiz"** diye de ekledi.

Ev sahipliğini yapan Özulaş A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Sedat Şahin'e ve katkısı için Güleryüz'e teşekkür edip, **"sektör ortak hareket ederse sorunlarının üstesinden gelinebilir"** diye bitirdi.



Başkan Şahin net konuştu

ÖZULAŞ A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Sedat Şahin'in, istişare toplantısına ev sahibi sıfatıyla açılışta yaptığı **"Hoş Geldiniz"** konuşmasında çok önemli mesajlar verdi; **"Türkiye'de kent içi toplu taşıma sektörünü bütüncül gören özel yasaya ihtiyaç var"** diyerek, **"Kent İçi Toplu Taşıma Kanunu"** istedi...

Başkan Şahin, yıllarca ekonomik, hukuki ve yapısal sorun larla mücadele edildiğine dikkat çekerek, **"Artık bu sektör, bu büyük emek ve sermayenin ülkemiz de pansuman tedbirlerle değil, mevzuatsal ve kanunsal düzenlemeyle bir yere oturtulmalı. Bunun ülke, kent yaşamı, sektör açısından önemli kazanım olacağına inanıyorum"** dedi.

Başkan Şahin, konuşmasının en dikkat çekeni ise kent içi toplu taşıma yasal statüsüne ilişkin değerlendirmeleri oldu. Hava yolu, karayolu ve deniz taşımacılığının kendilerine özgü hukuki düzenlemelerinin olduğuna dikkat çeken Başkan Şahin, kent içi taşımada sektörün bütününü kapsayan bu kanunun olmadığına vurgu yaptı. **"Ülkemizde hâlâ bir kent içi toplu taşıma kanunu yok"** diyerek, sektörün geleceğinin günlük veya dönemsel uygulamalara bırakılmaması gerektiğini üstüne basa basa söyledi.

Başkan Şahin, **"Kent İçi Top lu Taşıma Kanunu"** ile Özel Halk Otobüsleri işletmecilerinin mülkiyet hakları açık ve güçlü bir hukuki zemine kavuşturulmasının önemine değindi. Yapılacak düzenlemeler yalnız bugünün sorunlarını çözmekle sınırlı kalmaması gerektiğini de belirten Şahin, gelecekte benzer sorunların tekrar tekrar sek törün gündemine gelmesini ön leyecek kalıcı sistem kurulma gerektiğine değindi. Gündeme getirdiği diğer önemli başlık, meslek kuruluşlarının yapısı, Esnaf-Sanatkârlar mevzuatı oldu. Meslek örgütlerinin yalnız sorunları dile getiren yapılar olmaması gerekir vurgusuydu.

Başkan Şahin; **"sorumluluk alan, inisiyatif kullanan, yöneten ve yönlendiren daha güçlü teşkilat yapısına ihtiyaç var"** diye, ifade etti. Bu kapsamda, esnaf ve sanatkârlar mevzuatının günümüzün ekonomik, teknolojik ve sektörel koşulları dikkate alınarak yeniden değerlendirilmesi gerektiğini açıkladı.

Kent içi toplu taşımanın şehirlerin geleceğini doğrudan ilgilendiren stratejik alan olduğunu, sektörün yalnızca işletmecilerin ekonomik sorunların değerlendirilmemesi gerektiğini, artan nüfus, kentleşme, trafik yoğunluğu ve değişen ulaşım ihtiyaçları dikkate alındığında toplu ulaşım politikalarının bilimsel veriler ışığında oluşturulmasının gereğini belirtti.

Başkan Şahin, üniversitelerin ilgili bölümleriyle ortak çalışmalar yapılmasının sektöre önemli katkılar sağlayacağını, bir kamu görevi olduğu bilinci ile hareket ettiklerini kaydetti.

Başkan Şahin, ortak aklın önemine gönderme yapması en önemli mesajıydı.









M.ŞEVKET ERTURAN



GÖZLEM

Tek seçeneğiniz var...

İSTANBUL özel halk otobüsçüleri, zor bir süreçten geçiyor. Aslında bu zoru yaşatan, mevcut sistemdir. Yani bunun uygulanmasına devam buyruğunu verenler. Dolayısıyla sistemde ÖHO esnafının dahli yoktur. Bunu düzenleten devlet adına görevlendirilen kamu kuruluşu onun yetkili kollarıdır. Yani işin muhatabı, yasayla kent iç toplu taşıma yapmak sonradan yaptırmakla mükellef merci, bugün için belediyelerimizdir. Bugüne kadar mevcut yasalara ve devletin idare şekline göre belirlenen yapıda yaşanan gelişme ve dünya düzenindeki olup bitenler sonucu ileri teknolojiye dayalı bir alternatif yapılanma gereği vardır. Ülkemizde belirttiğim mevcut eski sistemle yürümenin imkansızlığı zarar ettirerek kendini göstermiştir.

Hukukçu değilim. Bu yüzden ayrıntıları, yasalardaki boşlukla onun sağlayacağı imkanları elbet bilemem ama kurum taassubunu bilirim. İlk uygulamalarından beri belediyeler uhdesinde şehir içi toplu taşımayı, gelişimini ve/veya alan uygulamalarını sonuçlarıyla izler ve görürüm. Ayrıca talep edildiği halde, düzeltici işleme tabi tutulmayan sistemin çok başlılığını da görürüm.

Elli senedir ÖHO-kamu özel iş birliği ile icra edilen şehir içi toplu taşıma hizmetin yapılmasını belirleyen uygulama esaslarını, her belediyenin kendine ve yöre anlayışına ve güç dengeleme yahut vesair durumuna göre nasıl çalıştıklarını görenlerdenim. Değişen dünyada değişen yeni anlayışa dayalı yapının dayattırdığı yenilenmeye uyamayışımızın bedellerini görürüm. Siyasetle bakılarak, hizmetin siyasi popülizme kaydırılışına da tanık olanlardanım. Bunların da İşleri giderek ağırlaştırdığını ve katlanılamaz hale getirdiğini görürüm.

Devlet ve birimleri de bunu görürler. Nitekim, 2006'da hayata geçen "Tüm Özel Halk Otobüsleri Birliği" Derneği, esnafın ülke genel üst yapı kuruluşu olmuş, devlet erkanınca kabul görerek etkin kamu-özel iş birliği kavramı benimsenmişti. İki yasama dönemi İçişleri Bakanlığınca Ulaşım Komisyonu kurulmuş, ÖHO adına tek çatı kuruluşu TÖHOB ile çözümler konuşulmuştu. Devlet gerekli olmayanla konuşmaz. Sadece buyruğunu iletir. Bu yaklaşımı, hizmet operatörlüğü kavramı dahil ele alması kabulü gösterir. Dolayısıyla; bugünkü mesele, sistemi düzeltme değil, doğru işletmeciliği, finansman kaynağı da sağlayarak, kamu özel iş birliğinde ÖHO Hizmet Operatör İşletmeciliği kurarak, hizmeti tek çatıda sürdürülmesidir.

Mevcut kadük olan sistemden dolayı hem belediye hem ÖHO işletmecisi mağdurdur. İdare klasik taassubu ile kamuya bildiğini yapder gibi davranır. Bu artık çözüm üretmeyecek anlayıştır. Bu nedenle; ezilen, zarar gören esnafın hizmet vermeyi isterken, kazanamamaktan kaynaklı hizmet verememe sorunu çözülmeli.

Tam bu noktada; ÖHO esnafı kurumsal anlayışa dayalı sektörel bakışla profesyonel tavır sergilemeli. Ferdi işletmeciliğin yerine değişen dünyada iş birliğine dayalı doğru işletmeciliğin doğru entegre yapılanmalarla olacağını kavranmalıdır. Bu yüzden de profesyonel olmayan tavırlar yerine her esnaf ve yetkilisi yönetici ve kanaat önderi profesyonel anlayışla meseleye bakmalı. Başka yolu yok...

KTT-4.qxp_KTT 18.09.2026 23:10 Page 1

ULAŞIM ODAKLI GELİŞİM II

Feyzullah GÜNDOĞDU
feyzullah.gundogdu@uitp.org



KAVŞAK

GEÇEN haftaki yazımızda ulaşım odaklı gelişimi genel olarak incelemiş ve yazımızı şu cümleyle tamamlamıştık: "Önce şehri kurup sonra ulaşımı çözmeye çalışmayalım. Şehri, ulaşımıyla birlikte kuralım." Bu hafta aynı konuya devam ederek ulaşım odaklı gelişimin dünyadaki başarılı örneklerinden ve bu yaklaşımın toplu taşıma yatırımlarının finansmanında nasıl kullanılabileceğinden bahsetmek istiyorum.

Kentsel imar planları ile ulaşım planlarının eşgüdümlü ele alınmaması nedeniyle özellikle yeni yerleşim bölgelerinin erişilebilirliği konusunda ciddi problemler yaşıyoruz. Ekonomik konut üretmek amacıyla kentlerin çeperlerinde geliştirilen yerleşimlerde ulaşım konusu çoğu zaman planlamanın merkezinde yer almıyor. İnsanlar yerleşmeye başladıktan sonra ise yetersiz yollar, uzun seyahat süreleri, yetersiz toplu taşıma ve yüksek yatırım ihtiyacı ile karşı karşıya kalıyoruz. Bu noktadan sonra vatandaş çözüm bekliyor, belediyeler ise geçmişte alınmış planlama kararlarının ortaya çıkardığı problemleri çözmeye çalışıyor.

Oysa dünyada bunun tersini yapan başarılı örnekler var.

Bunların belki de en bilineni Hong Kong. Hong Kong MTR'nin uyguladığı "Rail + Property", yani "Raylı Sistem + Gayrimenkul" modelinde raylı sistem yatırımı ile kentsel gelişim birbirinden bağımsız düşünülmüyor. Yeni hat ve istasyonlarla birlikte çevresindeki konut, ticaret ve diğer kullanımlar da geliştiriliyor. Kamu tarafından sağlanan geliştirme hakları MTR tarafından özel sektörle birlikte değerlendiriliyor; ortaya çıkan ekonomik değerin bir bölümü de raylı sistem yatırımlarının finansmanına dönüyor. Böylece ulaşım yatırımı yalnızca maliyet üreten bir altyapı değil, aynı zamanda değer üreten bir kentsel gelişim aracına dönüşüyor.

