

AUS TÜRKİYE

2053 Ulaştırma ve Lojistik Master Planı Açıklandı



Akıllı Ulaşım Sistemleri
Terimler Sözlüğü Güncellendi

14. AUS Avrupa Kongresi Toulouse'da
Gerçekleştirildi

3. Uluslararası Ulaşım
Forumu Düzenlendi

S/04

Önsöz

Başkanın Mesajı	s.05
-----------------------	------

S/06

Sektörden Haberler

A. Türkiye'den

2.A.1 - 2053 Ulaştırma ve Lojistik Master Planı Açıklandı.....	s.07
2.A.2 - Konya Büyükşehir Belediyesi'nin Bisikletli Ulaşım Çalışmaları Avrupa'da İlgi Gördü.....	s.09
2.A.3 - Motosikletliler için Hayat Kurtaran Bariyer	s.10
2.A.4 - Karayollarında Elektrikli ve Alternatif Enerji Kullanımı Artırılacak	s.11
2.A.5 - Bağlantılı Araçlar Akıllı Servisleri Kullanabilecek.....	s.13
2.A.6 - Akıllı Ulaşım Sistemleri Eğitim Videosu Cumhurbaşkanlığı Uzaktan Eğitim Kapısında Yayınlandı.....	s.14
2.A.7 - Akıllı Ulaşım Sistemleri Terimler Sözlüğü Güncellendi	s.14
2.A.8 - Avrasya Tüneli Motosikletlerin Kullanımına Açıldı.....	s.15
2.A.9 - Diyarbakır-Batman Arası Tren Yolculuğu Daha Konforlu Hale Geliyor.....	s.15
2.A.10 - Rize-Artvin Havalimanı Açıldı	s.16
2.A.11 - Turnikeli Otobüs Durağı İle Trafik Güvenliği Arttı, Bekleme Süresi Azaldı.....	s.18
2.A.12 - Uluslararası Ulaşım Forumu Düzenlendi	s.18
2.A.13 - Kolay Ulaşım için PTT Hamlesi Yolda.....	s.20
2.A.14 - ATLAS Projesi Ulaştırma Mevzuatını Bütün Yönleri ile Kapsıyor	s.21
2.A.15 - Uydu Destekli Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Otomasyon Projesi Devam Ediyor.....	s.23
2.A.16 - Konya Otogarı Hızlı Geçiş Sistemi'ne Geçiyor	s.24
2.A.17 - Konya Akıllı Bisiklet Ulaşım Sistemi (ABUS) Hayata Geçirildi.....	s.24
2.A.18 - 3 Haziran Dünya Bisiklet Günü, Doğanın En Sevdığı Ulaşım Aracı: Bisiklet	s.25
2.A.19 - Çevreci Yatırımlarla Ekonomiye Yıllık 28,2 Milyar Dolar Katkı Sağlanıyor	s.26
2.A.20 - "Teknoloji Yol Haritaları" Konulu Cumhurbaşkanlığı Genelgesi Resmî Gazete'de Yayımlandı.....	s.27
2.A.21 - Halkalı- Kapıkule Demiryolu Hattı ile Seyahat Süresi 1 saat 50 dakikaya Düşecek	s.27
2.A.22 - Ulaştırma Alanında Farkındalık Etkinliği.....	s.29
2.A.23 - Mobilite Hızlandırma Programı Tamamlandı	s.30
2.A.24 - Gaziantep ve İzmir, Elektromobilitenin Yaygınlaştırılması İçin Dünya Bankası ve Arup İş Birliğiyle Çalışmalara Başladı.....	s.31

B. Dünya'dan

2.B.1 - ARCADE, Avrupa CCAM Test Alanlarının İlk Haritasını Yayınladı.....	s.32
2.B.2 - BM Raporu: İklim Krizi İle Mücadelede Şehirleri Etrafıca Düşünün	s.32
2.B.3 - Komisyon, Güvenli ve Emniyetli Park Alanları İçin AB Standartlarını Kabul Etti	s.33
2.B.4 - Hong Konglu MTR, Metaverse'e Giren İlk Küresel Ulaşım Şirketi Oldu.....	s.34
2.B.5 - Halka Açık Şarj, AB'nin Gelişmiş Elektrikli Araç Hedeflerine Engel Olmayacak	s.34
2.B.6 - Kentsel Hareketlilik Günleri Konferansı 2022	s.35
2.B.7 - "General Motors" ve "INRIX", Ulaşım Emniyeti İçin İş Birliği Yapıyor.....	s.36
2.B.8 - İngiltere, Sürücüsüz Araçlarla Köklü Bir Değişime Doğru İlerliyor	s.37
2.B.9 - En Son BM İklim Değişikliği Raporu, Detaylı Olarak Hazırlanmış Kentsel Azaltma Stratejilerine Yeni Bir Işık Tutuyor.....	s.37
2.B.10 - Girişimciler İçin Fırsatlar.....	s.38
2.B.11 - Ufuk Avrupa Finansman Çağrıları Başladı	s.39
2.B.12 - Komisyon Tarafından, Avrupa Birliği 'Şehirler Misyonu'na Katılan 100 Kent Açıklandı	s.39

İÇİNDEKİLER

2.B.13 - Sürücüsüz Arabaları Daha Güvenli Hale Getirebilecek Teknolojiler.....	s.40
2.B.14 - Dron Liderleri Grubu, Dron Stratejisi 2.0'ın Hazırlanmasını Destekliyor.....	s.42
2.B.15 - Hareketlilik Paketi 1'in Uygulanması: Avrupa Komisyonu, Karayolu Taşımacılığı Kurallarının Uygulanmasını Uyumlu Hale Getiriyor.....	s.42
2.B.16 - 5G MOBIX Projesi'nde Yunanistan-Türkiye Sınır Ötesi 5G Etkin Bağlantılı, Otonom Hareketlilik Demosu Yapıldı.....	s.43
2.B.17 - "HERE", Tedarik Zinciri Çözümlerinde "AWS" ile İş Birliği Yapıyor.....	s.44
2.B.18 - 15 Dakikalık Şehirde 15 Dakikada Teslimat.....	s.45
2.B.19 - "FIT FOR 55": Avrupa Parlamentosu Üyeleri, Arabalar ve Kamyonetler İçin CO2 Standartlarına Geri Döndü.....	s.46
2.B.20 - 14. AUS Avrupa (ITS Europe) Kongresi Toulouse'da Gerçekleştirildi.....	s.48
2.B.21 - Avrupa Hareketlilik Haftası Kayıtları Başladı.....	s.50

S / 52

Bizden Haberler

3.1 - DESI (AB Dijital Ekonomi ve Toplum Endeksi) 2021 Raporu Tercüme Çalışması Yapıldı.....	s.53
3.2 - Otonom Hareketlilikte Ülkemizdeki Gelişmeler AUS Türkiye Webinar Serisinde Ele Alındı.....	s.53
3.3 - Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fakülte Danışma Kurulu İlk Toplantısı Yapıldı.....	s.54
3.4 - Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı UDHAM Ar-Ge Fonları Bilgilendirme Toplantısı Yapıldı.....	s.54
3.5 - Akıllı Ulaşım Sistemleri Paneli Düzenlendi.....	s.55
3.6 - Üye-Paydaş Görüşmeleri.....	s.56
3.7 - Ulaşımın Geleceği 2 Çalıştayı Mikromobilite Temasıyla Yapıldı.....	s.57
3.8 - Yeni Üyelerimiz.....	s.58
3.9 - AUS Türkiye Yönetim Kurulu Toplantıları.....	s.59
3.10 - 5G-MOBIX Webinarı Gerçekleştirildi.....	s.59

S / 60

Üyelerimizi Tanıyalım

4.1 - ULAK Haberleşme.....	s.61
4.2 - MESAN Elektronik.....	s.63
4.3 - Alchemy Smart Bilgi Teknolojileri.....	s.64
4.4 - PROFEN İletişim Teknolojileri.....	s.65

S / 66

Makaleler

5.1 - Bağlı, Otonom, Elektrikli ve Paylaşımlı Hareketlilik.....	s.67
5.2 - Ufuk Avrupa Programı Kentsel Lojistik Planlama- Gelişmiş Multimodal Ağ ve Trafik Yönetimi Küme 5: Mobilite Alanı- Akıllı Ulaşım Sistemleri.....	s.77

S / 78

Etkinlik Takvimi.....	s.79
-----------------------	------

S / 80

İletişim.....	s.80
---------------	------



ÖNSÖZ

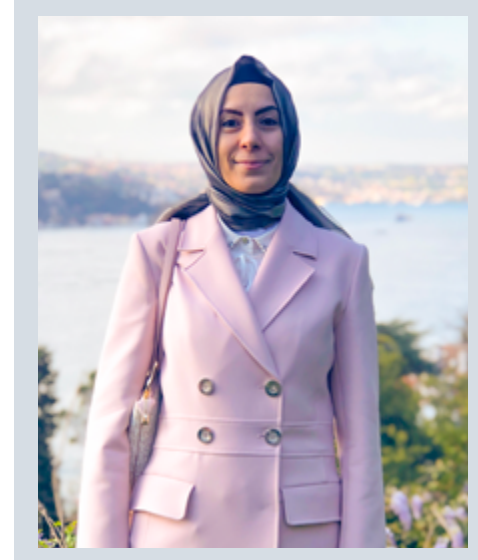


B A Ş K A N I N M E S A J I

Değerli Üyelerimiz ve Paydaşlarımız,

Son bültenimizin yayınlanmasından bu yana geçen üç ayda, AUS Türkiye ailesi olarak Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) alanında ülkemizin gelişmesine katkı sunmaya gayreti içerisinde çalışmalarımıza devam ettik. Bültenimizin 9. sayısında da ilginizi çekeceğine inandığımız bir içerikle sizlerle tekrar birlikteyiz.

Üyelerimizin AUS alanında yürüttüğü çalışmalarla oldukça aktif olduğu bu dönemde, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'mız, gelişen teknolojilerle birlikte AUS uygulamalarında hayatımıza yeni kavramların girmesi dolayısıyla kamu kurum ve kuruluşlarının, STK'ların, özel sektörün, akademinin bu alanda daha önce yapmış olduğu çalışmalardan, yerli ve yabancı kaynaklardan, konu ile ilgili standartlardan, akademik çalışmalardan faydalanarak "Akıllı Ulaşım Sistemleri Terimler Sözlüğü"nün güncel versiyonunu yayınladı. Yine bakanlığımız tarafından hazırlanan "AUS Tanıtım Videosu", Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi Uzaktan Eğitim Kapısı platformunda ve bakanlığımız internet sitesinde yayınlandı.



AUS Türkiye olarak Bandırma On yedi Eylül Üniversitesi'nin, AUS alanında akademi, özel sektör, STK iş birliğinin geliştirilmesi, sektörün ihtiyaçlarına yönelik akademik programların oluşturulması amacıyla Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fakülte Danışma Kurulu Toplantısına katılım sağlayarak görüş ve önerilerimizi sunarken, Okan Üniversitesi'nin çevrimiçi olarak gerçekleştirdiği "Ulaşımın Geleceği 2 Çalıştayı"na da katkı sağlama fırsatı bulduk.

ERTICO-AUS Avrupa koordinasyonunda, 30 Mayıs'ta Fransa'nın Toulouse şehrinde gerçekleştirilen 14. AUS Avrupa Kongresi, AUS sektör paydaşlarını ağırladı. Avrupa Birliği Ufuk Programı projelerinden biri olan ve paydaşlarımızdan ERTICO'nun katkılarıyla düzenlenen "5G MOBIX Yunanistan-Türkiye Sınır Ötesi 5G Etkin CAM Demo Gösterimi", Yunanistan'ın Kipoi kasabası ile Türkiye'nin İpsala ilçesi arasında gerçekleştirildi. "5G MOBIX Projesi"nde ülkemizin kazanımlarını daha iyi anlamak ve sizlerle paylaşmak adına, projenin Türk ortakları arasında yer alan dernek üyelerimiz ve paydaşlarımızın katkıları ile haziran ayı webinarımızda "5G MOBIX Projesi"ni ele aldık.

Üyelerimizi Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Ulaştırma Denizcilik Haberleşme Araştırmaları Merkezi (UDHAM) Başkanlığı Ar-Ge Fonları konusunda bilgilendirmek amacıyla gerçekleştirdiğimiz bilgilendirme toplantısını yoğun ilgi ve katılım ile gerçekleştirdik. Geçtiğimiz üç ayda gerçekleştirdiğimiz üye ve paydaş ziyaretlerimizle AUS alanında yapabileceğimiz iş birliklerini konuşmaya devam ederken bu yılın ilk yarısında aramıza 14 yeni üyemiz daha katıldı. AUS Türkiye ailesinin her geçen gün büyümesinden mutluluk duyuyor, buradan yeni üyelerimize tekrar "Aramıza Hoş Geldiniz" diyoruz.

AUS ile ilgili sektörden ve dünyadan haberleri, makaleleri ve röportajları, yenilikçi çalışmaları sizlerin istifadesine sunuyor, keyifli okumalar diliyorum.

Gelecek sayıda görüşmek üzere, selamlarımı ve saygılarımı sunuyorum.

Esma DİLEK
AUS Türkiye Başkanı



SEKTÖRDEN **HABERLER**



A. Ülkemizden Haberler



2.A.1 2053 Ulaştırma ve Lojistik Master Planı Açıklandı

06 Nisan 2022

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, ülkemizin 2053'e doğru ulaştırma ve lojistik rotasını belirleyen ve Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı kapsamında hazırlanan Ulaştırma 2053 Vizyonu'nun tanıtım toplantısına katıldı. Karaismailoğlu, tüm ulaşım ve haberleşme modlarında entegre bir anlayışı benimsediklerini, yatırımlarını bu yaklaşıma uygun biçimde ana planları doğrultusunda inşa ettiklerini söyledi.

Karaismailoğlu, "Ülkemizin önünü açacak 30 yıllık planlarımız hazır. 2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı ile gençlerimizin aydınlık geleceğini, milletimizin refahını bugünden tayin edeceğiz. Bunun için var gücümüzle çalışacağız." diye konuştu.

2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı'nda odaklandıkları temel noktanın; mobilite, lojistik ve dijitalleşme alanlarında Türkiye'nin ekonomik gelişimine üst düzeyde katkıda bulunmak, ülkenin yeni, hızlı ve konforlu bir altyapıyla daha sürdürülebilir, güvenli, çevreci, erişilebilir, kapsamlı, hızlı ve teknolojik olarak daha yenilikçi bir ulaştırma sektörüne sahip olmak olacağı olduğuna değinen Karaismailoğlu, "Bu yenilenme süreci ulaşım ve haberleşme alanlarında

bütünsel kalkınma odaklı, dünyayı ülkemize entegre etmeyi hedefleyen iddialı bir süreçtir" dedi.

“Akıllı Ulaşım Sistemleri için önemli adımlar attık”

Dünyada ve ülkemizde altyapı yatırımlarında geleceğin ulaşımını belirleyen küresel etkenlerden akıllı ulaşım sistemleri için önemli adımlar attıklarını belirten Karaismailoğlu, "Akıllı Ulaşım Sistemlerini yaygınlaştırarak; trafik güvenliğini artırma, seyahat sürelerini azaltma, mevcut yol kapasitesinin daha etkin daha verimli kullanılması ve mobilitayı artırma hedeflerimizi belirledik." şeklinde konuştu.