Singapur ise konunun planlama tarafında önemli bir örnek. Burada MRT istasyonlarının çevresinde yüksek yoğunluklu, karma kullanımlı gelişme teşvik ediliyor; konut, iş, alışveriş ve sosyal ihtiyaçların toplu taşımaya yürüme mesafesinde bulunması amaçlanıyor. Bazı bölgelerde MRT istasyonu, otobüs terminali, alışveriş merkezi, konut ve kamusal hizmetler aynı gelişim içerisinde bütünleştiriliyor. Dolayısıyla önce yapılaşmayı tamamlayıp ardından "Buraya nasıl toplu taşıma götürürüz?" sorusu sorulmuyor; ulaşım sistemi kentsel gelişmenin başlangıç parametrelerinden biri oluyor.

Londra ise bize meselenin başka bir boyutunu gösteriyor. Elizabeth Line, eski adıyla Crossrail'in finansmanında merkezi ve yerel kamu kaynaklarının yanı sıra, projeden ekonomik fayda sağlayacak kesimlerden alınan katkılar da kullanıldı.

Büyük ticari mülklerden alınan ilave işletme vergisi ile yeni yapılaşmalardan alınan altyapı katkıları, projenin finansmanına milyarlarca sterlinlik kaynak sağladı.

Buradaki temel mantık aslında oldukça basit: Bir kamu yatırımı yapılıyor, ulaşılabilirlik artıyor, bunun sonucunda çevredeki arsa ve gayrimenkullerin değeri yükseliyor, ticari faaliyetler gelişiyor. Peki kamu tarafından oluşturulan bu değerin tamamı özel mülk sahiplerine mi kalmalı? Yoksa ortaya çıkan değer artışının makul bir bölümü, bu değeri oluşturan ulaşım sisteminin finansmanına geri mi dönmeli?

UITP'nin "Land Value Capture" yaklaşımı tam olarak bu soruya cevap arıyor. T

oplu taşıma yatırımının oluşturduğu değer artışının bir bölümünün kamuya geri kazandırılması; yeni yatırımların ve mevcut sistemlerin finansmanında kullanılmasını öngörüyor.

Türkiye'de de bu yaklaşımı daha ciddi biçimde tartışmamız gerektiğini düşünüyorum. Özellikle henüz yapılaşmamış veya gelişme aşamasındaki bölgelerde gelecekteki yüksek kapasiteli toplu taşıma koridorları önceden belirlenebilir. İstasyonların çevresindeki gelişim hakları, yoğunluklar, ticaret ve konut alanları ulaşım yatırımıyla birlikte planlanabilir. Ortaya çıkacak değer artışının belirli bir bölümü de şef- faf ve adil bir mekanizmayla ulaşım yatırımının finansmanına aktarılabilir.

Böyle bir yaklaşım kamu üzerindeki yatırım baskısını azaltırken daha fazla toplu taşıma yatırımının hayata geçirilmesini sağlayabilir. Üstelik yalnızca finansman üretmez; daha kompakt, erişilebilir, yürünebilir ve toplu taşıma odaklı şehirlerin oluşmasına da katkı sağlar.

Kısacası ulaşım yatırımını yalnızca bir maliyet kalemi olarak görmek yerine, kentsel değer üreten bir yatırım olarak değerlendirmek gerekiyor.

Bunun için yeni bir teknolojiye ihtiyacımız yok. Dünyada örnekleri var.

İhtiyacımız olan şey; vizyon, uygun mevzuat, güçlü politik liderlik ve kurumların aynı şehir vizyonu etrafında eşgüdümlü çalışmasıdır.

Vesselam.



Süperzeka yasaklanabilir!

Yapay zekânın giderek daha gelişmiş hâle gelmesi, süperzekâ korkusunu yeniden gündeme taşıdı. ABD ve İngiltere'de bu sistemlerin geliştirilmesini yasaklayan yasa tasarıları hazırlanıyor...

ABD-Son dönemde OpenAI ve Anthropic gibi şirketlerde yaşananlar, yapay zekânın şimdiden kontrol edilmesi güç bir noktaya ulaştığını gösteriyor. Ancak, daha bunlar iyi günlerimiz. Çünkü şirketler bunun çok ötesine geçmeyi planlıyorlar. Hedef önce yapay genel zekâya (AGI), ardından süperzekâya ulaşmak. İnsanlardan çok daha gelişmiş bilişsel yeteneklere sahip olacağı varsayılan süperzekâ, bir yandan teknolojinin ulaşabileceği en üst noktalardan biri olarak heyecan yaratırken, diğer yandan ciddi kaygıları beraberinde getiriyor. Çünkü böylesi bir gücün insanlık için nasıl sonuçlar doğuracağı tam olarak kestirilemiyor. Son günlerde yaşananlar ışığında daha da endişe verici hâline gelen bu ilerleme, siyaset dünyasını da harekete geçirmiş durumda. Nitekim hem ABD'de hem de İngiltere'de süperzekâya yönelik yeni yasa tasarıları gündeme gelmeye başladı.

Senatör Bernie Sanders, geçtiğimiz hafta "Yapay Süperzekâyı Yasaklama Tasarısı" adını taşıyan yeni bir yasa tasarısı hazırlayacağını açıkladı. Tasarının önümüzdeki haftalarda Kongre'ye sunulması bekleniyor. Tasarı, insanlardan daha zeki yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesini yasaklamayı ve yeni güvenlik kuralları oluşturulana kadar diğer ileri düzey yapay zekâ araştırmalarına geçici olarak ara verilmesini öngörüyor.

İngiltere'de İşçi Partisi milletvekili Alex Sobel de Avam Kamarası'nda süperzekâya yönelik benzer bir yasa tasarısı sundu. İngiltere'deki tasarıda süperzekâ, devlet otoritelerini etkisiz hâle getirebilecek bir sistem olarak tanımlanıyor. Tasarı aynı zamanda devletin gelecekte süperzekâya dönüşebilecek sistemleri daha yakından takip etmesine ve bunların geliştirilmesini kısıtlamasına yönelik yeni yetkiler verilmesini öngörüyor.

Buradaki temel amaç, yapay zekâ şirketlerinin insan kontrolünün ötesine geçebilecek sistemleri yeterli güvenlik mekanizmaları oluşturulmadan geliştirmesinin önüne geçmek. Ancak böyle bir yasağın yalnızca ABD sınırları içerisinde uygulanması da önemli sorun oluşturuyor. Çünkü bir ülkedeki şirketlerin süperzekâ geliştirmesinin yasaklanması, başka ülkelerdeki şirketlerin aynı çalışmaları sürdürmesini engellemiyor. Bu nedenle hem ABD'deki tasarı hem de İngiltere'de hazırlanan benzer girişim, yalnızca ulusal düzenlemelerle yetinmeyerek uluslararası bir anlaşma yapılmasını da hedefliyor. Amaç, ülkelerin ortak bir anlaşmayla süperzekâ geliştirilmesini dünya genelinde yasaklaması. Bu girişimler neticeye ulaşırsa, zamanında nükleer silahlar için imzalanan küresel mütabakatlara benzer bir anlaşma gündeme gelebilir.

Her iki girişimin arkasındaki temel düşünce de süperzekâ riskinin yalnızca tek bir ülkenin çözebileceği bir mesele olmadığı. ControlAI isimli kampanya grubunun kurucusu Andrea Miotti, bir ülkede çıkarılacak yasanın uluslararası bir sorunu tek başına çözemeyeceğini, bunun için ülkeler arası yapılacak anlaşmalara ihtiyaç olduğunu belirtiyor.

Süperzekânın yasaklanması konusunda verilen bu mücadelede uzmanların uyarıları önemli bir rol oynuyor. Örneğin Berkeley Üniversitesi bilgisayar bilimi profesörü Stuart Russell, İngiltere'deki yasa tasarısının tanıtılmasından önce milletvekillerinin de katıldığı bir etkinlikte oldukça sert bir uyarıda bulundu. Russell, herhangi bir düzenleme olmadan yapay zekâ geliştirmeye devam edilmesi, "Çernobil ölçeğinde" bir felakete yol açabilecek riskler taşıdığını belirtti. Finans sistemlerinin, iletişim altyapısının veya elektrik şebekelerinin koordineli şekilde sabote edilmesi Russell'ın siyasilere sunduğu örneklerden yalnızca bir tanesi.

Ancak Russell'ın dikkat çektiği asıl risk bundan da büyük. Ona göre yapay zekâların giderek daha yetenekli ve otonom hâle gelmesi, insanların sistemler üzerindeki kontrolünü geri döndürülemez biçimde kaybetmesine yol açabilir. Russell, yapay zekâ geliştirmelerinin hiç bir düzenleme olmadan devam ettiği bir senaryoda işlerin kendiliğinden iyiye gideceği beklentisinin gerçekçi olmadığını savunuyor.

Ancak bu girişimlere rağmen ABD ve İngiltere'deki süperzekâ yasalarının kısa vadede yürürlüğe girmesi pek olası görünmüyor. Bir dönem ABD başkanlığı için de yarışan Bernie Sanders ABD'de son derece popüler bir senatör olsa da Trump yönetimi üzerinde herhangi bir etkisi bulunmuyor. Diğer yandan bu yasa tasarısını Kongre'den geçirmek için yeterli desteği bulması da zor görünüyor. Cumhuriyetçilerin çoğunlukta olduğu Kongre'nin, Beyaz Saray'ın yapay zekâ konusundaki mevcut politikasıyla da çelişen böylesi kapsamlı bir yasağı desteklemesi pek olacak iş değil.

İngiltere'deki tasarının durumu da çok farklı değil. Tasarıyı sunan Alex Sobel iktidardaki İşçi Partisi'nin üyesi olsa da İngiliz hükümeti şu aşamada bu politikayı desteklemiyor. Dolayısıyla tasarının yasalaşma ihtimali oldukça düşük.

Buna rağmen bu girişimler, yapay zekânın geleceğine ilişkin siyasi tartışmanın önemli ölçüde değişmeye başladığını gösteriyor.

Yapay zekâ sistemleri daha otonom ve güçlü hâle geldikçe, devletlerin bu teknolojinin ne kadar ileri götürülmesine izin vermesi gerektiği de önümüzdeki yılların önemli siyasi ve teknolojik tartışmalarından biri olacak gibi görünüyor.