Karaismailoğlu, ulaşım yatırımlarını gerçekleştirirken geleceğin ulaşım teknolojilerini ve değişen hareketlilik alışkanlıklarını göz önünde bulundurdıklarını belirterek, Türkiye'deki elektrikli araç altyapısı için çalışmalara devam ettiklerini söyledi.

Paylaşımlı seyahat, otonom araçlar, bağlantılı araçlar ve akıllı otoyollarda yaşanması beklenen gelişmelere değinen Karaismailoğlu, yarının stratejisine hazırlanırken lojistik-mobilité-dijitalleşme ekseninde yaklaştıklarını, Türkiye'nin akıllı geleceğini inşa etmeye odaklandıklarını bildirdi. Karaismailoğlu, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Ulaştırmanın dünyadaki geleceğini belirleyen etkenleri; Sürdürülebilirlik, Yeni Nesil Ulaşım ve Şehirleşme olarak özetlememiz mümkündür. Ulaştırma yatırımlarımızı gerçekleştirirken geleceğin ulaşım teknolojilerini ve değişen hareketlilik alışkanlıklarını da göz önünde bulunduruyoruz. Bu bağlamda yeni nesil ulaşım trendlerini yakından takip ederek yatırımlarımızı bunların ışığında şekillendiriyoruz.

Elektrikli araçlar, ilk belirleyici trend olarak öne çıkarken, 2035 yılında elektrikli araçların yeni araç satışındaki payının yüzde 35'e ulaşması beklenmektedir. Bizler de ülkemizdeki elektrikli araç altyapısı için çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Bir diğer trend olan 'Paylaşımlı Seyahat'e baktığımızda ise 2035 yılında tüm ulaşım modlarında kullanılan araçları paylaşarak seyahat etmek isteyenlerin oranının yüzde 14'e ulaşması öngörülmektedir.

Otonom araçlar da yine ulaştırmanın geleceği için öne çıkan, etkin bir trenddir. 2025-2030 yılları arasında hayatımızın olağan bir parçası olması beklenen otonom araçların da 2035 itibarıyla yeni araç satışlarındaki payının yüzde 16 olacağı tahminleri yapılmaktadır.

Bu alandaki son trend olan bağlantılı araçlar, yani her an internet erişimi olan, birbirleriyle ve altyapıyla iletişim içerisinde olan araç sistemlerinin 2035 yılında, toplam araçlar içerisindeki payının yüzde 68'e çıkacağı tahmin edilmektedir. Bizler de şimdiden akıllı otoyollarımızı inşa ederek bu geleceğe hazırlanıyoruz. Yarının stratejisine hazırlanırken yola çıktığımız İnsan-Veri-Yük kavramlarının artık Lojistik-Mobilité-Dijitalleşme ekseninde, yeni ulaşım yaklaşım ve uygulamaları ile ele alınacak.

Bu doğrultuda 2020 yılında hazırladığımız Ulusal Akıllı Ulaşım Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planı ve geçtiğimiz yıl 12.sini gerçekleştirdiğimiz Ulaştırma ve Haberleşme Şûrası, Türkiye'de ulaştırmanın önemli yapı taşları olmuştur."

Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı çerçevesinde yaptıkları yoğun çalışmalar sonucu her bir sektör için hedefleri tek tek belirlediklerini söyleyen Karaismailoğlu, şu açıklamalarda bulundu:

"Demir yollarımızda yolcu taşımacılığının payı yüzde 0,96'dan yüzde 6,20'ye, yük taşımacılığınınki ise yüzde 5,08'den yüzde 21,93'e çıkartılacak, hızlı tren bağlantısı olan il sayısı 8'den 52'ye yükseltilecek. Bunların sonucunda bir yılda taşıdığımız yolcu sayısını 19,5 milyondan 270 milyona, yükü ise 55 milyon tondan 448 milyon tona ulaştıracağız. Emniyetli, hızlı, verimli ve etkin bir altyapıya sahip olacak Türkiye'mizin demir yollarındaki toplam enerji ihtiyacının yüzde 35'i yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanacak. Demir yollarındaki bu dönüşüm, kara yollarımız üzerindeki yoğunluğu azaltması yönünden de son derece önemli. Bu yöntemle kara yollarımızdaki yıllık yük taşımacılığı payı yüzde 71'den yüzde 57'ye düşürülecek. Akıllı ve otonom teknolojiler ile donatılmış, hızlı, emniyetli yol altyapısı ile kazalar azaltılacak. Milletimizin can ve mal güvenliği korunacak.

Kara yollarında fosil yakıt yerine elektrikli ve alternatif enerji kullanımı artırılacak. Bunun için 'elektrikli şarj' gibi elektrikli araçlar için uygun altyapılar oluşturulacak. Mavi vatanımızın temeli, uluslararası ticaretimizin, ulaşımındaki entegrasyonumuzun kilit noktası deniz yollarında ise liman tesisi sayısı 217'den 255'e çıkarılacak. 'Yeşil liman' uygulamaları yaygınlaştırılarak limanlarımızda yüksek oranda yenilenebilir enerji kaynakları kullanılması sağlanacak. Yalnızca ülkemizin değil, dünyanın da en önemli ulaşım projelerinden olan Türkiye'nin deniz yolu taşımacılığındaki rolünü güçlendirecek ve Karadeniz'i, 'Türk ticaret gölü' haline dönüşecek Kanal İstanbul ile İstanbul Boğazı'nda seyir emniyeti artırılarak gemi trafiği azaltılacak."

2003-2021 yılları arasında yapılan yatırımlar, çıktılar ve gelecek hedeflerini şu sözleriyle belirtti:

"2003-2021 yılları arasında ulaştırma ve haberleşme alanlarına 172 milyar dolardan fazla yatırım yaptık. Bunun sonucunda da yalnızca 520 milyar dolarlık GSYH'ye katkımız bile yatırım miktarının 3 katından fazladır. Ayrıca, üretime katkımız 1,79 milyar dolar oldu ve istihdama ise 17,9 milyon kişi katkı sağlandı. 20 yılda ülkemize kazandırdıklarımız ortada. Bundan sonra da 2022'den başlamak üzere 2053'e kadar, 30 yıl içinde, 198 milyar dolar yatırım yapacak, bu yatırımlarımızın karşılığını da yine misliyle alacağız."

Akıllı ve otonom teknolojiler ile donatılmış, hızlı, emniyetli yol altyapısı ile kazalar azaltılacak

2.A.2 Konya Büyükşehir Belediyesi'nin Bisikletli Ulaşım Çalışmaları Avrupa'da İlgi Gördü

06 Nisan 2022

Konya Büyükşehir Belediyesi, her yıl 16-22 Eylül tarihleri arasında düzenlenen Avrupa Hareketlik Haftası'nın 2022 temasının belirlenmesi ve 2021 yılı ödül töreni kapsamında gerçekleştirilen Avrupa Hareketlilik Haftası Yıllık Çalıştayı'na katıldı. Türkiye'den ilk kez Büyükşehir Belediyesi'nin çağrıldığı çalıştayda, Konya'nın bisikletli ulaşım çalışmaları anlatıldı.

Avrupa Birliği Komisyonu Hareketlilik ve Ulaştırma Genel Müdürlüğü tarafından Türkiye'den ilk kez Konya Büyükşehir Belediyesi'nin deneyim paylaşımında bulunması amacıyla davet edildiği çalıştay, Belçika'nın başkenti Brüksel'de "İnsan-Mekân

İlişkisi" teması ile çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.

İspanya, İtalya, Polonya gibi ülkelerdeki belediyelerin iyi uygulama örneklerinin paylaşıldığı çalıştayda "İlham Verici Deneyim Paylaşımı" konulu oturuma katılan Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Dairesi Başkanı Hasan Görgülü, Konya'daki bisikletli ulaşım, teşvik ve farkındalığa yönelik bir sunum yaptı. Katılımcıların ilgi gösterdiği sunumda Konya'nın, Türkiye'nin 'bisiklet başkenti' olduğuna dikkat çekilirken, dünyanın bisikletli ulaşımında örnek olan şehirleri arasına girmek için Büyükşehir Belediyesi olarak büyük çaba sarf edildiği anlatıldı.



2.A.3 Motosikletliler için Hayat Kurtaran Bariyer



10 Nisan 2022

Kadıköy İskele Meydanı'nda Türkiye Motosiklet Platformu üyeleriyle buluşan Karaismailoğlu, platform üyeleriyle birlikte Kuzey Marmara Otoyolu Kınalı mevkiine geçerek 'Motorcu Dostu Güvenli Bariyer' etkinliğine katıldı.

Burada bir açıklama yapan Karaismailoğlu, Bakanlık olarak yolların alt ve üstyapılarını itinayla yapıp trafik seyrinde, can ve mal emniyetini en üst seviyeye çıkarmak için büyük bir mücadele sergilediklerini ifade ederek, "Karayolları üzerindeki motosiklet koruyucu oto-korkuluk sistemlerimiz kaza anındaki çarpışma şiddetinin azalmasına yöneliktir. Bu oto-korkulukları motosiklet kazalarının yoğunlaştığı ve risklerin yüksek olduğu kesimlere koyuyoruz" dedi. Karaismailoğlu şöyle devam etti:

"2021 sonu verilerine göre, trafide kayıtlı tam 25 milyon taşıtın yüzde 15'i gibi önemli bir oranı motosikletlerimiz tarafından oluşturulmaktadır. Bu da kara yollarında kayıtlı 3 milyon 800 bin motosiklet demek. Maalesef kazalar hepimizi sarsıyor ve düşündürüyor. Bununla mücadele etmek istiyor, tek bir kardeşimizi de kaybetmek istemiyoruz. Hepimize büyük görevler düşüyor. Kazaları azaltmak, yol güvenliğini sağlayan motosiklet dostu bariyer uygulamalarını artırmak gerektiğini de çok iyi biliyoruz."

Karayollarını, her tür ve model aracın ortak kullanma

hakkı bulunduğunu vurgulayan Karaismailoğlu, özellikle büyük araçların yanlarındaki kör noktaları da gören ayna sisteminin yaygınlaştırılması gerektiğini ifade etti.

"Yeni yapılan otoyollarımızda, akıllı ulaşım sistemlerinin en gelişmiş kontrol ve denetim sistemlerini 7/24 esasına göre uyguluyoruz."

Salgın döneminde özveriyle çalışan kuryeleri yürekten kutlayan Karaismailoğlu, şunları kaydetti:

"Tırıyla, otomobiliyle, otobüs ve motosikletiyle, sizler karayollarımızın vazgeçilmez aktörlerisiniz. Bizler yeni yapılan otoyollarımızda, akıllı ulaşım sistemlerinin en gelişmiş kontrol ve denetim sistemlerini 7/24 esasına göre uyguluyoruz. Kazaların azaltılması, can kayıplarının yaralanmaların azaltılması, hatta hiç olmaması, hızlı, güvenli ve konforlu yolculuk yapılması; bizim, sizin ve tüm ülkemizin hakkıdır. Hakkımız, bir başkasının hakkını gasp etmek asla değildir. Trafik; ihmali, dalgınlığı, kuralsızlığı asla tolere etmiyor. Bedeli ağır ve katlanılmaz oluyor. Bu bilincin ülkemizde yaygınlaşması için tüm birim ve bakanlıklarımızla canla başla çalışıyoruz ve çalışmaya da devam edeceğiz. Bu yöndeki faaliyetlerimizi daha da ileriye taşımak için tüm birimlerimiz arasındaki eş güdüm ve ortak çalışma imkânlarını artırmaya devam edeceğiz."

2.A.4 Karayollarında Elektrikli ve Alternatif Enerji Kullanımı Artırılacak



18 Nisan 2022

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, Karayolları 72. Bölge Müdürleri toplantısına katıldı; Karaismailoğlu burada yaptığı konuşmada, “Yollar, insanlığın ve ülkelerin atar damarıdır. İnsanı insana kavuşturan, üretilen ürünü pazara ulaştıran yollar; turizm, ticaret, sanayi ve tarım sektörlerine altyapı hizmeti sunarak ülke ekonomisine canlılık katan değerli bir hizmettir. Çağın ihtiyaçlarına uygun olarak bölünmüş yollara dönüştürdüğümüz altyapımızla ulaşım sektörü, başta ekonomi olmak üzere yaşamın her alanındaki gelişmenin ana lokomotifleri olarak Türkiye'nin geleceği için önemli roller üstleniyor.” açıklamasını yaptı.

“Konforlu Yollar Sayesinde Akaryakıttan 1 Milyar Litre Tasarruf”

Karayolu ağı içindeki oranı yüzde 42 olan bölünmüş yolların, trafiğin yüzde 83'ünü taşıdığını açıklayan Karaismailoğlu, yapılan konforlu yollar sayesinde vatandaşların yollarda harcadığı süreyi yıllık 7 milyar saat azalttıklarını belirtti. Bu sayede akaryakıttan 1 milyar litre tasarruf sağlandığına dikkati çeken Karaismailoğlu, “Ülkemizin stratejik konumunun avantajlarından hareketle, akslarımızdaki uluslararası ticaret ağlarını merkeze alan, küresel ve bölgesel bütünleşmeyi sağlayan çalışmalarımızı hızla sürdürüyoruz. Asya ve Avrupa arasındaki doğu-batı koridorlarımız ile Kafkas ülkeleri ve Rusya'dan Afrika'ya uzanan kuzey-güney koridorlarımızın iyileştirme

çalışmalarını tamamlayarak tüm modlarımızla entegre ediyoruz. Yaptığımız yolların halkımıza sağlayacağı rahatlık ve tasarrufun yanı sıra ülkemizin içinde bulunduğu stratejik konumunu da güçlendiriyoruz.” şeklinde konuştu.

Kuzey Marmara Otoyolu, Başakşehir-Bahçeşehir-Hadımköy kesimi ve Kanal İstanbul Sazlıdere Köprüsü'nün yapım çalışmalarına büyük bir hızla devam edildiğini bildiren Karaismailoğlu, bu şekilde, İstanbul'un batı aksındaki mevcut ulaşım koridorlarına yüksek kapasiteli yeni bir alternatif güzergâh oluşturarak, Mahmutbey gişeler, TEM otoyolundaki trafik yoğunluğunun ortadan kaldırıldığını söyledi.

Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planını Sıkı Sıkıya Takip Ediyoruz.

Karaismailoğlu, Türkiye'nin ulaşım ve iletişim sektöründeki çalışmaları, tüm bileşen ve kesimlerin istişaresi ve ortak akıl ile planlayıp, değerlendirdiklerine değinerek, şöyle konuştu:

"2003'te Cumhurbaşkanımızın ortaya koyduğu 'Ulaşan ve Erişen Türkiye' vizyonunu 20 yılda hayata geçirdik. 2021 yılının Ekim ayında, Ulaştırma ve Haberleşme Şûrası'nın 12.'sini düzenledik. Geleceğe yönelik ulaşım ve haberleşme stratejilerini ve çözüm önerilerini ortaya koyduk. Hayata geçirdiğimiz Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planını sıkı sıkıya takip ediyoruz. 'Büyük ve Güçlü Türkiye' yolunda, kıtalararası kesintisiz ulaşım altyapısının tesis edilerek ülkemizin; üretim, ihracat ve istihdam odaklı büyüme stratejisinin hayata geçmesi için hazırladığımız '2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı' bir yol gösterici olacak."