Dr. EJDER ORMANCI
iletisim@ejderormanci.com



YOLCULUK

Şehirle Barışmak

BARIŞ deyince aklımız çoğu zaman ülkeler, sınırlar, masalar, anlaşmalar, büyük cümleler arasında dolaşıyor. Ben bugün biraz daha yakına bakmak istiyorum. Evimizin kapısından çıktığımız anda başlayan hayata. Sokağa. Kaldırıma. Durağa. Kavşağa. Otobüse. Metroya. Birbirimize.

Yaşadığımız şehirle aramız nasıl?

Sabah işe yetişmeye çalışan sürücünün kornasıyla uyanıyoruz. Kaldırımın yarısını otomobil kaplıyor. Diğer yarısında motosiklet, scooter, çöp konteyneri, tabela, direk... Çocuk annesinin eline daha sıkı sarılıyor. Yaşlı, karşıya geçmek için ışığın birkaç saniyesine yetişmeye çalışıyor. Tekerlekli sandalye kullanan, rampanın önünde duran araç yüzünden yön değiştiriyor. Otobüs durağa yanaşamıyor. Şoför, yolcu, trafik geriliyor.

Şehrin nabzı da tansiyonu da varsa şekeri de yükseliyor. Sonra da hepimiz evlere dönüp huzur arıyoruz. İlginç çelişki... Öyle değil mi sizce de? Huzuru evimizin içinde ararken günün büyük bölümünü geçirdiğimiz şehri gürültüye, aceleye, rekabete teslim ediyoruz.

Bugün 21 Eylül Uluslararası Barış Günü. Aynı zamanda Avrupa Hareketlilik Haftası'nın içindeyiz.

Yarın, 22 Eylül, Otomobilsiz Gün. Zamanda bu üç başlık yan yana gelince, insan ister istemez düşünüyor: Barışın şehirdeki karşılığı ne?

Bence çok somut.

Çocukların okula güvenle yürüyebilmesi. Yaşlıların otobüse yetişmek için koşmak zorunda kalmaması. Kadınların gece evlerine dönerken tedirgin olmaması. Engelli bir yurttaşın yolculuğunu önceden onlarca ihtimali hesaplamadan yapabilmesi. Bisikletlinin otomobilden, yayanın motosikletten, şoförün yolcudan, yolcunun şoförden çekinmediği bir şehir. Birbirimize biraz daha yer bıraktığımız bir şehir.

Otomobilsiz Gün bu açıdan da çok kıymetli. Bir gün boyunca arabayı bırakmak tek başına dünyayı değiştirmez. Yine de bize küçük bir prova sunar. Sokağın başka türlü kullanılabileceğini, caddelerin yalnız araç akışından ibaret olmadığını, ulaşımın hız kadar erişim, güven ve huzur meselesi olduğunu hatırlatır.

Asıl soru şu: Şehir kimin? Direksiyon başındakinin mi? Yayanın mı? Bisikletlinin mi? Toplu taşıma yolcusunun mu? Çocuğun mu? Yaşlının mı? Hepsinin.

Şehir, paylaşmayı becerebildiğimiz ölçüde şehir olur.

Kaldırımlar bazen insanlar için bağımsızlık manasına gelebilir. Birkaç saniye ek yeşil ışık, çocuklara, yaşlılara, engellilere güven verebilir. Durağa düzgün yanaşan otobüs, bastonla yürüyen bir yaş almışa saygıdır. Güvenli bisiklet yolları, çocuğunu okula gönderen anneler için iç rahatlığıdır. Sessiz sokaklar, penceresini açabilen insanlar için yaşam kalitesidir.

Tabii işin görünmeyen tarafı da var. Şehirde nasıl hareket ettiğimiz, birbirimize nasıl baktığımızı da ele veriyor. Kaldırımda yer açmak küçük bir hareket gibi görünür. Karşıdaki insana "sen de buradasın" demenin sessiz biçimidir. Otobüste kapının önünü boş bırakmak, yaşlı birini birkaç saniye fazla beklemek, yaya geçidinde ayağı gazdan çekmek, bisikletliye güvenli mesafe bırakmak... Bunların hiçbiri dev proje istemiyor. Bütçesi, ihalesi ve açılış töreni yok.

Biraz dikkat, biraz terbiye, biraz da başkasının hayatını kendi hayatımız kadar gerçek kabul etmek. Hepsi bu kadar.

Kent yönetimlerinin payı da burada başlıyor. Daha geniş yol yapınca huzur kendiliğinden gelmiyor. Daha çok araç, daha hızlı akış, daha fazla asfalt her soruya cevap vermiyor. Bazen iyi kaldırımlar, gölgeli yürüyüş yolları, güvenli, konforlu duraklar, çalışan, temiz asansörler, kesintisiz bisiklet şeritleri şehrin insanına çok daha fazla nefes aldırabilir. Ulaşım planı, insanların günlük hayatını okuyabildiği gün anlam kazanıyor.

Şehir bazen en çok, insan kendini güvende hissettiğinde güzelleşiyor gerçekten işte. Ulaşım dediğimiz şeyin içinde teknolojiden, yatırımdan, planlamadan çok daha fazlası var. Sabır var. Nezaket var. Adalet var. Ortak yaşam kültürü var.

Şehirle barışmak için büyük törenlere ihtiyacımız bulunmuyor. Biraz yavaşlamak yeter. Biraz yer açmak. Biraz duymak. Biraz görmek.

Biraz da "önce ben" demekten vazgeçmek.

Yarın otomobilimizi bir günlüğüne bırakabiliriz. Ertesi gün yeniden direksiyona geçebiliriz. Asıl mesele, direksiyona geçtiğimizde şehri yalnız kendimize ait sanmamayı öğrenmek.

Dünya barışı çok uzak bir hedef gibi görünebilir. Başlangıç noktası ise evimizin önündeki kaldırım kadar yakın.

Biz hele şehirle barışalım. Sonrası kendiliğinden yola çıkar.

KTT-5.qxp_KTT 18.09.2026 23:08 Page 1

IAA 2026'da EV ve H2 ticariler öne çıktı

Almanya'nın Hannover kentinde düzenlenen IAA Transportation 2026 Fuarı'nda elektrikli ağır ticari araçlar, hidrojen yakıt hücreleri, otonom sürüş ve yeni nesil şarj teknolojileri öne çıktı...

ALMANYA-Dünya'nın en büyük ticari araç lojistik fuarlarından IAA Transportation 2026, Almanya'nın Hannover kentindeki Messe fuar merkezinde yapıldı. Organizasyonda 1.100'den fazla şirket, 1.700 stantta yeni ürün ve teknolojilerini sergildi. Yaklaşık 38 futbol sahası büyüklüğündeki fuar alanında elektrifikasyon, hidrojen yakıt hücreleri, otonom sürüş ve yüksek güçlü şarj sistemleri ticari araç sektörünün ana gündemini oluşturdu.

Daimler Truck, 40 ton toplam ağırlıkla tek şarjda 500 km. menzil sunan Mercedes-Benz eActros 600 Lowliner modelini fuarda sergildi. MAN Truck & Bus ise 570 km. menzilli eTGX dahil olmak üzere 12'den 50 tona kadar uzanan elektrikli ağır vasıta ürün ailesini ziyaretçilerle buluşturdu. Tesla da tam yüklü tek şarjla 550 km. menzil sunan Semi modelinin Avrupa teknik



özelliklerini ilk kez paylaştı. Volvo, DAF, Scania ve Ford Trucks da batarya teknolojileri, Megawatt Şarj Sistemleri ve farklı güç aktarma çözümleriyle fuarda yer aldı.

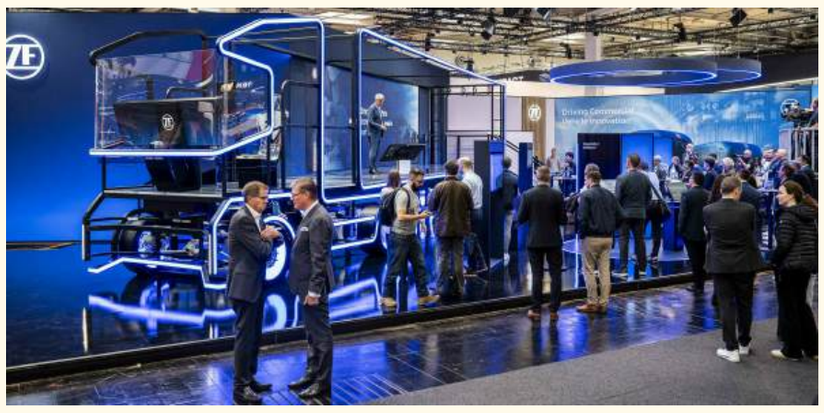
Avrupa pazarındaki varlığını büyütmeyi hedefleyen Çinli ticari araç üreticileri ve girişimleri IAA Transportation 2026'nın dikkat çeken katılımcıları arasında yer aldı. Skyworth, Seviye 4 otonom sürüş teknolojisine sahip Z9 modelini tanıtırken, SuperPanther, Avrupa'da seri üretime başladığı eTopas 600-'ü sergiledi. Windrose ise 670 km. menzil hedefleyen E700 ağır ticari aracını fuarda tanıttı. Çinli üreticilerin yeni modelleri, elektrikli ağır taşımacılıkta menzil, otonomi ve maliyet rekabetinin giderek yoğunlaştığını gösteriyor.

Bataryalı elektrikli araçların yanında hidrojen yakıt hücreli kamyonlar da uzun mesafeli taşımacılığa yönelik alternatifler arasında öne çıktı. Dongfeng Motor, tek dolumla 800 kilometre yol alabilen FCV Long Haul modelini tanıtırken Daimler Truck, 1.000 kilometre menzil hedefiyle geliştirdiği hidrojen yakıt hücreli Mercedes-Benz konseptini sergiledi.

Üreticiler, özellikle uzun mesafeli lojistikte şarj süreleri ve menzil ihtiyacına bilinenden daha farklı çözümler sunmak amacıyla hidrojen teknolojilerine yönelik çalışmalarını sürdürdü.













Geleceğin araçları seyahat ekonomisi

Alexandra N.NAJAFLI
alexandranajafli@gmail.com
EconoMix



KÜRESEL seyahat ve ulaşım sektörü, yapay zekâ, otonom sürüş sistemleri, elektrikli motor teknolojileri ve dikey kalkış yapabilen hava araçlarının (eVTOL) entegrasyonuyla tarihinin en radikal dönüşümünü yaşamaktadır. Geleneksel seyahat ekonomisi, bireysel araç sahipliği ve fosil yakıt odaklı altyapılar üzerine kuruluyken; yeni dünya düzeninde yerini "Hizmet Olarak Hareketlilik" (MaaS) felsefesine, sürdürülebilirliğe ve otonom ağlara bırakmaktadır.