Yarının Stratejisinde Lojistik-Mobilite-Dijitalleşme

2003 yılından 2021 yılı sonuna kadar beş sektörde yapılan yatırımların toplamının 172 milyar dolara ulaştığını dile getiren Karaismailoğlu, "Bu yatırımlarla; 18 milyon insanımıza istihdam sağladık. Yatırdığımız her 9,5 milyar dolar, 1 milyon vatandaşımıza yeni iş imkânı sağladı. Millî gelirimize 520 milyar dolardan fazla katkı sunduk. Ekonomimizin üretim gücünü desteklemek ise temel önceliklerimiz arasında yer aldı. 2003-2021 yılları arasında gerçekleştirdiğimiz yatırımlar sayesinde Türkiye, 1 trilyon 42 milyar doların üzerinde daha fazla üretti. Yarının stratejisine hazırlanırken odak noktamız olan insan, veri ve yük hareketliliği, lojistik-mobilite-dijitalleşme ekseninde, yeni ulaşım yaklaşım ve uygulamaları ile ele alınacak. Akıllı otoyolların inşası bu uygulamalardan biridir. 2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana

Planı için veriye dayalı, ortak aklı önemseyen, topluma kulak veren bir anlayış ile ilerledik. Öncelikle güncel sosyo-demografik, arazi kullanımı, ulaşım sistemleri, altyapı ve turizm verileri toplayarak, ihtiyacı analiz ettik. 2053 yılına gelindiğinde Türkiye'deki araç sahipliği, 2019 yılına göre yüzde 242 artış gösterecek." dedi. "Yük ve yolcu taşımacılığında karbon salınımını azaltma hedefli çevreci, akıllı ulaşım sistemlerinin öne çıktığı, dijital, ithalat ve ihracat odağında yük taşımacılığının dikkate alındığı, ihracat ve hareketlilik odaklı senaryoları ele aldık" diyen Karaismailoğlu, her senaryonun en iyi yönleri hesaplanarak oluşturulan çevreci sürdürülebilir senaryonun ise önümüzdeki dönemin yatırımlarını şekillendirdiğini kaydetti.

Siber Vatan'da Türkiye'nin gücünün arttığını hatırlatan Karaismailoğlu, 2021 yılı 3. çeyreği itibarıyla elektronik haberleşme sektörünün yüzde 19'a yakın büyüdüğünü kaydetti. Karaismailoğlu, sözlerini şu şekilde sürdürdü: "Hükümetlerimiz döneminde genişbant abone sayımızı 20 binden 88 milyona ulaştırdık. 2021 yılı üçüncü çeyreğinde internet kullanım oranı bir önceki döneme göre sabitte yüzde 50, mobilde de yüzde 30 oranında arttı. Devlet akıllı, istişare ve güç birliğiyle hayata geçireceğimiz yatırımlarımızla 2053 yılına kadar karayolu hizmet düzeyimizi en üst seviyeye çekerek 'kesintisiz ve konforlu' bir ulaşım tesis edeceğiz. Karayollarında fosil yakıt yerine elektrikli ve alternatif enerji kullanımı artırılacak. Bu aynı zamanda çevreci yaklaşımımızı güçlendirecek,

Kesintisiz ve Konforlu Bir Ulaşım Tesis Edeceğiz

projelerimizin yakıt, çevre ve zaman tasarruflarını artırarak, projelerimizin millî servetimize olan katkılarını güçlendirecektir. 2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planımız, yalnızca hedeflerimiz değil, en iyisini hak eden milletimize, geleceğimiz olan gençlerimize, ülkemize sözümüzdür. Bu kapsamda planladığımız otoyollarımız; Aydın – Denizli Otoyolu, Başakşehir-Bahçeşehir-Hadımköy Otoyolu, Kınalı – Tekirdağ Malkara Otoyolu, Çanakkale – Savaştepe

Otoyolu, Mersin–Erdemli–Silifke–Taşucu Otoyolu, Ankara– Kırıkkale–Delice Otoyolu, Antalya – Alanya Otoyolu, Sapanca – Afyonkarahisar Otoyolu, Samsun– Mersin Otoyolu, Trabzon–Habur Otoyolu, Afyon – Burdur Otoyolu, Alanya–Silifke Otoyolu, Delice – Samsun Otoyolu, Ankara – İzmir Otoyolu, Bozüyük – Afyonkarahisar Otoyolu, Denizli – Burdur – Antalya Otoyolu, Gerede- Merzifon Otoyolu, Sivrihisar– Bursa Otoyolu, Şanlıurfa – Habur Otoyolu.”

2053 Yılına Kadar 1998 Milyar Dolar Yatırım Yapılacak

Beşer yıllık planlamalar sonunda 2053 yılına gelindiğinde demiryolu, karayolu, denizyolu, havayolu ve haberleşme için 198 milyar dolar yatırım yapılacağına işaret eden Karaismailoğlu, “2053 yılına kadar millî gelire katkımız 1 trilyon doları bularak, yatırım bedelinin 5 katından fazlasını kazandıracak. Üretime katkımız ise yaklaşık 2 trilyon dolar ile yatırım bedelinin yaklaşık 10 katını kazandıracak. İstihdama katkımız ise 2053 yılında 28 milyon kişiyi bulacak. ‘Gelişmekte olan’ değil, ‘gelişmiş’ dünyanın öncü ülkesi olmaya kararlıyız. Devlet akli, ileri görüşlülüğü ve planlı bir yaklaşımla Türkiye’yi yarınlara eksiksiz olarak hazırlıyoruz” dedi.

2.A.5 Bağlantılı Araçlar, Akıllı Servisleri Kullanabilecek

20 Nisan 2022

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK), otomotiv sektörü ve tüketicilerin uzun süredir beklediği müjdeyi verdi. 2018 yılından bu yana millî güvenlik ve kamu düzenine ilişkin gerekçelerle bağlantılı otomobillerde katma değerli servislerin kullanılmasına izin vermeyen BTK, düzenlemede değişikliğe gitti. Değişiklikle Türkiye’de otomobil modelleri daha akıllı hale gelecek.

Yeni dönemde otomobil sahipleri, bağlantılı sürüş, uzaktan erişim, gerçek zamanlı trafik bilgisi, üç boyutlu görüntü, uzaktan erişim gibi akıllı hizmetleri kullanabilecek. Veri hizmetinin açılması için otomotiv markalarının BTK’ya başvurusu gerekecek. BTK testler sonucunda mevzuattaki şartları sağlayan araçlara gerekli izni verecek. Markaların katma değerli servisleri kullanıma sunabilmesi için Türkiye’de faaliyet gösteren internet servis sağlayıcısı ile anlaşması gerekiyor. Sunucuların erişim açma ve kapatma kontrolü ise BTK’da olacak.

BTK, otomotiv sektörü temsilcileriyle yaptığı görüşmeler sonrasında söz konusu servislerin kullanıma açılması için gereken şartları belirledi. Buna göre, otomotiv markalarının “yerli SIM kart” kullanımı zorunlu olacak, veriler BTK’nın

kontrolü ve denetiminde paylaşılacak, vatandaşlar e-devlet üzerinden verilerinin paylaşım trafiğini açıp kapatabilecek. Atılan adım, Türkiye’deki kullanıcıların başta otonom sürüş olmak üzere yeni nesil bağlantılı araçlarda bulunan birçok özelliği kullanabilmesini sağlayacak. Ayrıca veri paylaşımına izin verilmediği için Türkiye’de satışa sunulamayan birçok elektrikli ve bağlantılı araç da bu yeni düzenleme ile Türkiye pazarına girecek.



“Acil durum araması için önemli karar”

Türkiye’de Avrupa ile eş zamanlı olarak 1 Nisan 2018’den itibaren üretilen ve ilk defa tip onayı alan tüm yeni otomobillerde ‘e-Call’ sisteminin kullanılması zorunlu hale gelmişti. ‘Emergency Call (Acil Durum Araması)’ sistemi aracın içine yerleştirilen sim kartı ile olası trafik kazası halinde, otomatik olarak 112 acil servisin aranması sağlanabilecek. Sistemin bir başka özelliği de otomobilin akıllı hizmetlerini devreye alması olacak. BTK, millî güvenlik sebebiyle e-Call’da yerli sim kart ve sunucu yer almasına karar verdi. Yerli sim takılsa bile sadece 112 aranabiliyor, katma değerli servislere izin verilmiyordu.

“Sürüş güvenliği artacak”

Birçok otomobil markası söz konusu özellikler kullanılmadığından yeni modellerini Türkiye’ye getiremiyordu. Özellikle bu sorun bağlantılı elektrik araçlarda daha fazla yaşıyordu. BTK’nın attığı bu adımla, tüketicilerin hem hayatı kolaylaşacak hem de sürüş güvenliği artacak. 2023 yılından itibaren otomobiller daha da akıllanmış olacak.

2.A.6 Akıllı Ulaşım Sistemleri Eğitim Videosu Cumhurbaşkanlığı Uzaktan Eğitim Kapısında Yayınlandı

27 Nisan 2022

Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planı kapsamında, AUS konusunda bilgilendirme ve farkındalık oluşturma amacıyla Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından hazırlanan AUS eğitim videosu, Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi Uzaktan Eğitim Kapısı platformu üzerinden yayınlandı.

Eğitim videosunu izlemek için [Uzaktan Eğitim Kapısını](#) veya [Haberleşme Genel Müdürlüğü internet sitesini](#) ziyaret edebilirsiniz.



2.A.7 Akıllı Ulaşım Sistemleri Terimler Sözlüğü Güncellendi.

29 Nisan 2022

Ülkemizde Akıllı Ulaşım Sistemlerinin (AUS) planlanması, kurulumu, işletilmesi ve sonuçlarının izlenmesi için gerekli çalışmalar Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından yürütülmektedir. Bu kapsamda 2014 yılında yayımlanan ve AUS’a özel ilk strateji belgesi olma özelliği taşıyan Ulusal AUS Strateji Belgesi (2014-2023) ve Eki Eylem Planı’nda (2014-2016) yer alan bir eylem doğrultusunda akıllı ulaşımın aynı dili konuşabilmek amacıyla 2017 yılında tüm dünya tarafından yaygın olarak kullanılan terimlerin en yakın Türkçe karşılıklarının ve açıklamalarının yer aldığı AUS Terimleri Sözlüğü hazırlanarak kullanıcıların istifadesine sunuldu.

Gelişen teknolojilerle birlikte AUS uygulamalarında hayatımıza yeni kavramların girmesiyle mevcut sözlüğün güncellenme ihtiyacı ortaya çıktı. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından kamu kurum ve kuruluşlarının, STK’ların, özel



sektörün, akademinin bu alanda daha önceden yapmış olduğu çalışmalardan, yerli ve yabancı kaynaklardan, konu ile ilgili standartlardan, akademik çalışmalardan faydalanılarak sözlükte güncelleme çalışması yapıldı.

Bu çalışmalar sonunda 2022 yılı nisan ayında AUS Terimler Sözlüğünün yeni bir versiyonu yayınlandı. Bu çalışma ile AUS alanında kullanılan, literatüre giren terimler, kavramlar; kamu kurum ve kuruluşları, akademi, özel sektör ve bu alanda çalışmalar yürüten kurumların değerlendirmeleri alınarak ortak akılla sözlükte bir araya getirildi ve farklı anlamlar yüklenen kelimelerdeki anlam kargaşası ortadan kaldırıldı. Sözlüğün yeni versiyonunda yaklaşık 2000 terim yer almaktadır.

Sözlüğün güncel versiyonunu incelemek için [tıklayınız.](#)

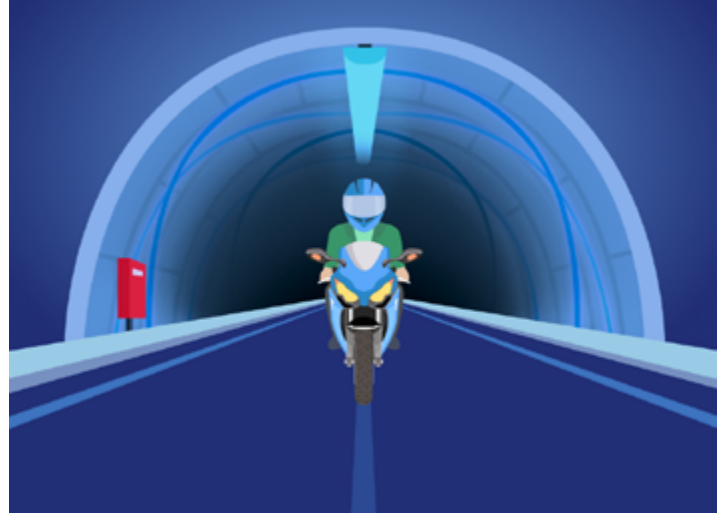
2.A.8 Avrasya Tüneli Motosikletlerin Kullanımına Açıldı.

01 Mayıs 2022

Avrasya Tüneli, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın kararıyla 1 Mayıs 2022 tarihinden itibaren motosikletli sürücülere hizmet vermeye başladı.

Avrasya Tüneli'ni kullanan motosikletlerin tek yön geçişi 05.00 - 23.59 saatleri arasındaki gündüz tarifesinde 20,70 TL, 00.00 - 04.59 arasındaki gece tarifesinde ise 10,35 TL olarak ücretlendiriliyor.

Motosikletler için alınan ilgili karar, azami tasarım hızı saatte 45 kilometre, silindir kapasitesi 50 santimetreküpten fazla olan sepetli, sepetsiz iki veya üç tekerlekli motorlu taşıtlar ile net motor gücü 15 kilovatt, net ağırlığı 400 kilogramı, yük taşımacılığında kullanılanlar için ise net ağırlığı 550 kilogramı aşmayan dört tekerlekli L3, L4, L5 ve L7 sınıfı motorlu taşıtları (motosikletleri) kapsıyor. Elektrikli bisiklet, bisiklet, e-skuter, moped ve mobilet gibi taşıtların tünelden geçmesine ise izin verilmiyor.



2.A.9 Diyarbakır-Batman Arası Tren Yolcuğu Daha Konforlu Hale Geliyor

05 Mayıs 2022

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, yaptığı yazılı açıklamada TCDD Taşımacılık A.Ş. tarafından işletilen Diyarbakır-Batman bölgesel treninin 4 adet kompartıman vagonuyla ve 240 koltuk kapasiteyle, günlük karşılıklı 4 sefer ile bölge halkına hizmet verdiğini ifade etti. Karaismailoğlu, "Bölgesel trenlerimizdeki konforun daha fazla artırılması amacıyla 4 vagonlu 262 kapasiteye sahip DMU set hizmete sunulacak. Daha önce kullanılan vagonlara oranla daha konforlu olan DMU setler, engelli vatandaşlarımız için de kolayca erişilebilir şekilde tasarlandı. Engelliler için iki adet tekerlekli sandalye bölümü, engelli tuvalet, klima, ergonomik koltuklar yolculuğu daha keyifli hale getirecek. Diyarbakır-Batman Bölgesel Treni; Batman'dan 05.30 ve 15.00'te Diyarbakır'dan ise 09.00 ve 17.30'da hareket edecek" dedi.



“ İlk Çeyrekte 44 Bin Yolcu Tercih Etti ”

92 kilometrelik mesafede hizmet veren Diyarbakır–Batman Bölgesel Treni’ni, eğitim, iş gezisi veya tatil amaçlı yolculuk yapanların tercih ettiğini vurgulayan Karaismailoğlu, trenin 2019 yılında 225 bin, 2020 yılında 45 bin, 2021 yılında 79 bin, 2022 yılının ilk çeyreğinde ise 44 bin yolcuya ev sahipliği yaptığını ifade etti.