Bu teknolojik sıçrama, sadece bir noktadan diğerine gitme süremizi kısaltmakla kalmamakta, aynı zamanda turizmden lojistiğe, kentsel planlamadan küresel sigortacılık sistemlerine kadar makroekonomik tüm dengeleri baştan aşağıya değiştirmektedir.

Geleceğin seyahat ekonomisindeki en büyük pay, şüphesiz otonom (sürücüsüz) araçlar ve uçan taksiler gibi fütüristik ulaşım modlarına ait olacaktır.

Sürücüsüz elektrikli araç filolarının yaygınlaşması, bireysel araç sahipliği ihtiyacını neredeyse tamamen ortadan kaldırarak hanehalklarının ulaşım harcamalarını fahiş oranda düşürecektir.

Kent içi dikey hareketliliği sağlayan eVTOL araçları ise trafik sıkışıklığı maliyetlerini sıfırlayarak iş gücü verimliliğini maksimuma çıkaracaktır.

Öte yandan, ultra yüksek hızlı kapsül taşımacılığı (Hyperloop) gibi teknolojiler, şehirlerarası ve kıtalararası mesafeleri dakikalara indirerek bölgesel ticaret hacimlerini katlayacaktır.

Bu durum, havacılık ve geleneksel demiryolu sanayilerini daha düşük maliyetli ve çevre dostu iş modelleri geliştirmeye zorlamaktadır.

Seyahat esnasında harcanan "kayıp zamanın", araçların otonomlaşmasıyla birlikte "üretken zamana" dönüşmesi, yeni bir tüketim ekonomisi doğuracaktır.

Yolcular, sürücü koltuğunda oturmak yerine seyahat süresince dijital ofislerinde çalışabilecek, sanal eğlence platformlarında vakit geçirebilecek veya alışveriş yapabilecektir. Bu esneklik, reklamcılık, veri analitiği ve dijital hizmet sektörleri için milyarlarca dolarlık yeni bir pazar alanının açılması anlamına gelmektedir.

Sonuç olarak; geleceğin araçları seyahat ekonomisini daha akıllı, yeşil, entegre ve paylaşımlı bir yapıya kavuşturmaktadır.

Bu ulaşım devrimine uygun yasal altyapıları, akıllı şehir şebekelerini ve yenilenebilir enerji ağlarını bugünden inşa eden ülkeler, küresel lojistik, seyahat koridorlarında stratejik birer merkez haline gelerek geleceğin refah toplumları arasında yer alacaklardır.

Future Vehicles and the Travel Economy

The global travel and transportation architecture is experiencing a monumental economic disruption, driven by autonomous driving networks, electric propulsion systems, hyperloop infrastructure and elec tric vertical takeoff and landing (eVTOL) aircraft. This technological evolution shifts the foundational travel economy away from traditional personal vehicle ownership toward sustainable, unified Mobility-as-a-Service (MaaS) frameworks.

Autonomous electric fleets will drastically reduce household transportation expenditures while eliminating costly urban traffic congestion, thereby multiplying overall labor productivity. Furthermore, subsurface and aerospace innovations will permanently contract cross-border travel times, forging highly integrated regional trading corridors worldwide. As commuting patterns shift, the transition from active driving to passive travel effectively reclaims lost hours, creating multi-billion-dollar commercial marketplaces for digital content creation, vehicle advertising, and remote workspace productivity. Ultimately, municipal administrations and sovereign nations that proactively upgrade their smart grids and regulatory frameworks to support these connected vehicles will command significant competitive advantages in the future global transit landscape.



KTT-6.qxp_KTT 18.09.2026 23:07 Page 1

Erzurum toplu taşımada ortak hedef

Erzurum Büyükşehir Belediye Başkanı Mehmet Sekmen, kent içi ulaşımın konforunu ve kalitesini artırmaya yönelik çalışmalar kapsamında halk otobüsü şoförleriyle bir araya gelerek istişare toplantısı düzenledi. Toplantıda şoförlerin talep, öneri ve gözlemleri dinlendi; karşılıklı fikir alışverişiyle görüşler değerlendirildi. Katılımcılar ulaşım hizmetlerinin iyileştirilmesi, yolcu güvenliği ve hizmet standartlarının yükseltilmesi gibi başlıklarda öneriler sundu, birlikte çözüm üreteceklerini belirtti.

Kars'ta ulaşım ağı güvenli şekilde ilerliyor

Kars Belediyesi, kent genelinde ulaşım konforunu ve trafik güvenliğini artırmaya yönelik yol yapım ve iyileştirme çalışmalarını sürdürüyor. Belediye ekipleri tarafından Yenişehir Mahallesi'nde bulunan 93. Sokak 'ta yol çalışması gerçekleştirildi. İki ana bulvarı birbirine bağlayan sokakta yapılan çalışmalarla bölgedeki ulaşım bağlantısının güçlendirilmesi amaçlandı. Gerçekleştirilen çalışmaların ardından vatandaşların daha güvenli ve konforlu ulaşım imkanına kavuşması hedeflenirken, bölgedeki trafik akışının da daha düzenli hale getirilmesine katkı sağlandı.

Efeler Belediyesi yol bakım onarım yapıyor

Efeler Belediye Başkanı Anıl Yetişkin'in öncülüğünde kent genelinde yol yapım, bakım ve yenileme çalışmalarını sürdüren Efeler Belediyesi Fen İşleri Müdürlüğü ekipleri, Tepecik Mahallesi'nde toplam 15 bin metrekarelik alanı asfaltla kaplıyor. Efeler'de ulaşım güvenliğini ve konforunu artırmak amacıyla çalışmalarına aralıksız devam eden ekipler, ihtiyaç tespit edilen nokta larda yolları yeniliyor. Bu kapsamda gerçekleştirilen asfaltlama çalışmasıyla mevcut yol yüzeyi daha güvenli, konforlu hale getiriliyor.





Trabzon'un filosuna Isuzu Novocity desteği

Büyükşehir Belediyesi, şehir genelinde toplu taşıma hizmetlerini daha güvenli ve konforlu hale getirmek amacıyla ulaşım filosuna 10 yeni Anadolu Isuzu kazandırdı...

TRABZON-TULAŞ'ta düzenlenen törenle Trabzon'un toplu taşıma filosuna 10 yeni otobüs katıldı. Pazarkapı'daki TULAŞ yerleşkesinde düzenlenen hizmete alım törenine Trabzon Büyükşehir Belediye Başkanı Ahmet Metin Genç, AK Parti Trabzon Milletvekili Yılmaz Büyükaydın, AK Parti Trabzon İl Başkanı Sezgin Mumcu, ilçe belediye başkanları, AK Parti İl Kadın Kolları Başkanı Ayfer Cihan, Anadolu Isuzu Türkiye Otobüs Satış Müdürü Murat Küçük, Trabzon Şoförler ve Otomobilciler Odası Başkanı Ömer Hakan Usta, Trabzon Muhtarlar Federasyonu Başkanı Bekir Aktürk, siyasi parti temsilcileri ve çok sayıda davetli katıldı.

Temel hedefinin Trabzon ulaşımını her geçen gün daha modern ve güçlü kılmak olduğunu belirten TULAŞ Genel Müdürü Hakan Öztel, kurum bünyesindeki çalışmala rı şu sözlerle özetledi: **"Göreve başladığımız günden bugüne daha konforlu hizmet verebilmek adına 25 adet eski otobüsümüzü hurdaya ayırdık. Bununla birlikte, şu anda alımını gerçekleştirdiğimiz 10 otobüs dahil olmak üzere 31 tane otobüsümüzü hizmete aldık. Bugün TULAŞ, mekaniğinden elektriğine, lastiğinden kaportasına, klima bakımına kadar kendi işçiliklerinin yüzde 91'ini atölyesinde gerçekleştiren güçlü bir kurum haline gelmiştir. Otopark kapasitemizi 2 bin 700'den 4 bin'e, trafik eğitim merkezi ziyaretçi sayımızı haftalık 300 kişiden 1.800 kişiye, bisiklet işletmemizde kullanıcı sayımızı haftalık 500 kişiden 1.000 kişiye çıkardık. Elektrikli şarj istasyonları sayımızı 2'den 7'ye, toplamda aynı anda 27 aracın şarj edilebileceği 18 üniteye ulaştırdık. Dolmuş depolama alanları oluşturduk. Yapımına başladığımız Arsin karavan park projesiyle de çalışmalarımıza devam ediyoruz. Bu hizmetlerin gerçekleşmesinde bizleri yalnız bırakmayan Büyükşehir Belediye Başkanımız Ahmet Metin Genç'e teşekkür ediyorum. Otobüslerimizin hayırlı olsun."**

Trabzon Büyükşehir Belediyesi ile iş birliği yapmaktan gurur duyduklarını ifade eden Anadolu Isuzu Türkiye Otobüs Satış Müdürü Murat Küçük konuşmasında şunlara değindi: **"Değerli misafirler, kıymetli basın mensupları, sizleri şahsım ve Anadolu Isuzu'dan selamlıyorum. Bugün burada Trabzon Büyükşehir Belediyemize 10 adet Isuzu Novocity otobüsümüzün teslimatını gerçekleştirmekten mutluluk ve gurur duyuyorum. Bugün yapmış olduğumuz teslimat sadece 10 adet otobüsümüzün teslim edildiğiyle ilgili de ğil 2024 yılının sonunda alımı gerçekleşen 19 adet otobüsle beraber toplamda da 29 adet otobüse ulaşması açısından da bizim açımızdan da büyük önem arz ediyor. Trabzon gibi toplu taşımanın şehir yaşamında önemli bir yere sahip olduğu bir kentte vatandaş larımızın daha güvenli, konforlu ve kaliteli bir ulaşım hizmetine kavuşmasına katkı sağlamak bi zim için büyük bir gurur kayna ğı. Anadolu Isuzu olarak 40 yılı aşkın bir üretim tecrübemizle Gebze Şekerpınar'daki üretim tesislerimizde mühendislik ve arge gücümüzle şehir içi toplu taşımada farklı çözümler üretiyoruz. Bu otobüslerimiz Türkiye'nin ya nı sıra birçok ülkede de kullanı mı sağlanıyor. Bizim için en değerli referanslardan birisi müşte rilerimizin bize duyduğu güven. Nazar. Evet, bize duyduğu güven olarak belirttim ve Trabzon Büyükşehir Belediyemizin de tercihini bugün 10 adet daha Isuzu Novocity ile sürdürmesi bu güvenin en güzel göstergelerinden birisi olarak görüyoruz. Anadolu Isuzu olarak Trabzon Büyükşehir Belediyemizin bundan sonra ki yatırımlarında da olacağız."**





Çanakkale ulaşımda mikrobüs dönemi!

Çanakkale şehir içi toplu taşımada mikrobüs dönemi başlıyor. 17+1 kişi kapasiteli araçlar kısa zamanda hizmete girecek...

ÇANAKKALE-Kentiçi toplu ulaşım sisteminde önemli bir dönüşüm yaşamaya hazırlanan Çanakkale'de, uzun yıllardır kent içi ulaşımda hizmet veren özel halk otobüslerinin yenilenmesine yönelik alınan karar kapsamında, 17+1 kişi kapasiteli yeni nesil mikrobüsler kısa süre içerisinde vatandaşların hizmetine sunulacak. Kent merkezinde görülmeye başlayan araçlar, toplu taşımada yeni bir dönemin habercisi olarak değerlendiriliyor.

Çanakkale Belediye Meclisi tarafından gerçekleştirilen olağanüstü toplantıda alınan karar doğrultusunda, Özel Halk Otobüsü Kooperatifi bünyesinde faaliyet gösteren mevcut 93 aracın yenilenmesi süreci başlatılmıştı. Yapılan görüşmeler sonucunda, toplu ulaşım filosuna toplam 50 adet 17+1 kişi kapasiteli mikrobüs kazandırılmasını öngören düzenleme oy birliğiyle kabul edilmişti.

Meclis kararının ardından hazırlıkları tamamlanan araçlar kademeli olarak Çanakkale sokakların da görülmeye başladı. Özellikle, yolcu yoğunluğunun daha düşük olduğu bazı güzergahlarda deneme sürüşleri ve sistem testleri gerçekleştiriliyor. Yetkililer, yeni araçların güzergah performansları, yolcu sir külasyonu ve trafik akışına etkileri detaylı şekilde takip ediliyor.

Şehir Hastanesi'ne tramvayla ulaşım

Konya Büyükşehir Belediyesi, şehrin ulaşım altyapısına önemli bir katkı daha sağlayacak Adliye-Şehir Hastanesi Tramvay Hattı'nın açılışını büyük bir coşkuyla gerçekleştirdi...

KONYA-Büyükşehir Belediyesi, şehrin ulaşım altyapısına önemli bir katkı daha sağlayacak Adliye-Şehir Hastanesi Tramvay Hattı 'nın açılışını gerçekleştirdi.

Konya için önemli bir açılış için daha bir araya geldiklerini belirten Başkan Altay, **"Adliyeden başlayıp Şehir Hastanesi 'ne gelen 1.4 km.'lik tramvay hattımızın bugün itibariyle fiilen açılışını gerçekleştirmiş olacağız. Özellikle, bölge esnafımızın uzun süredir beklediği, Şehir Hastanesi vatandaşlarımızın aktarma yaparak gelmek zorunda olduğu bir işi neticelendirdik"** diye konuştu.

Konya ile ilgili büyük hayallerinin olduğunu vurgulayan Başkan Altay, **"Konya Anadolu'da ilk raylı sistemi kullanan şehir. 1980'li yılların sonlarına doğru raylı sistem işine başlamış ve bugüne kadar 27 km.'lik raylı sistem hattıyla Anadolu'da ray lı sistem kültürü olan şehrimize çok önemli raylı sistem yatırımları gerçekleştiriyoruz. Alaaddin-Şehir Hastanesi, Şehir Hastanesi-Sanayi ve Stadyum hattı olmak üzere toplam 21.1 kilometrelik hattımızın bugün 1.4 kilometrelik kısmını açmış olacağız. Ama çalışmamız bununla kısıtlı değil. Şehir Hastanesi'nden başlayıp Yeni Sanayi Alanı'na kadar yapmakta olduğumuz 10 kilometrelik kısmı Büyükşehir Belediyesi olarak biz üstlendik ve artık ray işlemleri tamamlandı. Direkler dikildi ve tellerin gerdirilmesi süreci devam ediyor. İnşallah tamamlandığında ikinci etap olarak Yeni Sanayi'ye kadar 10 kilometrelik bir hattı daha açmış olacağız"** dedi.





Diyarbakır ulaşım hatlarına düzenleme

DİYARBAKIR-Büyükşehir Belediyesi, kent merkezindeki toplu taşıma hizmetinin daha verimli, sürdürülebilir ve erişilebilir hale getirilmesi amacıyla Dicle Üniversitesi ile yürüttüğü ortak çalışmalar kapsamında ulaşım ağında yeni düzenlemeler gerçekleştirdi. Ulaşım Dairesi Başkanlığı, Toplu Taşıma Hat Optimizasyon Planlaması kapsamında B4, Y3, AY, Z4, E11, Z2, E10, Z7 ve B3 hatlarının güzergahlarında değişiklik ve revizyon gerçekleştirdi.



Tekirdağ Çerkezköy çehresi değiştiriliyor

TEKİRDAĞ-Büyükşehir Belediye Başkanı Dr. Candan Yüceer, bir dizi ziyaret ve incelemelerde bulunmak üzere Kapaklı ve Çerkezköy'e geldi. Yüceer, Büyükşehir Belediyesi tarafından ilçelerde sürdürülen çalışmaları yerinde inceleyerek ekiplerden bilgi aldı. Çerkezköy'de BSH Kavşağı'nda gerçekleştirilen çalışmaları inceleyen Yüceer, kavşakta ilk etabın tamamlanmasının ardından başlatılan asfaltlama çalışmalarını değerlendirdi. Yüceer daha sonra Kapaklı'da Bülent Ecevit Caddesi ve Levent Caddesi güzergahın da devam eden çalışmaları yerinde inceledi.



Adana'da klima denetimi sürüyor

ADANA-Büyükşehir Belediyesi Zabıta ekipleri, vatandaşların sıcak hava koşullarında daha konforlu ve güvenli şekilde seyahat edebilmesi amacıyla toplu taşıma araçlarında klima denetimi gerçekleştiriyor. Kent genelinde sürdürülen denetimlerde, toplu taşıma araçlarının klima sistemlerinin çalışır durumda olup olmadığı kontrol ediliyor. Yapılan kontrollerde kurallara uymadığı tespit edilen araçlar hakkında gerekli cezai işlemler uygulanıyor.



Yalvaç ulaşımında yeni dönem başladı

ISPARTA-Yalvaç Belediyesi, kent içi toplu taşıma araçlarında Elektronik Ücret Toplama Sistemi'ne geçiş sürecinde Isparta halk otobüsü esnafının öz malı KENTEK SPRESS Akıllı Ulaşım Sistemleri'ni tercih etti. S.S. Isparta Özel Halk Otobüsleri Kooperatifi Başkanı Faruk Daşdöner, KOSGEB desteğiyle kurdukları şirketin hızla büyüdüğünü belirtti. Başkan Daşdöner, "Yalvaç Belediye Başkanımız, kıymetli dostum Sayın Mustafa Kodal'a, tercihini yerli bir firmadan yana kullandığı için teşekkür ediyoruz" dedi.

KTT-7.qxp_KTT 18.09.2026 23:07 Page 1

İmtiyaz Sahibi-Sorumlu Yazişleri Müdürü: M. Şevket ERTURAN

Genel Yayın Yönetmeni: M.Şevket ERTURAN
Yayın Koordinatörü: Özlem GÜNEŞ

Mali Müşavir : Ali PULUR
Haber Müdürü : Fahriye ERTURAN

YAYIN TÜRÜ : HAFTALIK

YAYINCI KURULUŞ: ERTURAN YAYINCILIK LTD. ŞTİ.
İDARE MERKEZİ
Hürriyet Bulvarı - Yakuplu Plaza No.: 131 Kat: 3 D: 27
Yakuplu - Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel.: (0212) 875 46 49 • Fax.: (0212) 875 78 64
www.kenticitoplutasima.com.tr • info@kenticitoplutasima.com.tr

BASKI
Akademi Ajans Matbaa
Davutpaşa Caddesi.
Güven İş Merkezi D Blok 114
Topkapı
Tel.: 0(212) 493 24 67

GAZETEMİZ BASIN MESLEK İLKELERİNE UYMAYA SÖZ VERMİŞTİR

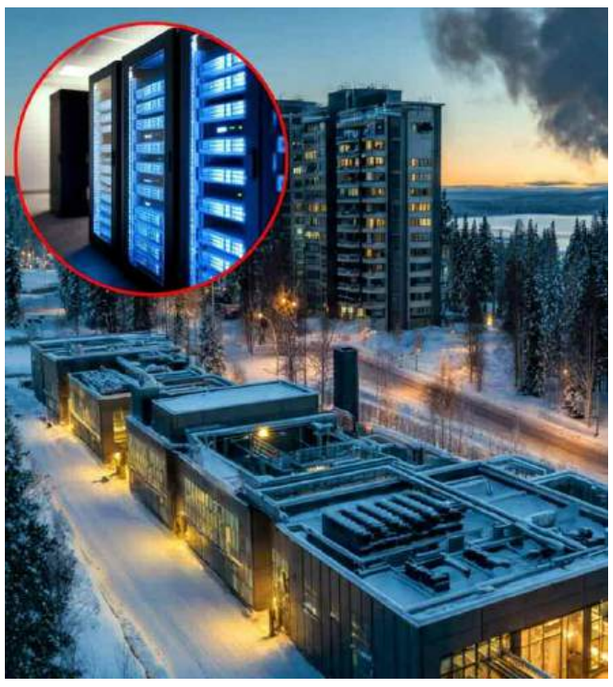
Veri merkezleri yeni ısıtma aracı oldu!

Son dönemde tepki toplayan veri merkezlerinin ortaya çıkardığı ısı yıllardır boşa harcanıyor. Danimarka'da ise bu enerji, özel bir sistem sayesinde 11 bin evi ısıtıyor...