2.A.10 Rize–Artvin Havalimanı Açıldı



14 Mayıs 2022

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, Rize-Artvin Havalimanı açılış töreninde konuştu. “Bu güzel gün, Rize ve Artvin illerimiz için olduğu kadar Karadeniz ve ülkemiz için de unutulmaz bir başlangıç olacak” diyen Karaismailoğlu, Sayın Cumhurbaşkanı Recep Tayyip

Erdoğan öncülüğündeki hükümetler döneminde havayolu yıllık yolcu sayısının 30 milyondan 210 milyona çıkarıldığını, havalimanlarının büyüyen, kalkınan, küresel bir güç olma yolunda emin adımlarla yürüyen Türkiye’nin vitrini haline getirmenin haklı gururunu yaşadıklarını söyledi.

Avrupa’da Bir Örneği Yok

Deniz dolgusu üzerinde inşa edilen dünyada benzeri sayılı olan Rize-Artvin Havalimanı’nın Avrupa’da bir örneği olmadığının altını çizen Karaismailoğlu, konuşmasına şöyle devam etti:

“İleri mühendislik çözümleri kullanılarak tamamen Türk mühendis ve çalışanlarının eseri olan ülkemizin

denize dolguyla yapılan ikinci havalimanını, dünyanın ulaşımına, ticaretine, turizmine armağan ediyoruz. Bu eserimiz, Türkiye adına ekonomik bir değer olmanın ötesinde; ileri mühendislik kabiliyetlerimizin dünyaya ışık tutan ölçekte olduğunu somut bir örneğidir. Ülkemizi liderliğinizde geleceğe ulaştıracak devasa

eserleri projelendirirken ilham kaynağımız, destanlarla dolu şanlı tarihimiz, başımızın tacı aziz milletimizin inanç ve değerleri ile örf ve kültürü olmuştur. Havalimanımızı projelendirirken, bölgemizde hayatın ayrılmaz bir parçası olan çay kültüründen ve yöresel mimariden oldukça faydalandık.”

“Hafızalardan Silinmeyecek, İz Bırakacak Bir Gün Daha Yaşıyoruz”

Önümüzdeki günlerde açılışları yapılacak sırada bekleyen projeler olduğunu vurgulayan Karaismailoğlu, “Büyük bir aşk ve şevkle 20 senedir ülkemize kazandırdığımız eserlerle aziz milletimizin yüce gönlünde daha fazla iz bırakmaya çalışarak ‘gelişmiş dünyanın’ öncü ülkesi olma yolunda kararlı adımlarla ilerleyen Türkiye’mizin güçlü geleceği için ‘işimiz hizmet, gücümüz aziz milletimiz’ diyerek var gücümüzle çalışıyoruz. Bugün Rize Artvin havalimanımızın açılışında, hafızalardan silinmeyecek, iz bırakacak

bir gün daha yaşıyoruz. Projemiz, bölgenin turizmine, ekonomisine, kalkınmasına ve kültürel tanıtımına ciddi katkılar sağlayacak. Karadeniz’e kıyısı bulunan ve Karadeniz havzasındaki komşu ve kardeş ülkelerimizle ilişkilerimize önemli katkılar sunacak. Barış, kardeşlik ve dostluk köprülerimizi güçlendirecek. Tamamen Türk mühendis ve çalışanların eseri olan Rize-Artvin Havalimanı, mühendislik kabiliyetlerimiz adına bölgemize ve dünyaya ‘Büyük ve Güçlü Türkiye’nin’ mesajıdır” ifadelerini kullandı.

Havalimanımız Hizmet Üretmeye Devam Edeceğimizin Habercisi

Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, “Havalimanımız; konumuyla, sahip olduğu özelliklerle hükümetimizin milletimiz için yapamayacağı proje, aşamayacağı engel olmadığını, Türkiye’mizi dünyanın en büyük 10 ekonomisinden biri yapmak için hangi koşulda olursa olsun her şeyin en iyisine layık milletimiz için yatırım yapmaya, hizmet üretmeye devam edeceğimizin habercisidir. Amacımız; ülkemizin rekabet gücüne ve toplumun yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunan, güvenli, ekonomik, konforlu, çevreye duyarlı, kesintisiz, akıllı ve sürdürülebilir bir ulaştırma sistemi

inşa etmektir” dedi.

Sayın Cumhurbaşkanı Erdoğan’ın liderliğinde hedeflenen yeni Türkiye’yi, Cumhuriyetin 100’üncü yılına yaklaşırken daha da netleştirdiklerini dile getiren Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, “Köklü misyon, geleceği kuşatan vizyon, stratejik planlama ve titiz çalışma ile bütünsel kalkınma odaklı; mobilite, dijitalleşme ve lojistik dinamikleriyle şekillenen ve dünyayı bu coğrafyaya entegre etmeyi hedefleyen iddialı bir sürecimiz var ve bu süreci, ulaşımın her modunda başarıyla yönetiyoruz” diyerek sözlerini tamamladı.

2.A.11 Turnikeli Otobüs Durağı İle Trafik Güvenliği Arttı, Bekleme Süresi Azaldı



16 Mayıs 2022

Konya Büyükşehir Belediyesi, toplu ulaşım kalitesini artırmaya yönelik çalışmalarını sürdürüyor.

Toplu ulaşım alanında insan odaklı planlama anlayışıyla örnek olan Konya Büyükşehir Belediyesi, sürdürülebilir ulaşım kapsamında son olarak Kültürpark otobüs duraklarına turnike sistemi kurdu.

Kültürpark otobüs duraklarındaki trafik yoğunluğunun önüne geçerek trafikteki diğer sürücülere ve yayalara daha güvenli bir ortam sağlamak hedefiyle gerçekleştirilen turnike sistemi, benzer güzergaha sahip otobüs hatlarını aynı turnikede birleştirerek yolcuların alternatif hat tercihlerini kolaylaştırıyor.

Sistem sayesinde binış süreleri kısaltarak daha konforlu bir yolculuğa kavuşan vatandaşlar, otobüslerin oluşturduğu yoğun parklanma arasından geçmek yerine daha güvenli iniş-biniş yapabiliyor.

Günlük 68 hat, 1.656 sefer ve 22 bin yolcu hareketliliğiyle Konya'nın en büyük aktarma merkezi olan Kültürpark duraklarında kurulan turnike sistemiyle otobüslerin bekleme süresi günlük 518 dakika daha azaldı. Otobüslerin yakıt sarfıyatı da azalırken; sistem kapsamında karbon salınımı 55 bin 663 gram daha düşürerek çevrenin korunmasına da katkı sağlandı.

2.A.12 Uluslararası Ulaşım Forumu Düzenlendi

18-19 Mayıs 2022

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, Almanya'da 18-19 Mayıs tarihleri arasında gerçekleştirilen Uluslararası Ulaşım Forumu'na (ITF) katıldı. "Kapsayıcı toplumlar için ulaştırma" temasıyla düzenlenen forumun ilk gününde Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, ikili görüşmeler gerçekleştirdi.

“Zayıf halkaların
tespit edilmesi
çok önemli”

Tedarik Zincirlerinin Geleceği konulu Yuvarlak Masa Toplantısı'nda konuşan Karaismailoğlu, toplumun tüm kesimlerini kapsayan, yenilikçi, sürdürülebilir, akıllı ve entegre hareketliliği sağlayan politika ve stratejiler geliştirdiklerini vurguladı. Bakanlık politikalarını, stratejilerini ve hizmetlerini aktaran Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, şöyle devam etti:

“Son yıllarda yaşadığımız süreçler, bize tedarik zincirinde verimliliğin sağlanması kadar, zincirdeki zayıf halkaların tespit edilmesinin de çok önemli olduğunu

gösterdi. Tedarik zincirlerini daha dayanıklı, kapsayıcı ve çeşitli kılmak için küresel iş birliğini yoğunlaştırmamız, karşılıklı işletilebilirliği sağlamamız gerekiyor. Dijitalleşmeyi, iklim krizine karşı daha yeşil ve çevreci lojistiği kararlılıkla teşvik etmeliyiz. Tabii tüm bunlar için kesintisiz bir fiziki ulaşım altyapısının sağlanması şart. Son 20 yılda ulaştırma ve haberleşme altyapısına yaptığımız yaklaşık 172 milyar dolar tutarındaki yatırımla Asya ile Avrupa arasında hızlı ve kesintisiz bir ulaştırma bağlantısı sağlamak yolunda önemli adımlar attık.”

“

Ticarete katkı sağlayan UBAK kota sistemi geliştirilmeli

”

Bakan Karaismailoğlu, Uluslararası Ulaşım Forumu'nun (ITF) ikinci gününde Kapalı Bakanlar Oturumunda da bir konuşma yaptı. Zorlu bir salgın sürecinin geride bırakılmak üzere olduğunu aktaran Karaismailoğlu, bu süreçte getirilen kısıtlamaların birçok sektörde sıkıntılara sebebiyet verdiğini ve tedarik zincirinin aksamamasının ne kadar önemli olduğunu bir kere daha gösterdiğini söyledi.

Karaismailoğlu, “Biz, artık salgından çıkarttığımız derslerle, sistemin kırılma noktalarının bilincinde olarak, Covid sonrası dönemi planlamalı ve sistemi beklenmedik şoklara karşı daha dayanıklı hale getirmek için çaba sarf etmeliyiz. Yıllardır kararlı iş birliğimizle, serbestleştirme alanında sağladığımız kazanımlarımız salgınla beraber sektöre uğradı. Ancak, zorlu salgın döneminde, ITF çatısı altındaki iş birliğimiz daha da önem kazandı ve özellikle UBAK izin belgeleri, taşımacılara getirdiği kolaylıklarla

daha çok tercih edilir hale geldi. Üye ülke taşımacıları için büyük kolaylık sağlayan ve doğrudan ülkeler arasındaki ticaretin gelişmesine katkı sağlayan UBAK kota sisteminin geliştirilerek karayolu taşımacılık sisteminin daha kaliteli ve serbest bir yapıya kavuşturulmasının çok önemli olduğunu düşünüyorum. Ayrıca, Kalite Şartını kabul etmemiz ve Kalite Şartına büyük ölçüde uyumluluk sağlanmış olmasına rağmen, sistemde halihazırda rezerv ve kısıtlamalar bulunmasının sistemin ilerleyişinde büyük bir engel oluşturduğunun altını çizmek istiyorum” ifadelerini kullandı.

Bu kapsamda, UBAK Kota Sisteminin gelişimini sağlayabilmek için Bakanlar olarak Karayolu Çalışma Grubu'na yön verilmesinin çok önemli olduğuna vurgu yapan Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, Türkiye'nin sistemin gelişimine yönelik her türlü katkıyı sağlamaya hazır olduğunu kaydetti.

Ulaşımın temelinde erişilebilirlik yer alıyor

Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, daha sonra “Kapsayıcılık için yönetim: evrensel erişim için doğru çerçeve” temalı Bakanlar Açık Oturumuna katıldı. Herkes için erişilebilir ve kapsayıcı ulaştırmanın sağlanmasında Türkiye'nin tecrübelerini paylaşan Karaismailoğlu, konuşmasına şöyle devam etti;

“Erişilebilirlik, yaşayan tüm bireylerin kimseye ihtiyaç duymadan kamusal hizmetlerin tümüne ulaşabilmeleri ve bunları kullanabilmeleri, kısaca toplumsal yaşama katılabilmeleri için kentsel hizmetlerde alınması gereken tüm tedbirleri içeriyor. Bu bakımdan ulaşımın temelinde erişilebilirlik yer alıyor. Çünkü erişilebilirlik kavramı toplumlarımızda sosyal eşitlik ve refahın sağlanabilmesi açısından giderek önem kazanıyor. Türkiye'nin hayata geçirdiği her projede erişilebilirliği temel bir mesele olarak ele alıyoruz. Bu projeleri gerçekleştirirken de kapsayıcı, çevreci, akıllı ve entegre hareketliliğe imkân veren ulaştırma sistemlerini sağlamaya yönelik politikalarımızı

bütüncül bir yaklaşımla geliştiriyoruz. Bunu yaparken de insan odaklı hareket ediyor, hiçbir vatandaşımızı geride bırakmamak için tüm paydaşlarla birlikte var gücümüzle çalışıyoruz. Ülkemizde erişilebilirlik yılı ilan edilen 2020’de, yerel yönetimler, özel sektör, STK’lar, akademi ve diğer tüm paydaşlarla birlikte çalışarak ‘Erişilebilir Ulaşım

Stratejisi ve Eylem Planı’nı hazırladık. Eylem Planımızdaki stratejik amaçların başında, erişilebilirlik faaliyetlerinin yürütülmesinde yerel yönetimlerle etkin iş birliği yer alıyor. Ayrıca, farkındalığın artırılması ile tüm ulaşım türlerinde alt ve üst yapılar ile araçların erişilebilirliğinin iyileştirilmesine de büyük önem atfediyoruz.”

“Herkes için hareketlilik mobil uygulaması projesini geliştiriyoruz”

hizmeti sunmak gayesiyle, “Herkes için hareketlilik mobil uygulaması” projesinin geliştirildiğini aktardı. Uygulama hakkında bilgi veren Karaismailoğlu, “Uygulama ile tüm ulaşım modlarında hareket kabiliyeti kısıtlı bireylerin, seyahat planlamadan biletlemeye, canlı destek modülünden refakatçi modülüne kadar ulaşım sürecine ilişkin tüm ihtiyaçlarını karşılamayı hedefliyoruz” dedi.

Sürdürülebilir hareketliliğin önemine değinen Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Karaismailoğlu, “Covid-19 pandemisinden çıkardığımız derslerle, kalabalıklaşan şehirlerimizi, tüm erişilebilirlik ihtiyaçlarını karşılamak üzere yeniden tasarlıyoruz. Biz, şehirlerimizin erişilebilir, güvenli, verimli, düşük emisyonlu ve emisyon üretmeyen ulaşım ağlarına kavuşturulmasında hükümet olarak

Türkiye nüfusunun yaklaşık yüzde 12’sinin engelli bireylerden oluştuğunu belirten Karaismailoğlu, 65 yaş üstü nüfusun ise toplam nüfusun yüzde 9,5’ine tekabül ettiğini dile getirdi. Engelli ve yaşlı vatandaşların sosyal hayata katılmaları ve ulaşım hizmetlerinden eşit koşullarda yararlanabilmesi ile toplu taşıma araçlarından ücretsiz veya indirimli faydalanmasının Türkiye’de kanunla düzenlendiğini ifade eden Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, engel gözetmeyen bir ulaşım

belediyelerimize üç farklı aşamada destek veriyoruz. Öncelikle belediyelerin Sürdürülebilir Kent içi Hareketlilik Planları’nın hazırlanması ve şehir içi akıllı ulaşım sistemlerinin uygulanması gibi projelerine mali kaynak ve finansal destek sağlıyoruz. İkinci olarak, İstanbul’dan Erzurum’a, İzmir’den Erzincan’a, Bakanlık olarak 314 kilometresini hizmete sunduğumuz ve 207 kilometresinde ise yapım çalışmalarını sürdürdüğümüz yatırımlarımız ile çeşitli illerimizde Bakanlığımız tarafından üstlenilen kent içi raylı sistemlerin uzunluğu 800 kilometreyi aşmış durumdadır. Kent içi ulaşım altyapılarının oluşturulmasında belediyelerimizi yalnız bırakmıyoruz” değerlendirmesinde bulundu.