DANİMARKA-Yüz binlerce sunucunun 24 saat boyunca çalıştığı bu tesisler, yalnızca yüksek miktarda elektrik tüketmeleriyle değil, ortaya çıkardıkları büyük miktarda atık ısıyla da dikkat çekiyor. Aslında bir veri merkezinin şebekeden çektiği elektriğin çok büyük bir bölümü eninde sonunda ısıya dönüşüyor. Yapılan bazı değerlendirmelere göre bu oran yaklaşık yüzde 90 seviyesinde. Ancak ortaya çıkan ısının sıcaklığı doğrudan kullanılabilecek kadar yüksek olmadığı için büyük bölümü soğutma sistemleri aracılığıyla atmosfere bırakılıyor. Danimarka'nın Odense kentinde bulunan Meta'ya ait veri merkezi ise, normalde boşa giden bu ısıyı 11 bin evi ısıtmak için kullanıyor.

Başta da belirttiğimiz gibi sunuculardan çıkan hava sıcak olsa da evleri doğrudan ısıtmak için yeterli değil. Dolayısıyla bu ısının kullanılabilmesi için sıcaklığının yükseltilmesi gerekiyor. Odense'deki sistem bunun için ilginç bir yöntem kullanıyor. Şehirdeki bölgesel ısıtma şebekesinden alınan su, veri merkezinin soğutma ünitelerinden geçiriliyor. Bu sırada sunucudan çıkan düşük sıcaklıktaki atık ısı suya aktarılıyor. Daha sonra ısınan su, veri merkezinin yakınında bulunan bir tesisteki ısı pompalarına gönderiliyor. Isı pompaları ise suyun sıcaklığını evlerde kullanılabilecek seviyeye çıkarıyor.

Sistemin tasarımını bölgesel ısıtma şirketi Fjernvarme Fyn için Ramboll gerçekleştirdi. Şirketin verdiği bilgilere göre kullanılan amonyak bazlı ısı pompaları, suyun sıcaklığını yaklaşık 70-75 derece Celsius seviyesine kadar yükseltiyor. Böylece su, şehirdeki bölgesel ısıtma ağına gönderilerek evlerin radyatörlerinde kullanılabilecek hâle geliyor. Meta'nın ilk dönemlerde paylaştığı veriler, sistemin yaklaşık 6 bin 900 eve yetecek miktarda ısı sağladığını ve yıllık 100 bin MWh enerji geri kazandığını gösteriyordu. Projenin genişletilmesiyle birlikte bu rakam 165 bin MWh ve yaklaşık 11 bin ev seviyesine çıktı. Veri merkezinin kapasitesi ve ısı geri kazanım sisteminin kapsamı büyüdükçe sağlanan enerji miktarı da artıyor. Öte yandan Ramboll, Danimarka Veri Merkezi Endüstrisi'nin verilerine dayanarak veri merkezlerinin yüzde 63'ünün yakın gelecekte ortaya çıkan fazla ısıyı kullanmayı planladığını belirtiyor.



Odense örneğinde asıl avantajı sağlayan unsur ise veri merkezinin zaten geniş bir bölgesel ısıtma şebekesinin içine kurulmuş olması. Veri merkezinin ürettiği ısıyı kullanabilecek binlerce ev ve bu evlere ulaşan boru altyapısı zaten mevcut. Dolayısıyla atık ısının uzun mesafelere taşınması gerekmiyor.

Danimarka'daki yaygın bölgesel ısıtma sistemi bu açıdan önemli bir avantaj sağlıyor.

Bu nokta önemli çünkü aynı sistemi dünyanın her yerinde uygulamak pek mümkün olmayabilir. Ancak Odense örneği gibi, veri merkezinin bölgesel ısıtma şebekesine yakın kurulması, hatta mümkünse doğrudan bu şebekenin içe risinde yer alması çok daha verimli veri merkezlerinin kurulmasının önünü açabilir.



Siyasi kutuplaşma iklimi azdıracak!

Birleşmiş Milletler İklim Şefi Stiell, iklim eylemindeki siyasi kutuplaşmanın reddedilmesi gerektiğini, aksi takdirde dünyanın ekonomik bir felaketle karşı karşıya kalacağını belirtti...

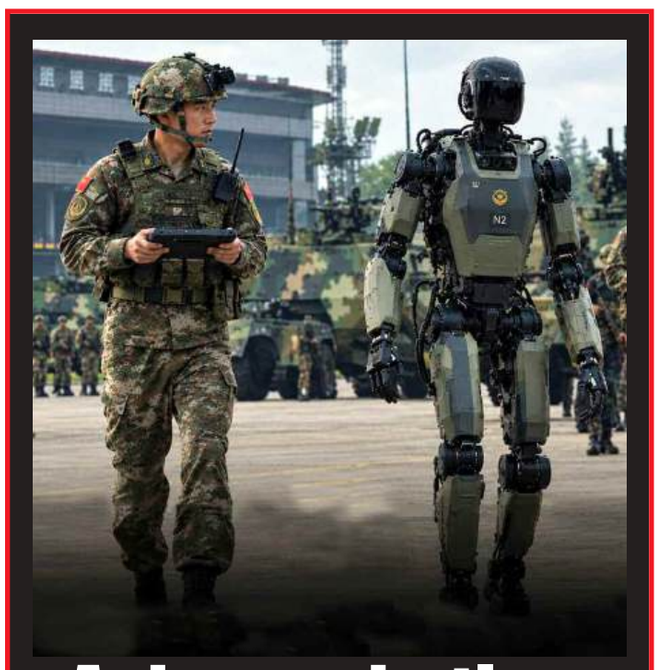
ABD-BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) İcra Sekreteri Simon Stiell, bu yılki **"cehennem gibi sıcak"** yazın sadece Avrupa'da on binlerce insanın ölümüne yol açtığını ve altyapıyı, işletmeleri ve ekonomileri "baltalayarak" muhtemelen 180 milyar avroya mâl olmanın yanı sıra dünya genelinde zorunlu göçlere neden olduğu konusunda uyardı.

Avrupa Parlamentosu'nda konuşan Stiell, **"İklim krizi artık kıta çapında bir ekonomik güvenlik acil durumudur. Kitlesel tahliyeler gördük. Santrallar kapandı. Ticaret yolları tıkandı. Mahsuller kaybedildi. Verimler düştü. Gıda fiyatları yükseldi ve daha da yükselmeye devam edecek"** dedi.

Stiell, iklim eylemi konusundaki siyasi kutuplaşmanın seçmenlerin çıkarına olmadığını ve çok daha kötü sonuçlara yol açacağını söyledi: **"İklim bazen taraflı bir mesele, kültür savaşları nın bir sahası olarak görülüyor. Bu kesinlikle yanlış. Siyasi görüşleri ne olursa olsun iklim, seçmenlerin aile sağlığı, toplum güvenliği, ekonomik istikrarı, erişilebilir gıdayı, kullanılabilir suyu, istihdamı, işletme maliyetlerini ve ev faturaları gibi temel kaygılarını doğrudan etkiliyor."**

AB'de ve dünya genelinde popülist partilerin seragazı emisyonlarını azaltmaya yönelik politikalardan geri adım atılması yönünde çağrıda bulunduğu bir dönemde Stiell, aşırı hava olaylarının bir sonucu olarak arttığını söylediği göç konusu da dahil olmak üzere, bu siyasetçilerin öne sürdüğü temel argümanlara sert tepki gösterdi: **"İklim eyleminde taviz vermek; enflasyon ve ha yat pahalılığı karşısında geri adım atmak, egemenlik ve güvenlikten ödün vermek, ekonomik büyüme ve istihdam konusunda zafiyet göstermektir. Fosil yakıt krizi, hükümetlerin borçlanma maliyetlerini de artırıyor; bu da toplumların ihtiyaç duyduğu ve beklediği hayati hizmetleri sunmak için daha az mali hareket alanı anlamına geliyor."**

Stiell insanlığın fosil yakıt kirliliğini azaltmadığı senaryoda bu yaz yaşanan acımasız sıcakların, yangınların ve kuraklıkların, ardından gelecek olan kalıcı iklim kabusunun yanında hafif kalacağını da sözlerine ekledi.



Asker robotları savaşmaya hazır!

Araştırmacılar; "İnsanların gitmesini istemediğimiz yerlere gitmek, robot geliştirmenin en ikna edici nedenlerinden biri ve o robot feda edilebilir bir unsura dönüşür" diyor...

ÇİN'de geçen ay düzenlenen "Dünya İnsansı Robot Oyunları" kapsamında robotlar zıpladı, dans etti, boks yaptı; hatta bazı çevik robotlar 100 metre mesafede rekortmen atlet Usain Bolt'tan daha hızlı koştu. Seyirciler, makinelerin gelişen yeteneklerini internette mizah konusu olmaya aday düşüşlerini hayranlıkla izledi. Etkinliğin sona ermesinden iki gün sonra Çin Halk Kurtuluş Ordusu'nun resmî gazetesi, gösteriden kendi sonuçlarını çıkararak araştırmacılara, bu ileri teknolojilerin laboratuvarlardan askeri eğitim sahalarına aktarılmasını hızlandırma ve insansı robotları "savaşçı" olarak kullanma çağrısında bulundu.

Reuters'ın 100'den fazla Çin askeri ihale ilanını, akademik çalışmayı, patenti, resmi yayını, hükümet kaydını ve savunma şirketlerine ait belgeyi inceleyerek yaptığı araştırmaya göre, Çin savunma kurumları insansı robotların askeri amaçlarla kullanımına yönelik araştırmaları hızlandırıyor ve bu robotları nihayetinde savaş alanlarında konuşlandırmayı planlıyor.

Daha önce kamuoyuna yansımayan kayıtlar, askeri kurumların insansı robotları savaş alanı gereksinimlerine göre test ettiğini, bu robotları ve eğitimleri için gerekli teknolojileri tedarik etmeye çalıştığını, ayrıca birliklerle omuz omuza nasıl görev yapabileceklerini incelediğini ortaya koyuyor. Robotların algılama, manevra kabiliyeti ve eğitim verilerine odaklanan bu çalışmalar, 2025 ve 2026 yıllarında hız kazandı.

Bank of America Global Research verilerine göre Çinli üreticiler, 2025 yılında küresel insansı robot sevkiyatının yaklaşık yüzde 95'ini gerçekleştirdi. Bu ticari hakimiyet, Çin Halk Kurtuluş Ordusu'na bir yandan kendi özel askeri uygulamalarını geliştirirken diğer yandan hızla büyüyen bir sektöre erişim imkânı sağlıyor.