2.A.13 Kolay Ulaşım İçin PTT Hamlesi Yolda

19 Mayıs 2022

Üyelerimizden PTT, vatandaşın tek bir ödeme kanalı kullanarak toplu ulaşım, araç kiralama gibi farklı türlerdeki ulaşım opsiyonlarına tek tek ya da entegre edilmiş halde ulaşabilmesi için harekete geçti.

PTT Bilgi Teknolojileri A.Ş. Genel Müdürü Durmuş Ali Taşkın yeni proje için “Türkiye’de gelecekte çok büyük bir etki yaratacağını düşündüğümüz ‘mobility as a service’ dediğimiz ‘bir hizmet olarak hareketlilik’ operatörlüğüne PTT Teknoloji olarak soyunmuş bulunmaktayız” dedi.

TBMM’de yaptığı sunumda hedeflerinin markalaşmak olduğunu dile getiren Taşkın, PTT’nin önümüzdeki dönem imza atacağı ‘bir hizmet olarak hareketlilik’ projesini açıklarken, “Çok yakın zamanda bu hizmetle Türkiye’de ses getireceğimizi düşünüyoruz” dedi.



2.A.14 ATLAS Projesi Ulaştırma Mevzuatını Bütün Yönleri ile Kapsıyor



24 Mayıs 2022

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, AB Müktesebatına Uyum Sürecinde Türkiye'nin Ulaştırma Mevzuatının Analizi Projesi açılışında konuştu. Küreselleşmenin etkisi ile dünyada ulaştırmanın öneminin 2000'li yılların başından bu yana hızla arttığı ve ulaştırmanın ülke ekonomilerine etkisinin daha da belirgin hale geldiğine dikkati çeken Karaismailoğlu, konuşmasına şöyle devam etti:

“Özellikle Covid-19 salgını, ulaştırma alanında dijitalleşme, üretimde lojistik maliyetlerin düşürülmesi, yeşil enerji, sıfır emisyon gibi yeni gelişmelerin gündemin ön sıralarına taşınmasına olanak sağladı. Bu trendler de tüm dünyayla birlikte etkilerinden kurtulmak için önemli mücadeleler verdiğimiz salgın sürecinde yaşananlar da ulaştırma ve lojistik sektörünün hayati öneme sahip olduğunu bir kez daha gösterdi. Ülkemiz bu

süreçte güçlü ulaştırma ağı sayesinde gerek komşularına gerekse dünyanın diğer bölgelerindeki ülkelere erişimini sürdürerek dünyada tedarik zincirinin devamlılığında aktif bir rol oynadı. ‘Lojistik süper güç’ olma yolunda ilerleyen ülkemiz, Orta Koridor’da, Asya ve Avrupa arasında alternatif olmanın ötesinde değerli ve kazançlı bir lojistik ve üretim üssüne dönüşerek önemli sorumluluklar üstlendi. Özellikle Çin’den Londra’ya kadar uzanan tarihi İpek Yolu’nun Orta Koridoru’nda yer alan Türkiye’mizin uluslararası ticaretteki reddedilemez önemi bir kez daha gözler önüne serildi. Süveyş Kanalı’nda geçtiğimiz yıl “The Even Given” Gemisi ile yaşanan lojistik bunalım ve hattın kuzey koridorunda yaşanan Rusya-Ukrayna savaşı, her iki hattın da güvenliğini sorgular hale getirdi. Bu gelişmeler ışığında, Türkiye olarak hiç ara vermeden projelerimize devam ederek adeta dünyanın lojistik koridoru olduk.”

“İçeride ve Dışarıda Mücadele Vererek Ulaştırma
ve Haberleşme Sistemlerini İnşa Ettik”

Türkiye'nin lojistik güç haline gelmesinin kolay olmadığını aktaran Karaismailoğlu, "İçeride ve dışarıda mücadele vererek vatandaşlarımıza ve yakın coğrafyamıza zenginlikler katacak ulaştırma ve haberleşme sistemlerini inşa ettik. Marmaray, Osmangazi Köprüsü, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, yüksek Hızlı Tren hatları, İstanbul Havalimanı, Çamlıca Kulesi, Avrasya Tüneli, 1915 Çanakkale Köprüsü ve bölünmüş karayolu hatları gibi küresel ölçekte de ödülleri

alan altyapı projelerini büyük bir hızla tamamladık. İktisadi kalkınmamızda önemli rol oynayan bu yatırımlar sayesinde ülkemiz birçok alanda Avrupa standartlarına ve hatta daha da üstüne çıkmayı başardı. Vasıfları itibarıyla 'en'lerin projesi olan 1915 Çanakkale Köprüsü, yine yakın zamanda açılışlarını yaptığımız Tokat ve Rize-Artvin Havalimanları gibi birçok altyapı projemiz ülkemizin farklı noktalarındaki sembol eserlerimiz olarak dikkat çekiyor" dedi.

“Yatırımları Planlı, Gerçekçi ve Kararlı Bir Vizyona Bağlı Kalarak Şekillendiriyoruz”

Yatırımları, Asya ve Avrupa arasındaki transit taşımacılığın Türkiye'nin ulaşım ağları üzerinden yapılmasına imkân verecek şekilde planlandığını belirten Karaismailoğlu, bu durumun, Avrupa Birliği Trans-Avrupa ulaştırma ağlarının da gelişmesini sağlamasının yanı sıra doğu-batı koridorları arasındaki bağlanabilirliği de daha güçlendireceğini söyledi. "Tüm bu yatırımları planlı, gerçekçi ve kararlı bir vizyona bağlı kalarak şekillendiriyoruz" diyen Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, "Bu doğrultuda, 5 Nisan'da açıkladığımız ve 2053 yılına kadar 190 milyar Euro değerinde yatırım öngördüğümüz Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı'nı hazırladık. Her zaman vurguladığımız gibi, Türkiye'nin geleceğini plan ve programlarımızla bugünden hazır hale getirmek adına var gücümüzle çalışıyoruz. 2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı ile ülkemizin gelecek 30 yıllık planlarını ortaya koyduk. Bu vizyonun gereği olarak, 2053 yılına kadar

bölünmüş yol ağını 38 bin 60 kilometreye, demiryolu hat uzunluğunu 28 bin 590 kilometreye, liman sayımızı 255'e ve havalimanı sayımızı da 61'e yükseltmeyi hedefliyoruz. 2053 Vizyonumuz sadece bir yatırım programı olarak değerlendirilmemelidir. Bu vizyonda dünyada gelişen eğilimleri göz önünde bulundurarak mobilite, lojistik ve dijitalleşmeyi temel odak noktalarımız olarak belirledik. Ülkemizi dünyaya bağlayacak bütünsel kalkınma odaklı vizyonumuz, Avrupa Yeşil Mutabakatı, Paris İklim Anlaşması ve Avrupa İklim Yasası gibi Avrupa Birliği'nin temel yaklaşımları ile de birçok ortak paydaya sahip. Bu doğrultuda, yatırımlarımızda demiryolunun payını 2023 yılında yüzde 60'lara çıkarıp yük taşımacılığındaki demiryolunun payını 2053 yılında yüzde 5'ten yüzde 22'ye çıkarmayı hedeflediğimizi de özellikle vurgulamak istiyorum" değerlendirmesinde bulundu.

Yeşil Dönüşümü Hızlandıracak Projeler Geliştirmeye Devam Edeceğiz

Ticari bağlarımızın yanı sıra, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı olarak Türkiye-AB mali iş birliği mekanizmasına da büyük önem atfettiğimizi belirtmek istiyorum. Bizim için AB Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA), sunduğu mali katkının yanı sıra AB kurumlarıyla ortak iş yapma ve iş birliği deneyimlerimize sağladığı katkı ile öne çıkıyor. IPA II döneminin en önemli projelerinden biri olan Halkalı-Kapıkule Demiryolu Hattı Projesi bu yöndeki kararlılığımızın en büyük göstergelerinden biridir. Bu projeler, Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı çerçevesinde iklim değişikliğiyle mücadelede 2050 yılında karbon nötr bir kıta olma hedefine

Açılışı yapılan ATLAS Projesi'nin de finansal boyutuna katkısı olan Avrupa Birliği'nin, her zaman Türkiye'nin en önemli ticari ortağı olduğunu vurgulayan Karaismailoğlu, "2021 yılında ticaret hacmimizin yaklaşık 180 milyar dolar olması bunun en açık göstergesidir. Gümrük Birliği'nin güncellenmesi ile önümüzdeki dönemde AB ile ticari ilişkilerimiz daha derin ve kapsamlı bir boyuta ulaşacak.

büyük bir katkı sağlayacak. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı olarak, IPA III döneminde ulaştırma alanında yeşil dönüşümü hızlandıracak projeler geliştirmeye de devam edeceğiz" ifadelerini kullandı.

“Güçlü ve Lider Bir Türkiye İçin Ter Dökmeye, Eser Üretmeye Devam Edeceğiz”

Sayın Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın ortaya koyduğu irade doğrultusunda, önümüzdeki dönemde AB ile geçmiştekine oranla daha hızlı, verimli ve yapıcı iş birliklerini hayata geçirmek için ulaştırma ve haberleşme sektörlerinde gerekli her türlü adımı atmaya hazır ve kararlı olduklarını aktaran Karaismailoğlu, "Türkiye, sadece aday ülke ve NATO Müttefiki olarak değil, köklü ve güçlü AB müktesebatına sahip bir ülke olarak da güvenlik, göç, tedarik zincirleri ve enerji başta olmak üzere pek çok alanda AB için stratejik bir öneme sahip. Bu doğrultuda, müşterek paydalarımıza ve ortak temel değerlerimize odaklanarak Türkiye'nin sabırla ve kararlılıkla sürdürdüğü Avrupa Birliği'ne tam üyelik sürecinin, yapıcı bir yaklaşımla teşvik edilmesi gerektiğine inanıyoruz. Bu çerçevede, Ulaştırma faslının en kısa sürede müzakerelere açılması, iş birliğimizi destekleyici projelerle ve Yüksek Düzeyli Ulaştırma Diyalogu gibi mekanizmalarla ilişkilerimizin devam ettirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, Bakanlığımız teknik iş birliğini güçlendirmek için mevzuat uyumu konusunda birçok projeyi hayata geçirdi. Bununla birlikte, ATLAS Projesi ulaştırma mevzuatını bütün yönleriyle kapsayacak ilk çalışma olması nedeniyle özel bir öneme sahiptir. Son

derece kapsamlı olan AB ulaştırma müktesebatı ve ulusal mevzuatımızın şeffaflıkla ele alınacak olması yasal uyum sürecimize ivme kazandıracaktır. Projemizin çıktıları, Bakanlığımızın gelecek vizyonuna ve AB kurumlarıyla yürüteceğimiz çalışmalara rehber olacaktır. Ayrıca, uluslararası finans kuruluşları ile ulaştırma alanında gerçekleştireceğimiz iş birliği faaliyetlerine de sağlam bir temel oluşturacaktır. Bölgemizdeki bağlarımız ve iş birliklerimiz ne kadar güçlü olursa, sorunları aşmamız o kadar kolay olur. Türkiye'nin, Avrupa Birliği ile birlikte, stratejik bakış açısıyla planlayacağı ve somut çıktıları ile hayata geçirebileceği yeni projelere açık olduğunu özellikle belirtmek istiyorum. Şunu da unutmamalıyız ki ulaştırma alanındaki iyileşmeler sadece ulaştırma sektörünün hedeflerine değil, toplumların birçok alandaki hedefine ulaşmada önemli yer tutuyor. Bu sebeple, ulaştırma alanında sağlayacağımız iş birlikleri pek çok alanda refah düzeyinin ileriye taşınmasına katkı sağlayacaktır. Gelişmiş dünyanın öncü ülkesi olma yolunda kararlı adımlarla ilerleyen Türkiye'mizin güçlü geleceği için emek veriyor, alın teri döküyoruz. Güçlü ve lider bir Türkiye için ter dökmeye, eser üretmeye devam edeceğiz" diye konuştu.

2.A.15 Uydu Destekli Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Otomasyon Projesi Devam Ediyor



01 Haziran 2022

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan ve 2020/9 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile Resmi Gazete'de yayımlanan Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planı kapsamında, Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) çalışmalarına çerçeve oluşturmak, ortak paydada buluşturmak, birbiri ile uyumlu, gelişen ihtiyaçlara cevap veren sistemler geliştirebilmek, ulaşım modlarının birbiri ile entegrasyonunu sağlamak ve bu doğrultuda Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri

Mimarisini oluşturmak amacıyla Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı himayesinde Haberleşme Genel Müdürlüğü ile TÜRKSAT A.Ş. arasında geçtiğimiz Ekim ayında imzalanan 'Uydu Destekli Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) Otomasyon Projesi' için çalışmalara başlandı.

Proje kapsamında, sistem tasarımı perspektifi ile ortaya koyulacak olan özgün Ulusal AUS Mimarisinde, AUS geliştirmelerindeki ihtiyaçların, fonksiyonların, anahtar paydaşlar arasındaki ilişkilerin, rol ve sorumlulukların belirlenmesi; sistemlerin birlikte çalışabilirliğini, entegrasyonunu, standardizasyonunu sağlamak için referans

oluşturulması; AUS planlama, geliştirme ve yatırımlarına rehberlik eden kavramsal tasarımın hazırlanması amaçlanmaktadır.

Yürütülen projenin, 1. Dönem Proje Gelişim Raporu Değerlendirme Toplantısı, 31 Mayıs 2022 tarihinde yapıldı. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdürlüğü, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Araştırmaları Merkezi Başkanlığı ve TÜRKSAT A.Ş. yetkililerinin katılımı ile yapılan toplantıda, TÜRKSAT A.Ş. tarafından projenin ilk döneminde gerçekleştirilen faaliyetlere ve gelecek dönemde yapılacak çalışmalara ilişkin sunumlara yer verildi.

2.A.16 Konya Otogarı Hızlı Geçiş Sistemi'ne Geçiyor

02 Haziran 2022

Konya Büyükşehir Belediyesi ve PTT Genel Müdürlüğü arasında imzalanan protokol ile Konya Şehirlerarası Otobüs Terminali'ndeki otobüs giriş-çıkış işlemleri, Hızlı Geçiş Sistemi üzerinden gerçekleştirilecek.

Konya Büyükşehir Belediyesi ile PTT Genel Müdürlüğü arasında Konya Şehirlerarası Otobüs Terminali'nde Hızlı Geçiş Sistemi (HGS) alt yapısı kurulmasına dair protokol yapıldı.

Trafik kontrol noktasında oluşan araç yoğunluğu ve yolcuların bekleme sürelerini azaltmaya yönelik olarak hayata geçirilecek sistemin protokolü, Konya Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreteri Ercan Uslu ile PTT Ödeme Sistemleri Daire Başkanı Dinçer Demirhan arasında imzalandı.

Konya Büyükşehir Belediyesi Konya Şehirlerarası Otobüs Terminali'nde HGS alt yapısıyla uygulanacak sistemle şehirlerarası yolcu taşımacılığı hizmeti veren seyahat acentelerinin vızne bedellerinin otomatik olarak ödenmesi sağlanacak. Ayrıca, terminal hizmetlerini kullanan vatandaşlarla seyahat acentelerinin hizmet alma hızı artacak.



2.A.17 Konya Akıllı Bisiklet Ulaşım Sistemi (ABUS) Hayata Geçirildi

02 Haziran 2022

Türkiye'nin en uzun bisiklet yolu ağına sahip Konya'da, bisiklet navigasyon sistemi işlevini gören mobil uygulama Akıllı Bisiklet Ulaşım Sistemi (ABUS) hayata geçirildi.

Konya Büyükşehir Belediye Başkanı Uğur İbrahim Altay, bisikletin Konya'nın önceliklerinden biri olduğunu, bu nedenle sadece bisikletle ilgilenen bir müdürlük kurduklarını söyledi.

Türkiye ve dünyadaki bisiklet yatırımlarını yakından takip ettiklerini belirten Altay, "Özellikle modern şehirlerde trafik sorununu çözmenin başka bir yolu yok. İnsanların bir yerden başka bir yere gitmesinin en sağlıklı yolu bisiklet. Konya'nın bu manada öncü olması için çaba sarf ediyoruz." dedi.



73 kilometre ilave bisiklet yolu çalışmalar sürüyor

kilometre daha ilave bisiklet yolu yapmak için çalışmalar yapıyoruz. Yaklaşık 40 kilometresini tamamladık. İnşallah 2024 yılına kadar bunu 73 kilometreye tamamlamış olacağız. Hedefimiz Konya'daki her insanın evine, işine, okuluna bisikletle ulaşabileceği güvenli

"Bisiklet ve teknolojiyi birleştirmek için önemli bir adım atarak, Türkiye'de ilk kez Akıllı Bisiklet Ulaşım Sistemi'ni hayata geçirdik. Bu aslında şehirde toplu ulaşım ile bisikletin entegrasyonu için önemli bir iş. Bisiklet kullanıcılarımız; bisiklet tramvayımızın saatini, 50 adet bisiklet taşıma aparatlı otobüsümüzün saatini, otoparklardaki boş bisiklet duraklarının sayısını ve bisiklet güzergahlarını ABUS uygulaması üzerinden görebiliyorlar."

ABUS'un bisikletliler için her durumun düşünüldüğü kapsamlı bir uygulama olduğunu ve bu konuda ülkenin diğer şehirlerine de örnek olmak

Konya'nın 550 kilometre ile Türkiye'nin açık ara en uzun bisiklet yoluna sahip şehri olduğunu anımsatan Altay, "Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından Bisiklet Master Planı'nı Türkiye'de onaylatan ilk şehir Konya. Bu manada Master Plan çerçevesinde 73

yollar oluşturabilmek." diye konuştu.

Altay, kentte bisikletlilerin konfor ve güvenliğini sağlamaya yönelik çalışmalar kapsamında mobil Konya Akıllı Ulaşım Asistanı'nın alt uygulaması ABUS'u geliştirdiklerini vurgulayarak, şöyle konuştu:

istediklerini aktaran Altay, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Bir yerden bir yere gidecekseniz ABUS uygulamasıyla, bisiklet yollarında güvenli bir şekilde size bir rota çiziyoruz. Ayrıca bisikletle toplu ulaşım kullanmak istiyorsanız otobüs güzergahlarımızı, bisiklet tramvayımızı ve en önemlisi de bisikletinizi park edebileceğiniz bisiklet parklarımızın doluluk, boşluk oranını görme imkânına sahip oluyorsunuz. Türkiye'de ilk kez Konya büyükşehir Belediyesi tarafından hayata geçirilen ABUS uygulamamız önemli bir bisiklet navigasyonu oldu."

Detaylı bilgi için [tıklayınız](#).

2.A.18 3 Haziran Dünya Bisiklet Günü, Doğanın En Sevdığı Ulaşım Aracı: Bisiklet

03 Haziran 2022

Doğaya en az karbon salan ve bu özelliğiyle küresel ısınmaya en az katkı sunan ulaşım aracı olan bisiklet, sağlık için faydası ve güvenli olmasıyla da uzmanlar tarafından tavsiye ediliyor.

İnsan ve doğa dostu bisikletin kullanımını teşvik etmek amacıyla Birleşmiş Milletler, 2018'in nisan ayında aldığı bir kararla 3 Haziran'ı Dünya Bisiklet Günü ilan etti.

Bisiklet ve diğer ulaşım araçlarının doğaya saldırdığı karbon emisyonları hakkında AA muhabirinin sorularını yanıtlayan Uluslararası Hava Kirliliğini Önleme ve Çevre Koruma Birliği Başkanı Prof. Dr. Selahattin İncecik, 2050 yılı "Net Sıfır Emisyon Senaryosu" için ulaşım sektöründe beklenen büyümeye karşı karbon emisyonlarının 2030 yılına kadar yüzde 20 düşmesi gerektiğini belirtti.

Hedefin başarılması için en az karbon yoğun seyahat seçeneklerine geçişi teşvik edecek politikalara ve tüm ulaşım modellerinde karbon yoğunluğunu azaltmak için operasyonel ve teknik enerji verimliliği sağlayacak önlemlere ihtiyaç olduğunu vurgulayan İncecik, "Henüz düşük karbon teknolojilerine sahip olmadığımız için denizcilik ve havacılıktan kaynaklanan emisyonlar, seviyelerini korumaya devam edecek. Bu nedenle en başta karayolu olmak üzere sıfır emisyonlu araçları destekleyecek altyapının kurulmasını hızlandırmak için daha güçlü politikalara ihtiyaç var." dedi.

Detaylı bilgi için [tıklayınız](#).



2.A.19 Çevreci Yatırımlarla Ekonomiye Yıllık 28,2 Milyar Dolar Katkı Sağlanıyor

05 Haziran 2022

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, 5 Haziran Dünya Çevre Günü nedeniyle yaptığı yazılı açıklamada, Türkiye'ye değer katan projeleri hayata geçirirken çevrenin korunmasına da önem verdiklerini vurguladı. Çevreyi korumak için atılan her adımın arkasında olduklarını belirten Karaismailoğlu, karayolu, demiryolu, havayolu ve limanlar olmak üzere ulaşımın her modunda çevreci yatırımları hedeflediklerini aktardı.

Karayollarında seyahat sürelerini azaltarak yakıttan, zamandan ve karbon emisyonundan tasarruf sağlandığını ifade eden Karaismailoğlu, otoyol ve yollara yapılan ekolojik köprülerle de doğal yaşamın korunduğuna işaret etti.

Sadece karayollarında değil demiryollarında da çevreci projelerin öne çıktığını aktaran Karaismailoğlu, “Doğal yaşama destek olmak için Ankara-Eskişehir Yüksek Hızlı Tren Hattı’na dünyada ilk demiryolu ekolojik köprüsünü inşa ettik. Ayrıca, daha az enerji ile daha fazla çeker gücü ve bakım kolaylığı sağlaması, elektrikli işletmecilik esnasında emisyon salınımının düşük olması ve benzeri etmenlerden ötürü mevcut konvansiyonel hatların elektrikli hale getirilmesi çalışmalarını da hızlandırdık. Günümüz itibarıyla toplam hat uzunluğu 13 bin 22 kilometre olan tüm TCDD hatlarının 5 bin 986 kilometresini yani yüzde 47’sini elektrikli hale getirdik. TCDD’nin tükettiği enerjinin orta vadede yüzde 35’lik kısmını, güneş ve rüzgâr başta olmak üzere, yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılamayı hedefliyoruz. Sıfır atık projesiyle de hem sera gazı salınımını engelliyoruz hem de enerji tasarrufu sağlıyoruz” dedi.



“Karbonsuz Havalimanı Projesi” Başlattık

Yolcu ve çevre dostu havalimanlarında; çevrenin korunması, sürdürülebilir yaşam çevrelerinin oluşturulması, iklim değişikliği ile mücadele ve uyum konularında yoğun çalışmalar yürütüldüğünü aktaran Karaismailoğlu, “Başlattığımız Karbonsuz Havalimanı Projesi ile havalimanında faaliyet gösteren kuruluşlarla birlikte, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir çevre bırakmak adına karbon salımı, hava kalitesi, gürültü, atık ve atık su yönetimi konularında sürdürülebilir havalimanı işletmeciliği sağlıyoruz” değerlendirmesinde bulundu.

Zamandan 19,4 Milyar Dolarlık Tasarruf

“Bakanlığımızın yaptığı yatırımlarla zamandan 19,4 milyar dolar, yakıttan 1,7 milyar dolar tasarruf edildi” diyen Karaismailoğlu, şöyle devam etti:

“Ayrıca; 9 milyon dolar değerinde kağıt, 36,7 milyon dolar değerinde de karbon salımı tasarrufu sağladı. Bütünsel kalkınma ile 2003-2021 yılları arasında gerçekleştirilen yatırımlar ile karayollarında 22,4 milyar dolar, demiryolunda 1,5 milyar dolar, deniz yolunda 2 milyar dolar, haberleşmede 2,1 milyar dolar, havayolunda 200 milyon dolar olmak üzere yıllık 28,2 milyar dolar tasarruf edildi. Önümüzdeki süreçte de herkes için etkin ve çevre dostu ulaşım sistemini geliştirmeyi sürdüreceğiz. Gelecek nesillerimize temiz, çevre dostu yatırımlarımızla örnek olmayı sürdüreceğiz.”

2.A.20 'Teknoloji Yol Haritaları' Konulu Cumhurbaşkanlığı Genelgesi Resmî Gazete'de Yayımlandı

08 Haziran 2022

Sanayi ve teknoloji stratejilerine rehberlik etmek, yerli ürün ve teknoloji dönüşümüne yer vermek üzere 'Akıllı Yaşam ve Sağlık Ürün ve Teknolojileri Yol Haritası' ile 'Mobilité Araç ve Teknolojileri Yol Haritası' hazırlandığına dair Cumhurbaşkanlığı Genelgesi 8 Haziran 2022 tarihli Resmî Gazete'de yayımlandı.

Sayın Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan imzasıyla yayımlanan genelgede 'Millî Teknoloji, Güçlü Sanayi' vizyonunu gerçekleştirmek üzere uygulamaya konulan '2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi' kapsamında başlanan çalışmalara rehberlik etmek, yerli ürün ve teknoloji dönüşümüne yer vermek üzere 'Akıllı Yaşam ve Sağlık Ürün ve Teknolojileri Yol Haritası' ile 'Mobilité Araç ve Teknolojileri Yol Haritası' hazırlandığı belirtildi. 2022-2030 dönemini kapsayan yol haritaları Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın internet sitesinde yayımlandı.

Resmî Gazete'de yer alan genelgede, küresel çapta büyük bir dönüşüme tanıklık eden sağlık ve mobilité sektörünün, nüfusun artması ve kaynakların kısıtlı hale gelmesi gibi zorluklara yeni hizmet modelleri geliştirerek çözüm ürettiği bildirildi. Genelgede ayrıca teknoloji yol haritaları kapsamında yürütülecek çalışmalarda ihtiyaç duyulacak her türlü destek ve yardımın ilgili kurum ve kuruluşlarca hassasiyetle yerine getirilmesi istendi. Yol haritalarına göz atmak için [tıklayınız](#).



2.A.21 Halkalı-Kapıkule Demiryolu Hattı ile Seyahat Süresi 1 Saat 30 Dakikaya Düşecek

08 Haziran 2022

Türkiye'nin Avrupa ülkeleriyle yüksek standartlı demir yolu bağlantısını sağlayacak, 'Halkalı-Kapıkule Demir Yolu Projesi'nde, ilk ray kaynak töreni Edirne'nin Havsa ilçesinde Çerkezköy-Kapıkule Kesimi'nde yapıldı. Düzenlenen törende konuşan Karaismailloğlu, Türkiye'nin jeostratejik konumu sayesinde sadece 4 saatlik uçuş ile 1 milyar 650 milyon insanın yaşadığı, 38 trilyon dolar Gayrisafi Millî Hasıla'ya sahip ve 7 trilyon 45 milyar dolar ticaret hacmi bulunan 67 ülkenin merkezinde olduğunu söyledi.



Çerkezköy-Kapıkule Kesiminin İnşası Avrupa Birliği ile Ortak Finanse Edildi

aktaran Karaismailoğlu, ikinci dönemde yer alan bu projede ise Halkalı-Kapıkule Demiryolu Hattı'nın, 153 kilometrelik Çerkezköy-Kapıkule kesiminin inşasının Avrupa Birliği ile ortak finanse edildiğini belirtti.

Ulaştırma Bakanı Karaismailoğlu, "Avrupa Birliği'nin Türkiye-Avrupa Birliği mali iş birliği kapsamında yapımı süren en büyük altyapı projesidir. Diğer kesimi oluşturan Halkalı-Çerkezköy bölümünün tamamını ise yurdumuzun dört bir yanında binlerce kilometre demir yolunun

Devlet aklı ile planlı, gerçekçi ve kararlı bir vizyona bağlı kalarak yatırımları şekillendirdiklerini kaydeden Karaismailoğlu, "5 Nisan'da kamuoyu ve tüm dünya ile paylaştığımız, 2053 yılına kadar yaklaşık 190 milyar Euro değerinde yatırım öngördüğümüz, 2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı'mız, bu yaklaşımın en güncel örneğidir. Ayrıca, 2053 Vizyonumuzun sadece bir yatırım programı olmasının yanında; dünyada gelişen eğilimleri göz önünde bulundurarak mobilite, lojistik ve dijitalleşmeyi temel odak alanlarımız olarak belirledik. Ülkemizin dünya ile bağını güçlendiren bütünsel kalkınma odaklı vizyonumuz, Avrupa Yeşil Mutabakatı,

Paris İklim Anlaşması ve Avrupa İklim Yasası gibi Avrupa Birliği'nin temel yaklaşımları ile de birçok ortak paydaya sahip. Bu doğrultuda, demiryolunun yatırımlarımızdaki payını 2023 yılında yüzde 60'lara, yine demiryolunun yük taşımacılığındaki payını ise 2053 yılında yüzde 5'ten yüzde 22'ye yükseltmeyi hedefledik. Böylece,

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın Avrupa Birliği ile Ankara-İstanbul Hattı Köseköy-Gebze Kesimi, Irmak-Karabük-Zonguldak Demiryolu Hattı, Samsun-Kalın Demiryolu Hattı Projeleri'ni başarıyla hayata geçirdiğini

inşasında olduğu gibi millî bütçemizle inşa ediyoruz. Projemiz tamamlandığında, Halkalı-Kapıkule arasında 229 kilometrelik güzergahta çift hatlı, 200 kilometre saat hızında, yolcu ve yük taşımak mümkün olacak. Bulgaristan, Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ ile İstanbul'u hızlı tren ağına bağlayacak proje hizmete açıldığında, Halkalı-Kapıkule arası trenle seyahat süresi 4 saatten 1 saat 30 dakikaya, yük taşıma süresi 6 saatten 3 saat 30 dakikaya düşecek" diye konuştu.

“**Demiryolunun Yatırımlardaki Payını 2023 Yılında %60'lara Yükseltmeyi Hedefledik**”

Avrupa Birliği'nin, Yeşil Mutabakatı çerçevesinde iklim değişikliğiyle mücadelede 2050 yılında karbon nötr bir kıta olma hedefine de büyük bir katkı sağlayacağız. Her yatırımımız gibi bu çalışmamız da projelendirme aşamasından hizmete alımına kadar geçen her süreçte; çevreye duyarlı bir yaklaşımla yönetilmektedir" dedi.