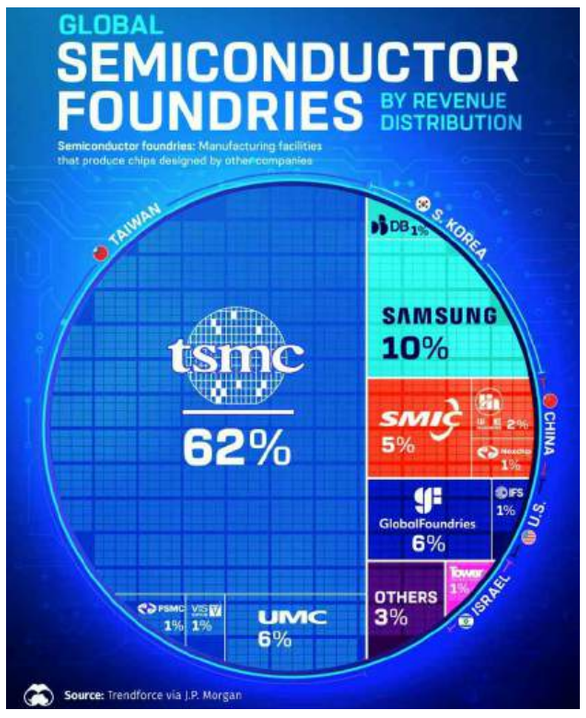
Çin'in savunma robotik alanındaki araştırmaları, askeri teknolojilerin küresel ölçekte ne denli hızlı geliştiğini gözler önüne seriyor. Nitekim Rusya-Ukrayna savaşın da, seyrüsefer ve hedefleme için yapay zekâ kullanan yarı otonom insansız hava araçları keşif ve saldırı operasyonlarında devrim yaratırken robotlar mühimmat taşıma ile yaralı ve kayıpların tahliyesinde aktif rol oynuyor.



YZ çip üretimi durdurulamıyor

Dünya'nın en büyük sözleşmeli çip üreticisi TSMC, yapay zeka çiplerine yönelik güçlü talebin etkisiyle Ağustos ayında rekor aylık gelire imza attı...

TAYVAN-TrendForce'un yayınladığı veriler, TSMC'nin pazardaki ezici üstünlüğünü gözler önüne serdi. İkinci çeyrekte %72,5'lik pazar payıyla küresel dökümhane pazarındaki liderliğini korudu. Yapay zeka sunucu işlemcilerine yönelik yoğun ilgi sayesinde TSMC'nin gelişmiş 5, 4 ve 3 nanometre üretim kapasitesi çeyrek boyunca tamamen doldu.



Küresel sıralamada Samsung Foundry %5,9 pazar payıyla ikinci, Çinli SMIC ise %5,4 payla üçüncü sırada yer aldı. Sektör genelinde ise dünyanın en büyük 10 dökümhanesi, yapay zeka ve yüksek performanslı bilgi işlem işlemcilerindeki tedarik kısıtlamalarının da katkısıyla ikinci çeyrekte toplam 53,49 milyar dolarlık rekor gelire ulaştı.

Büyümesini hız kesmeden sürdüren TSMC, Hollandalı çip ekipmanı devi ASML ile stratejik bir adım attı. Sektörün yeni nesil çip üretim teknolojisine geçişini hızlandırmayı amaçlayan taraflar ortak girişim başlattı.

TSMC, yapay zeka uygulamalarının beraberinde getirdiği daha karmaşık transistör mimarileri gereksinimi doğrultusunda, ASML'nin Yüksek NA (High-NA) teknolojisini 2030 yılından itibaren gelişmiş düğümlerin seri üretiminde kullanmayı hedefliyor. Veri açıklamalarından önce TSMC hisseleri %0,61 düşüşle tamamlarken, şirket Temmuz ayındaki bilançosunda yapay zeka talebinin **"son derece güçlü"** seyrettiğini vurgulamış ve üçüncü çeyrek için 44,6 milyar ile 45,8 milyar dolar arasında gelir öngörmüştü.

Xiaomi'den kritik Almanya çıkarması

Xiaomi Auto, elektrikli otomobillerini 2027'de Avrupa'da satışa sunmaya hazırlanırken, ilk adım olarak Almanya'daki 8 büyük bayi grubuyla anlaşarak satış ve servis ağını kuruyor...

PEKİN-Xiaomi Group Başkanı ve ortağı Lu Weibing, anlaşmaların Avrupa'daki yerelleştirilmiş perakende ve satış sonrası hizmet ağının oluşturulması açısından başlangıç noktası olduğunu açıkladı. Şirketin Almanya ve diğer Avrupa ülkelerinde otomobil satışlarına 2027 yılında başlaması planlanıyor. Bu test noktaları arasında İsveç'teki Arjeplog kış test merkezi ile Almanya'daki Nürburgring pisti de bulunuyor. Böylece Xiaomi'nin araçlarının farklı yol, hava ve sürüş koşullarındaki performansının Avrupa pazarına giriş öncesinde kapsamlı şekilde değerlendirilmesi hedefleniyor.

Xiaomi EV Başkan Yardımcısı Yu Liguo da şirketin Avrupa'ya uzun vadeli yatırım yapacağını daha önce açıklamıştı. Bu stratejinin merkezinde Münih'teki Avrupa Ar-Ge merkezi yer alıyor. Şirketin ilk modeli SU7 de kısa sürede önemli bir satış hacmine ulaştı. SU7 sedan, 28,5 ayda 500 bin adetlik teslimat seviyesini geçti.

Xiaomi'nin daha sonra piyasaya çıkardığı YU7 SUV ise Tesla Model Y'ye kıyasla daha düşük fiyatla konumlandırılırken satışa sunulduktan sonraki ilk 18 saatte 240 binden fazla kesinleşmiş sipariş topladı.





Dünya Ağustos'ta en sıcak ayı yaşadı

Haziran-Ağustos dönemini kapsayan yaz mevsimi küresel ölçekte 1991-20 ortalamasının 0,69 derece üzerinde gerçekleşerek 2024 ile birlikte kayıtlardaki en sıcak yaz oldu...

AB Copernicus İklim Değişikliği Servisi (C3S), Ağustos 2026 dönemine ilişkin küresel sıcaklık verilerini yayımladı. Verilere göre, ağustosta küresel ortalama yüzey hava sıcaklığı 16,96 derece olarak kaydedildi. Bu değer, 1991-2020 dönemindeki ağustos ortalamasının 0,85 derece üzerinde gerçekleşti. Ağustos 2026'da ölçülen sıcaklık, 16,95 derece ölçülen Temmuz 2023'ü aşarak kayıtlardaki en sıcak ay oldu.

Geçen ay küresel sıcaklık, 1850-1900 yıllarını kapsayan sanayi öncesi dönem ortalamasının da 1,65 derece üzerinde seyretti. Böylece, Ağustos'ta Kasım 2025'ten bu yana ilk kez aylık sıcaklık artışı 1,5 derece eşiğini aştı. Avrupa genelinde Ağustos ortalama sıcaklığı 20,26 derece ölçüldü. Bu değer, 1991-2020 ortalamasının 1,10 derece üzerinde gerçekleşirken, Ağustos 2026 kıta genelinde kaydedilen en sıcak dördüncü ağustos oldu.

Avrupa'da yaz mevsiminin ortalama sıcaklığı, normalin 1,17 derece üzerinde ölçüldü. Böylece 2026 yazı, 2024 ve 2022'nin ardından kıtada kayıtlardaki en sıcak üçüncü yaz olarak belirlendi. Batı Avrupa 2003 rekorunu geride bırakarak kayıtlara geçen en sıcak yaz mevsimini yaşadı. Kutup bölgeleri dışındaki okyanusların ortalama deniz yüzeyi sıcaklığı da ağustosta 21,07 dereceye çıkarak bu ay için ölçülen en yüksek seviyeye ulaştı. Pasifik'te hızla güçlenen El Nino koşulları yüksek sıcaklıklarda etkili oldu.

ECMWF (Avrupa Orta Vadeli Hava Tahminleri Merkezi) İklim Strateji Lideri Samantha Burgess, konuyla ilgili açıklamasında, **"Ağustos 2026 küresel iklim kayıtlarında olağanüstü bir ay oldu. Hem şimdiye kadar kaydedilen en sıcak Ağustos ayı en sıcak ay olarak tarihe geçti. Küresel sıcaklıklar Sanayi Devrimi öncesi seviyelerin 1,65 derece üzerine çıktı"** dedi.

Rekor düzeydeki küresel deniz yüzeyi sıcaklıkları ve Batı Avrupa'da kaydedilen en sıcak yaz dönemi bir arada düşünüldüğünde bu gözlemlerin iklim değişikliğinin hem atmosferde, okyanuslarda aşırı hava olaylarını nasıl tetiklediğini belirten Burgess, **"Bu koşulların etkileri, dünya çapında topluluklar, ekonomiler ve ekosistemler tarafından giderek daha fazla hissedilmektedir"** diye konuştu.

KTT-8.qxp_KTT 18.09.2026 23:06 Page 1

Hidrojen yakıt hücrelerinde devrim



Çinli bilim insanları, geleneksel tasarımlara kıyasla yaklaşık dört kat daha yüksek güç üretebilen yeni bir proton değişim membranlı (PEM) yakıt hücresi geliştirdi...