Sürdürülebilirlik Hepimizin Gündeminde İlk Sıralarda Yer Alıyor

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı olarak, ulaştırma alanındaki uluslararası iş birliklerine büyük önem verdiklerinin altını çizen Karaismailoğlu, “Yeter ki sürdürülebilir, çevreci ve verimli çözümlerle, küresel ticaret kesintisiz ve güvenli bir biçimde devam etsin. Yeter ki başta Türkiye ve Avrupa Birliği olmak üzere, projelerin paydaşları, bu refahtan paylarını alabilsin. Bu projemizin de bize gösterdiği gibi eğer ortaya irade koyarsak, yöneticiler olarak büyük projeler konusunda kararlıysak, bunları hayata geçirilebiliyoruz. Önce küreselleşme eğilimleri, sonra salgının etkileri ve son

olarak Rusya-Ukrayna krizi... Tüm bunlar gösteriyor ki güvenli ulaştırma, güvenli lojistik, tedarik zincirinde sürdürülebilirlik hepimizin gündeminde ilk sıralarda yer almaya devam edecek. Toplumlarımızın refahı ve ihtiyaçların tedariği için ortak planlamalara yönelik, daha fazla irade ve kararlılık göstermemiz ve daha fazla ortak projede bir araya gelmemiz çok önemli. Bu nedenle önemle vurgulamak isterim ki Türkiye, ulaştırma altyapılarında uluslararası iş birliğinde gerekli irade, kararlılık ve proje geliştirme arzusuna sahiptir” diyerek sözlerini tamamladı.

2.A.22 Ulaştırma Alanında Farkındalık Etkinliği Yapıldı.

08 Haziran 2022

Sakarya Ygulamalı Bilimler Üniversitesi (SUBÜ) Proje İnovasyon Topluluğu tarafından İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin mesleğin faaliyet alanlarından birisi olan ulaştırmaya yönelik farkındalıklarını artırmak amacıyla ‘Ulaşım 22’ başlıklı bir etkinlik düzenlendi.

SUBÜ SUBÜ İnovasyon Topluluğu tarafından ‘Ulaşım 22’ başlığıyla, inşaat mühendislerinin çalışma alanlarından birisi olan ulaştırmaya yönelik olarak öğrencilerin farkındalığını artırmak amacıyla düzenlenen etkinlikte, dernek üyemiz ISSD şirket kurucusu ve CEO’su Çağrı Yüzbaşıoğlu, Konya Büyükşehir Belediyesi Akıllı ve Sürdürülebilir Ulaşım Şube Müdürü Mehmet Hayırlıoğlu ve Yapı Merkezi İnşaat Merkez Ofisi Tasarım Bölümü

Koordinatörü Ahmet Cem Özaydın, Teknoloji Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü öğrencileriyle bir araya geldi. ‘Ulaşım 22’de akıllı ulaşım sistemleri, sürdürülebilir ulaşım ve belediyecilik ile saha ve planlama konuları ele alındı.

İlk oturumda ISSD CEO’su Recep Yüzbaşıoğlu akıllı ulaşım sistemlerinde güncel uygulamalar, akıllı kavşaklar ve sinyalizasyon sistemleri hakkında veri odaklı bilgiler aktardı. İkinci oturumda Konya Büyükşehir

Belediyesi Akıllı ve Sürdürülebilir Ulaşım Şube Müdürü Mehmet Hayırlıoğlu akıllı ve sürdürülebilir ulaşım, belediyede ulaşım planlamaları ve bisikletli ulaşım uygulamalarına ilişkin detaylar paylaştı. Son oturumda ise Yapı Merkezi İnşaat Merkez Ofisi Tasarım Bölümü Koordinatörü Ahmet Cem Özaydın, Etiyopya Awash Weldia Demiryolu Projelerinin ihalesinden başlayarak son aşamaya kadar gelişen tüm süreçlere ilişkin bilgilendirmede bulundu.

2.A.23 Mobilite Hızlandırma Programı Tamamlandı



14 Haziran 2022

Türkiye'de geleceğin mobilite ekosistemini şekillendirecek girişimcilere mentörlük, finansal ve hukuki danışmanlık, proje takip desteği ve Ar-Ge teşvikleri gibi konularda yol göstermek amacıyla TOGG ve Bilişim Vadisi ortaklığında 6 Nisan'da başlatılan Mobilite Hızlandırma Programı tamamlandı.

Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Mehmet Fatih Kacır'ın katılımıyla Bilişim Vadisi'nde gerçekleşen Demo Günü'nde, programı tamamlayan 10 girişimci, yatırımcıların karşısına çıkarak, girişimleri

için yatırım almaya çalıştı.

Etkinlikte konuşan Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Mehmet Fatih Kacır, "Hedefimiz yeni mobilite ekosisteminde daha güçlü bir şekilde yer alan Türkiye. Bundan iki yıl önce ülkemizde milyar dolar değerlemeyi aşan teknoloji girişimi, unicorn bulunmuyorken bugün altı tane Turcorn'a, Türk unicorn'una sahibiz. Yol haritamız

doğrultusunda atacağımız tüm adımlarla birlikte ülkemizi yüksekteknolojiliyeni ürün ve çözümler sunan, araştırmacı, girişimci ve yatırımcılar için cazibe merkezi bir ülke haline getireceğiz. Ülkemizin girişimcilik ekosisteminden yeni başarı hikayeleri, Turcorn'lar çıkarmak istiyoruz. Sözün özü, 'Bir fikrim var bunu yeşertmek istiyorum' diyen herkesin yanında olacağız" dedi.

“ 850 Girişimci Arasından 47 Kişi Seçildi ”

TOGG CEO'su M. Gürcan Karakaş da Bilişim Vadisi'yle birlikte hazırlanan Mobilite Hızlandırma Programı'nın başarıyla tamamlandığını belirterek, "Bizimle çalışan iş ortaklarımızı küresel rekabete hazırlıyor ve küresel ölçeklere ulaşma imkânı sağlıyoruz, böylece yatırımcıların önce radarına sonra odağına yerleşme potansiyeline kavuşuyorlar. Program kapsamında başvuru yapan 850'yi aşkın girişimci arasından seçilen 47 kişiye 8 hafta boyunca yoğun teknik mentörlük hizmeti verdik. Sektör lideri ve alanında uzman eğitmenler tarafından mobiliteden büyük veriye, blok zincirinden siber güvenliğe, yapay zekadan oyunlaştırmaya, hafif malzemelerden sürdürülebilirliğe, akıllı şebekelerden enerji çözümlerine pek çok konu

başlığında eğitim desteği sunduk. Katılımcıların ürünlerini test edebilmeleri için uygulama platformlarına erişim imkânı sağladık ve yatırım almaya hazır girişimler ile yatırımcılar arasında köprü olduk" ifadelerini kullandı.

Dernek üyemiz Bilişim Vadisi Genel Müdürü A. Serdar İbrahimcioğlu ise Mobilite Hızlandırma Programı ile girişimcilerin geliştirdikleri ürünleri ticarileştirme imkânı bulduğunu belirterek, Bilişim Vadisi Girişim Sermayesi Yatırım Fonu, ulusal ve uluslararası yatırım grupları, melek yatırım ağları, kurumsal teknoloji firmaları ve bireysel yatırımcılara sunum yapma imkânının yanı sıra, Kuluçka İşletme Merkezi altyapı desteklerinden de faydalandıklarını vurguladı.

2030'a Kadar 1 Milyon Araç Üretecek

Genel Merkezi Bilişim Vadisi'nde bulunan TOGG, yerli otomobil üretmek üzere 25 Haziran 2018'de kuruldu.

Anadolu Grubu Holding A.Ş., BMC Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş., Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş., Zorlu Holding A.Ş. ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nin güç birliğiyle çalışmalarını sürdüren şirket, akıllı ve bağlantılı otomobiller etrafında oluşturduğu ekosistem dahilinde

yeni teknolojiler, hizmetler, kullanıcı deneyimleri ve yeni iş modelleri geliştirmeyi hedefliyor.

İlk aracını 2022 yılı sonunda banttan indirecek TOGG, 2030 yılına kadar ortak platformda elektrikli ve bağlantılı 5 farklı model üreterek, 1 milyon üretim adedine ulaşmayı planlıyor.

Detaylı bilgi için [tıklayınız.](#)

2.A.24 Gaziantep ve İzmir, Elektromobilitenin Yaygınlaştırılması İçin Dünya Bankası ve Arup İş Birliğiyle Çalışmalara Başladı

Elektromobilité veya e-mobilité, araç tasarımını fosil yakıtların ve karbon gazı emisyonlarının kullanımından uzaklaştırmayı hedefleyen, elektrikle çalışan güç aktarma organlarının geliştirilmesini ifade eden genel bir terim. Elektromobilité, özellikle büyük şehirlerde bütünleşik iklim, enerji ve hareketlilik stratejilerinin oluşumuna öncülük ediyor.



Dünya Bankası desteğiyle gerçekleşen bu çalışmada, elektrikli otobüsler ve/veya elektrikli minibüs-dolmuş hatları çevresinde potansiyel kentsel hareketlilik projelerinin belirlenmesi, ön proje tasarımı ve finansman seçenekleri oluşturulması planlanıyor. E-mobilité uygulamalarını destekleme sürecinin, yine Dünya Bankası tarafından yürütülen "Türkiye'de Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik" teknik destek projesiyle yakın koordinasyon içinde yürütülmesi amaçlanıyor.

Eylül 2022'de tamamlanacak olan proje kapsamında, Gaziantep ve İzmir Büyükşehir Belediyeleri'nin toplu ulaşım altyapısını ve

işleyişlerini değerlendirmenin, elektrifikasyona en uygun toplu ulaşım güzergâhlarını ve hizmetlerini saptamanın yanı sıra, elektrikli toplu ulaşım filolarının hizmete sunulması veya artırılması konusunda özel sektör yatırımlarını teşvik etmek için gerekli ön çalışmaları yapmak da var. İki pilot projenin belirlenmesi ve kullanım ömrü sona ermiş elektrikli ve/veya kullanımdan çıkarılmış dizel araçların yapılandırılmasına yönelik geçici bir eylem planı geliştirilmesi, projenin

diğer bir ayağı. Proje, bunlara ek olarak, toplu ulaşımında elektrikli araçların önemi hakkındaki farkındalığı artırmayı ve elektrikli araç kullanımını yaymak adına çeşitli çalışmaların yürütülmesine destek olmayı da hedefliyor.

Dünya Bankası adına projeyi yürüten Arup, ülkemizde 1982'den beri faaliyet gösteren ve 140 ülkeye yayılan ofisinde 17.000'i aşkın çalışanıyla, dünyanın en büyük mühendislik danışmanlığı şirketlerinden biri.

Arup'un uzman deneyime sahip olduğu projelerinden bazıları; İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Projesi, C40 İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı, Türkiye Teknopark İstanbul Masterplanı için Elektrikli Araç Danışmanlığı, Ankara Yeşil Şehir Eylem Planı, Kolombiya'nın Üç Kentinde E-Mobilité Finansmanı ve İş Modelleri, Vietnam'da Seçilmiş Kentlerde Ulusal E-Mobilité Yol Haritası ve Dağıtım Stratejileri ve Hong Kong Elektrikli Ulaşım Stratejisidir.

B. Dünyadan Haberler

2.B.1 ARCADE, Avrupa CCAM Test Alanlarının İlk Haritasını Yayınladı

06 Nisan 2022

AB tarafından finanse edilen Koordinasyon ve Destek Eylem Merkezi [ARCADE](#) (Avrupa'da Bağlantılı ve Otonom Sürüş için Araştırma ve Yeniliklerin Düzenlenmesi), Bağlantılı, Kooperatif ve Otonom Hareketlilik (CCAM) ile ilgili ilk Avrupa tanıtım ve test faaliyetlerinin [haritasını](#) yayınladı. Bu yeni özellik (uygulama) nihayet Avrupa'daki CCAM girişimlerine, kapsamlı bir genel bakış elde etmeyi ve 27 Üye Ülke, İngiltere ile Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) ülkelerinde neyin nerede ve kimler tarafından test edildiğini görselleştirmeyi mümkün hale getirmektedir.

Etkileşimli harita, Üye Devletler, Avrupa Komisyonu ve özel sektör tarafından 2016 Amsterdam Deklarasyonu'nun, Avrupa yollarında bağlantılı ve otonom sürüşün tanıtılmasını kolaylaştırmak için ortak bir hedefle ortak eylemlerde bulunma vaatlerini yerine getirme yolunda önemli bir adım teşkil etmektedir. Bu durum Avrupa Komisyonu tarafından 3. Hareketlilik Paketi'nde ortaya konan 'daha iyi koordinasyon' hedefi ile de uyumludur.

ERTICO tarafından koordine edilen ARCADE Projesi, Avrupa'da CCAM yaygınlaştırılması için bu tür bir koordinasyonu teşvik etmek amacıyla, CCAM testleri ve tanıtımları hakkında bilgi kataloglayan bir Bilgi Bankası



oluşturmuştur. Bugün Bilgi Bankası, yarısı Üye Devletlere ait yaklaşık 313'ten fazla projeyi listelemektedir. Şimdiye kadar, test tipine (halka açık yol testleri, koridorlar, test parkurları ve simülasyonlar) ve pilot projelerde kullanılan araç tipine (servis araçları, binek araçlar ve kamyonlar) göre sınıflandırılan yaklaşık 50 proje ve girişimden toplamda 170 test sahası haritalanmıştır. Daha fazla bilgi için [tıklayınız](#).

2.B.2 BM Raporu: İklim Krizi ile Mücadelede Şehirleri Etraflıca Düşünün



15 Nisan 2022

Birleşmiş Milletler (BM) iklim bilimi paneli tarafından yayınlanan yakın tarihli bir [rapora](#) göre, şehirlerin nasıl tasarlandığı ve işlevlerini etraflıca düşünmek, iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir rol oynayacaktır.

Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) raporu, 65 ülkeden 278 bilim insanı tarafından kaleme alındı ve 18.000'den fazla araştırmadan yararlanılmıştır. Raporda, 2020 yılında dünyadaki toplam küresel karbondioksit ve metan emisyonlarının yüzde 68 ile 72'sini kentsel alanların oluşturduğuna dikkat çekilmektedir. Ancak araştırmacılar, Paris İklim Anlaşması'nda küresel ısınmanın 1,5 ile 2 derece arasında sınırlandırılması ve yıkıcı iklim değişikliğinden korunma hedeflerine ulaşılması sonucunda kentsel alanların

“tasarlanma, inşa edilme ve yönetilme” şeklinin değiştirilmesi gerekeceğini savunmaktadır.

IPCC'nin raporunda şehirler; şehirleri yerleşim ve iş bölgeleri olarak ayrıştıran ve araba ile işe gidip gelinmesiyle hava kirliliği oluşturan alışkanlıklara dayanan kentsel planlama trendlerinden uzaklaşmaya davet edilmiştir.

Değerlendirmenin bulguları, şehir sakinlerinin çalışabilmeleri ve 15 dakikalık yürüyüş ya da bisiklet yolculuğu ile tüm hizmetlere ulaşabilmeleri için kentsel alanları yeniden tasarlamayı amaçlayan [15 dakikalık şehir konsepti](#) gibi stratejiler izleyen şehir liderlerine destek sağlamaktadır. Paris, Barcelona ve Roma, bu fikri benimseyen Avrupa şehirleri arasında yer alıyor.