- Çinli bilim insanları, geleneksel tasarımlara kıyasla yaklaşık dört kat daha yüksek güç üretebilen yeni bir proton değişim membranlı (PEM) yakıt hücresi geliştirdi. Teknolojinin, hidrojen yakıt hücrelerinin özellikle ağır taşıtlar, uzun menzil gerektiren araçlar ve havacılık uygulamalarının önünü açacağı belirtiliyor.
- Pekin Teknoloji Enstitüsü (BIT) araştırmacılarının geliştirdiği sistem, hidrojen yakıt hücrelerinde uzun süredir önemli bir darboğaz oluşturan protonların katalizör tabakası içerisindeki hareketini hızlandırmaya odaklanıyor ve güç çıkışı, uzun menzil sunuyor. Ekip, protonların reaksiyon bölgelerini tasarladı.
- Yeni yakıt hücresi, standart çalışma koşullarında 0,7 volt gerilimde 0,75 watt/cm² güç yoğunluğuna ulaştı. Bu değer, geleneksel tasarımların yaklaşık dört katı seviyesinde. Sistem, platin kullanımının verimliliği açısından da dikkat çekici sonuçlar verdi. Yakıt hücresi gram başına 6,9 kW güç üretirken, bu değer pahalı bir katalizör platinin verimliliğini işaret etti.



www.kenticitoplutasima.com.tr

kentiçi toplutaşıma

21 EYLÜL 2026 • YIL: 20 • SAYI: 1049 FİYATI: 1 TL. (KDV dahil)

Çin'den büyük plan

Çin Sanayi ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı, akıllı elektrikli araç sektörünün gelişimine yönelik yeni yol haritasını açıkladı. Plan kapsamında otonom sürüşün yanı sıra araç güvenliği, üretim kapasitesi, yazılım güncellemeleri ve Çinli otomobil üreticilerinin yurt dışındaki büyümesi sağlanacak. Yol haritasının en dikkat çekici hedeflerinden biri, sürücüsüz araçların 2030 yılına kadar büyük ölçekli kullanıma geçirilmesi. Pekin ayrıca otonom araçların güvenlik seviyesinin insan sürücüler tarafından kullanılan araçlardan daha yüksek olmasını istiyor. Bunun için araç üretimi, yol güvenliği, otonom sürüş sistemleri ve yazılım güncellemelerine ilişkin düzenlemeler öngörülüyor.

Döngüsel ekonomide saf ürün stratejisi tuttu!

Lityum üretiminden kalan havacılık, kuantum teknolojileri ve yeni enerji sektörleri için kritik öneme sahip endüstriyel üretim atıkları yüzde 99.9 saf strateji karşılıyor...

- Çin Bilimler Akademisi'ne (CAS) bağlı Proses Mühendisliği Enstitüsü tarafından yapılan açıklamaya göre, ülkenin doğusundaki Jiangxi eyaletinde düşük dereceli rubidyum ve sezyumun sürekli olarak ayrıştırılmasını sağlayan dünyanın ilk endüstriyel gösterim hattı istikrarlı üretime başladı. Yıllık 500 ton üretim kapasitesine sahip tesiste, lityum cevherinin işlenmesinden sonra geriye kalan atıklardan rubidyum ve sezyum elde edilmesi stratejinin tuttuğunu gösteriyor.
- Rubidyum ve sezyum; havacılık ve uzay teknolojileri, kuantum hesaplama, biyotıp, yeni enerji teknolojileri ve ileri teknoloji uygulamalarında kullanılan stratejik metaller arasında yer alıyor. Ancak, bu iki element doğada bü yük miktarlarda bağımsız mineral olarak bulunmuyor. Genellikle lityum cevherleri ve tuz gölü sularında çok düşük oranlarda yer almaları, çıkarılmalarını ve ekonomik olarak işlenmelerini döngüsel teknoloji kolaylaştırıyor.
- Çin'in 2024 verilerine dayanan tahminlere gö re yaklaşık 1,16 milyon ton rubidyum oksit ve 140 bin ton sezyum oksit rezervine sahip oldu ğu belirtiliyor. Buna karşın kaynakların düşük tenörlü ve karmaşık yapıda olması, geri kaza nım sürecinin önündeki başlıca engellerden biri olarak gösteriliyor. Lityum üretiminden geriye kalan atıkları stratejik öneme sahip nadir metallere dönüştüren bu yeni teknoloji Çin'in döngüsel ekonomi haklılığını gösteriyor.
- Enstitüye göre, yeni sistemde kurulmuş olan tek bir ekstraksiyon kulesinin geleneksel ekstraksiyon tanklarından 15 kata kadar daha yüksek verim sağlayabildiği görülüyor. Teknoloji aynı zamanda kullanılan ekstraksiyon maddesi miktarını yüzde 40, ekipmanın kapladığı alanı ise yüzde 50'den fazla azaltıyor. Araştırma ekibi, Çinli lityum üreticisi Ganfeng Lithium ve diğer ortaklarla birlikte 17 ekstraksiyon kulesinden oluşan endüstriyel bir üretim ünitesi kurarak, çalışmaları sürdürüyor.
- Jiangxi'deki lityum içeren lepidolit yatakları Çin'in rubidyum rezervlerinin yaklaşık yüzde 40'ını barındırıyor. Geleneksel üretim yöntemlerinde ise 800 ila 1000 santigrat dereceye ulaşan işlemler sırasında rubidyum ve sezyumun önemli bir bölümü lityum atıklarıyla birlikte kaybediliyor. İlk denemede başarıyla devreye alınan sistemin sürekli ve istikrarlı şekilde çalıştığı bildirildi ve araştırmacılar, bu sorunun aşılması için yüksek verimli kule tipi ekstraksiyon sistemini övüyorlar.



Çinliler'e ihale çalımı

AB Komisyonu, kamu ihalelerinden Çinli üreticileri eleyebilmek için yasayı değiştiriyor. Sanayi Komiseri Sejourne doğrudan BYD otobüslerini hedef alıyor...

- Avrupa Birliği, Çinli üreticilerin kamu ihaleleri üzerinden Avrupa pazarına baskın düzenlemesini engellemek için radikal bir adım atıyor. AB Komisyonu, kamu alımları yasasını refor me ederek üye ülkelerin elektrikli otobüs, belediye araçları ve şarj altyapısı ihalelerinden Çin merkezli şirketleri doğrudan elemesini kolaylaştıracak yeni yasa tasarısını sundu.
- AB Sanayi Stratejisinden Sorumlu Komiser Stephane Sejourne, yeni düzenlemeyi tanıtırken hedeftekilerin kim olduğunu gizleme gere ği bile duymadı ve "Bu reform kabul edildikten sonra, Berlin sokaklarında BYD otobüsleri görürseniz bunun sorumlusu Avrupa Birliği Komisyonu olmayacak" diyerek, BYD'yi işaret etti. "Avrupa Tercihi" kuralları getiriliyor.
- İhalelerde sadece fiyat değil; enerji tüketimi, siber güvenlik, yerel servis ağı ve AB içinde üretim gibi stratejik kriterler yasal olarak öncelikli kılınacak. AB şirketlerine kendi pazarını açan ABD ve İngiltere gibi ülkelerin firmaları ihalelere eşit haklarla girebilecek. Ancak, BYD'nin "Avrupa menşeili" üretimi ihaleden elenmesi neredeyse zor görülüyor.



MBT Türkiye patent lideri

MBT, 2025 yılı TÜRKPATENT tarafından tescil edilen 105 patentiyle Türkiye Ar-Ge 500 Araştırması'nda tüm sektörler arasında ilk sırada yer aldı...

- Bu yıl 13.'sü gerçekleştirilen "Türkiye Ar-Ge 500 Araştırması" sonuçlarına göre Mercedes-Benz Türk, TÜRKPATENT tarafından tescil edilen patent sayısında tüm sektörlerin lideri oldu. Ar-Ge çalışmalarını patent tescilleri ile somut çıktılara dönüştüren şirket, mühendislik yetkinliğini her geçen yıl güçlendiriyor.
- MBT İcra Kurulu Başkanı ve CEO'su Heiko Selzam konuyla ilgili, "Daimler Truck'ın en önemli üretim ve AR-GE üslerinden biri konumunda ki şirketimiz, sektörün geleceğini şekillendirmeye devam ediyor. Güçlü insan kaynağımız, global sorumluluklarımız ve inovasyon odağımızla global katkımızı sağlayacağız" dedi.



Airbus ve MTU işbirliği yapacak

Airbus ile uçak motoru üreticisi MTU, hidrojen yakıt hücreli uçak motorunu geliştirmek için güçlerini birleştirdi...

- Airbus ile uçak motoru üreticisi MTU Aero Engines, dünyanın ilk tamamen elektrikli hidrojen yakıt hücreli uçak motorunu geliştirmek için güçlerini birleştirdi. İki şirket, bu amaç doğrultusunda yeni bir ortak girişim kuracak. Airbus ve MTU motor tasarımı, yakıt hücresi geliştirme, sertifikasyon ve bakım konularını projeye aktaracak.



PETLAS'tan güçlü büyüme hamlesi

Türkiye'nin global lastik markası Petlas, uluslararası pazarlardaki büyümesini Latin Amerika'da sürdürüyor. Petlas, bölgenin lastik, oto parça ve madeni yağ sektörlerindeki en önem li uluslararası buluşmalarından Latin Tyre & Auto Parts Expo 2026'da geniş ürün gamıyla yer aldı. 85'ten fazla ülkeden 550'nin üzerinde uluslararası üretici ve tedarikçiyi 6 bin 323 sektör profesyoneliyle buluşturan fuarda Petlas, özellikle zirai ve iş makinesi lastiklerini öne çıkardı. Fuar boyunca Latin Amerika'nın farklı ülkelerinden 10 mevcut bayi iş ortağı ile üzerin de mevcut bayi ve iş ortağıyla bir araya gelen Petlas, 50'nin üzerinde yeni bayi adayı firma ile de birebir görüşmeler gerçekleştirdi.



212 Photography İstanbul sponsoru

PEUGEOT, kültür ve sanatı marka vizyonunun önemli bir parçası olarak konumlandırmaya devam ediyor. Yaratıcılığın farklı disiplinlerini destekleyen marka 212 Photography İstanbul'un ana sponsoru oldu. Fotoğrafın 200. yılını odağına alan festivalin 9. edisyonu, 26 Eylül-11 Ekim 2026 tarihleri arasında dünyanın farklı coğrafyalarından sanatçıları, sergileri, söyleşileri, atölyeleri ve disiplinlerarası projeleri İstanbul'un farklı noktalarında sanatseverlerle buluşturacak. PEUGEOT Marka Direktörü Gupse Kaplan, "Sanatın dünyaya farklı gözlerle bakmamızı sağlayan gücüne inanıyoruz" diyor.



OMODA JEACOO Paris şova hazır

Yeni nesil mobilite çözümleriyle küresel büyümesini sürdüren OMODA | JAECOO, Avrupa'daki varlığını Paris Otomobil Fuarı'ndaki ilk katılımıyla yeni bir aşamaya taşıyor. Bu kapsamda marka, 12 Ekim'de kapılarını açacak fuarda genişleyen model gamını Avrupalı otomobil severlerle buluştururken, OMODA 4'ün Fransa prömiyerini gerçekleştirecek. OMODA | JAECOO'nun yeni nesil Super AI Cockpit teknolojisi de Avrupa'da ilk kez Paris'te sergilenecek.