Rapor ayrıca, AB'dekiler gibi “yerleşik şehirleri”, BM bilim insanlarının en büyük emisyon tasarrufunu elde etmenin en kolay yolu olduğunu iddia ettikleri “bina stokunun değiştirilmesi, yeniden kullanılması veya güçlendirilmesi” sorununu acilen üstlenmeye çağırıştır.

Avrupa'nın binaları şu anda AB'nin enerji tüketiminin yaklaşık %40'ından ve sera gazı emisyonlarının %36'sından [sorumludur](#) ve AB nüfusunun %70'inden fazlası kentsel alanlarda yaşamaktadır.

IPCC raporu, gerekli değişikliklerin yapılmasının, farklı hükümet seviyeleri arasında daha fazla iş birliğinin yanı sıra

belediyelerin bütçelerini aşan miktarda “önemli finansman” gerektireceğini vurgulamıştır.

Açıklama, binalardan kaynaklanan emisyonları hedefleyen AB mevzuatının uygulanabilmesi için Avrupa fonlarına doğrudan ve daha büyük erişime ihtiyaçları olduğunu sıklıkla belirten Belediye Başkanlarının şikayetlerini yansıtmaktadır.

Heidelberg Belediye Başkanı Eckart Würzner ve Enerji Şehirleri ağının enerji dönüşümünü destekleyen diğer üyeleri, Uyum ve Reformlardan Sorumlu Komisyon Üyesi Elisa Ferreira'ya yazdıkları [bir mektup](#) ile Komisyon'u finansman süreçlerini düzenlemeye ve daha fazla yerel yönetim projesini AB finansman planlarına uygun hale getirmeye çağırmaktadır.

Ayrıca Belediye Başkanları Sözleşmesi'nden şehir liderleri, Green Deal Başkanı Frans Timmermans'a "enerjimizin tüketilme şeklini yeniden düşünmek" ve "şehirlerimizi ve yaşam alanlarımızı iklim tehdidine uyarlamak" için yapısal önlemler çağrısında bulundukları bir [mektup](#) yazmışlardır.

Bu makale, şehirlerin geleceğini araştıran ortak bir gazetecilik projesi olan [POLITICO'nun Küresel Politika Laboratuvarı: Yaşayan Şehirler](#)'in bir parçasıdır ve Karl Mathiesen raporlamaya katkıda bulunmuştur. Daha fazla bilgi için [tıklayınız](#).

2.B.3 Komisyon, Güvenli ve Emniyetli Park Alanları İçin AB Standartlarını Kabul Etti

20 Nisan 2022

Avrupa Komisyonu kısa süre önce, AB genelinde emniyetli ve güvenli park alanları ağının geliştirilmesini desteklemek için yeni AB standart ve prosedürlerini kabul etti. Girişim, sürücülerin istirahat koşullarını iyileştirmeyi, onları şiddet ve kargo suçlarından korumayı amaçlamaktadır.

Yeni AB standartları park alanlarını; bronz, gümüş, altın ve platin olarak dört güvenlik düzeyine göre sınıflandırmaktadır.

Bu durum operatörlerin taşıdıkları yüklerin değerine bağlı olarak ihtiyaç duydukları güvenlik düzeyini seçmelerine izin vermektedir.

Güvenlik standardı; görüş mesafesi, park alanı, giriş/çıkış noktaları ve personel prosedürlerinin güvenliği olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, sertifikalı bronz bir park alanı; belirli alanları video gözetimi yoluyla güvenli hale getirebilirken, platin bir park alanı ise giriş ve çıkış noktalarında plaka tanıma teknolojisi gibi ek güvenlik önlemleri kullanılarak sahadaki personel tarafından her zaman izlenmektedir.

Güvenlik düzeyi ne olursa olsun, emniyetli ve güvenli bir park alanı, sürücülerin duş, tuvalet, yiyecek ve içecek temini ile internet bağlantısı gibi gerekli tüm ihtiyaçlarını karşılayacak tesislere erişimini sağlamalıdır. Detaylı bilgi için [tıklayınız](#).



2.B.4 Hong Konglu MTR, Metaverse'e Giren İlk Küresel Ulaşım Şirketi Oldu



27 Nisan 2022

Hong Kong merkezli MTR Corporation, sanal dünyada yeni ve sürükleyici deneyimler yaratmak için The Sandbox Metaverse'e katılan ilk küresel ulaşım şirketi oldu. Şirket, 21 Nisan Perşembe günü The Sandbox ile ortaklığını duyurarak "Metaverse'i keşfedeceğini ve sanal dünyada yeni ve sürükleyici deneyimler yaratacağını" bildirdi.

Sandbox, merkezi olmayan bir sanal oyun dünyası ve Hong Kong merkezli bir Animoca Brands yan kuruluşudur.

MTR Corporation İcra Kurulu Başkanı Dr Jacob Kam, "Metaverse'deki yeni yolculuğumuza başlamak ve müşterilerle

yepyeni bir şekilde etkileşim kurmak için The Sandbox ile kurulan stratejik ortaklıktan heyecan duyuyoruz" diyerek sözlerini şöyle sürdürdü: "Metaverse, topluluğumuzla etkileşim kurmak ve eğlenceli bir yer inşa etmek için sanal alana girmemize, aynı zamanda gerçek dünya deneyimimizi sınırların ötesine taşıyacak yeni fırsatları yakalamamıza izin veriyor."

MTR Corporation, oyunlaştırma yoluyla benzersiz sürükleyici deneyimler yaratmak için metaverse tabanında demiryolu odaklı bir sanal alan oluşturmayı ve yaratıcıları bu yeni topluluk platformunu oluşturmaya teşvik etmeyi planlıyor.

Şirket özellikle Web3 ve metaverse aracılığıyla genç nesil ile etkileşimi artırmayı hedefliyor.

Öte yandan şirket, gelecek planlarıyla ilgili ayrıntıların

henüz net olmadığını ve şu anda ortaklığın önümüzdeki yıllar için daha büyük bir yol haritasının başlangıcını oluşturduğunu aktarıyor.

Şirket, oyunlaştırılmış sanal istasyonun fiziksel demiryolu ortamından kopyalanarak inşa edileceğini ve oyuncuların bir yolculuktan daha fazlasını vaat eden bir MTR yolculuğunu deneyimleyeceğini belirtmiştir.

MTR ayrıca bir müze inşa etmeyi ve Metaverse'de STEM eğitimi kolaylaştırmanın yollarını keşfetmeyi de planlıyor.

Tren sürmek, hatta bir tren istasyonu işletmek ve sürekli gelişen bu alanda heyecan verici maceraların kilidini açmak dahil olmak üzere sonsuz yeni olasılıklar söz konusu olacak.

Kaynak: <https://blockchain.news/news/hong-kongs-mtr-becomes-worlds-1st-transport-operator-to-enter-the-sandbox-metaverse>

2.B.5 Halka Açık Şarj, AB'nin Gelişmiş Elektrikli Araç Hedeflerine Engel Olmayacak

29 Nisan 2022

AB Yeşil Mutabakatı'na uygun olarak, araçların CO2 standartları kanun yapıcılar tarafından geliştirildiği takdirde, 2035 yılına kadar 10 metreye uzanan şarj cihazları kurulabilir. [Yeni analizler](#), AB'nin temiz araç mevzuatlarını güçlendirmesiyle, şarj altyapısının elektrikli araçların sayısındaki büyümeye ayak uyduracağını gösteriyor. Ulaşım ve Çevre (Transport & Environment-T&E) tarafından yapılan modellemeye göre, araç CO2 emisyonu hedefleri, AB'nin Yeşil Mutabakat taahhütlerine uygun olarak güçlendirilirse, 2035 yılına kadar Avrupa genelinde 10,4 milyona kadar halka açık şarj noktası kurulabilir.

Şu anda yaklaşık 340.000 kamu şarj cihazı mevcut, ancak AB Komisyonu ve hükümetler çok daha fazlasına



ihtiyaç duyulacağı konusunda hemfikir. Fakat, çok sayıda kamu şarj cihazı arzu edilir görünse de şarjın büyük çoğunluğu ev ve işyerlerindeki özel şarj cihazlarından sağlanmaya devam edecek. Avrupa otomobil endüstrisi lobisinin talebine istinaden T&E'nin yaptığı analize göre, 2035 yılına kadar adı geçen lobi tarafından 31 milyon halka açık şarj cihazı istenmektedir. Bu durum halka açık şarj cihazlarının günde bir saatten daha az kullanılması anlamına gelmektedir. Ancak bu sonuç, endüstri grubunun raporunda belirttiği mali açıdan uygunluk seviyesi olan 3,6 saatin çok altında kalmaktadır.

T&E, otomobil endüstrisinin hedeflerinin çok yüksek

olduğunu ve şarj ağı için sürekli olarak devasa kamu yatırımı gerekeceğini ifade etmektedir. Endüstri hedefleri, şarjın %60'ının halka açık olacağı ve 2030'daki ortalama bir elektrikli aracın günümüz modellerinden daha az verimli olacağı şeklindeki gerçekçi olmayan varsayımlara dayanmaktadır.

Avrupa Parlamento üyeleri ve hükümetler, şu anda AB Komisyonu'nun 2020'nin sonlarına kadar araçlarda CO2 emisyonu azaltma ve 2035'te satılan tüm yeni araçların %100 sıfır emisyonlu olması doğrultusundaki önerisine ilişkin kararlar alma aşamasındadır. Detaylı bilgi için [tıklayınız](#).

2.B.6 Kentsel Hareketlilik Günleri Konferansı 2022



3 Mayıs 2022 | [Hannah Fingg](#)'in Haberi

Kentsel Hareketlilik Günleri Konferansı, 20-22 Eylül 2022'de Çekya'nın Brno kentinde düzenlenecektir. Avrupa Komisyonu, Hareketlilik ve Ulaştırma Genel Müdürlüğü (DG MOVE) ile AB Konseyi Çek Başkanlığı tarafından iki yılda bir yapılan ve kentsel hareketlilik takviminde önemli bir etkinlik olan bu konferans için 2022 yılı teması, "İnsanları ve yükleri daha sürdürülebilir şekilde taşımak" olarak belirlenmiştir. Konferansta üç gün boyunca güncel sorunlar ve çözümleri incelenerek, sürdürülebilir kentsel hareketlilik ayrıntılı şekilde konuşulacaktır.

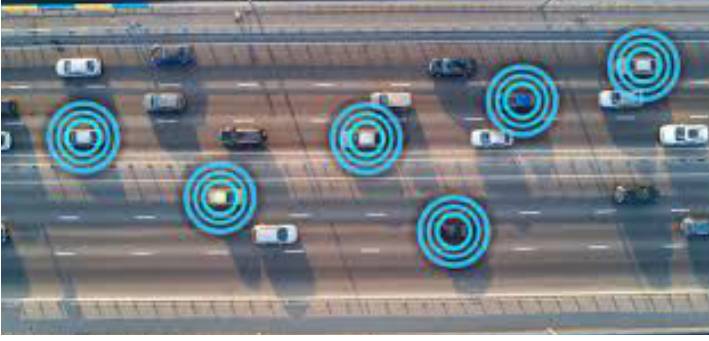
Etkinlik; kararvericiler, yerel yetkililer, akademisyenler, Sivil Toplum Kuruluşları (STK), kentsel ulaşım uygulayıcıları ve şehir planlamacılarının temaslarda bulunması ve Avrupa'nın kentsel hareketliliği için sürdürülebilir, yenilikçi ve adil bir geleceğe giden yolun tartışılması adına eşsiz bir fırsat olarak değerlendirilmektedir.

Bu yılki programın, aktif seyahatin artırılması, iklim nötrlüğün finanse edilmesi, Sıfır Emisyon Bölgeleri, TEN-T ağındaki kentsel bağlantı noktaları ve Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planlarının güçlendirilmesine kadar geniş kapsamlı paneller, tematik oturumlar, sergiler ve yan etkinliklerle ilgi çekici olması planlanıyor.

Konferans, Avrupa Komisyonu'nun kentsel hareketlilik girişimlerini birbiriyle ilişkili hale getirmek amacıyla her yıl 16-22 Eylül tarihleri arasında dünya çapında 50 ülkede 3000'den fazla kasaba ve şehirde gerçekleşen Avrupa Hareketlilik Haftası ile aynı zamana denk geliyor.

Aynı zamanda 2022 yılı, Avrupa Gençlik Yılı olduğundan, Kentsel Hareketlilik Günleri, Avrupa'nın gençlerini iklim direncine giden yola dahil etmek için gençlerin seslerine ve görüşlerine dikkat çekiyor. Detaylı bilgi için [tıklayınız](#).

2.B.7 “General Motors” ve “INRIX”, Ulaşım Emniyeti için İş Birliği Yapıyor



4 Mayıs 2022 | [Dan Zukowski](#)'nin Haberi

Dive'in Açıklaması:

General Motors (GM) ve INRIX, [ulaştırma idareler birliğine](#) karayolu güvenliği projelerinin etkinliğini ve topluluklar üzerindeki etkilerini ölçmelerine yardımcı olacak veriler sağlamak için bulut tabanlı bir uygulama üzerinde iş birliği yapabileceklerini söyledi.

Safety View (Güvenlik Durum) Uygulaması; gerekli veri setleri ve analiz araçlarını sağlamak suretiyle, tehlikeli

yol segmentlerinin belirlenmesi, Hedef Sıfır planlarının etkisinin değerlendirilmesi ve federal fon başvuru sürecinin kolaylaştırılmasına yardımcı olmak amacıyla, çarpışma, araç ve savunmasız yol kullanıcılarına ait bilgileri, ABD nüfus sayımı verileriyle birleştirecektir.

General Motors, akıllı şehirler için Strateji ve İş Geliştirme Başkanı Harnit Anand “Veri ve teknoloji, şehirlerin ve ilçelerin hangi alanlara odaklanmaları ve öncelik vermeleri gerektiği konusunda gerçekten bilinçli kararlar vermelerine yardımcı olabilir. Bir otomobil üreticisi olarak buna katkıda bulunabileceğimizi düşünüyoruz” dedi.

Dive'in Görüşü:

İki partili altyapı yasası kapsamında oluşturulan yeni [Herkes için Emniyetli Sokaklar ve Yollar](#) bağış programı aracılığıyla ilçeler, şehirler, büyükşehir planlama kuruluşları, toplu taşıma acenteleri ve diğer kuruluşlar için en az 5 milyar dolar sağlanacaktır. Bağış başvurularına ilişkin bilgilerin ABD Ulaştırma Bakanlığı tarafından bu baharda yayınlanması bekleniyor.

Anand, ulaşım planlarının, karayolu güvenliği üzerinde büyük etkiye sahip olacak ve federal hibeler için daha iyi rekabet edecek projeleri tanımlamak ve önceliklerini belirlemek için verilere ihtiyaçları olacağını ifade etti.

Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi'ne göre, ABD'deki trafik ölümlerinin sayısı 2021'in ilk dokuz ayı boyunca 2020'deki aynı döneme göre yaklaşık %12 artarak [31.720](#)'ye ulaştı. Bu durum, ülke çapında ölümcül motorlu araç

kaza sayımının yapıldığı Ölüm Analizi Raporlama Sisteminin yaklaşık 50 yıllık tarihine bakıldığında, herhangi bir yılın ilk dokuz ayındaki en yüksek yüzde artışını temsil ediyor.

Ayrıca şirketin Akıllı Şehir Tasarımı çalışmalarında liderlik eden GM ürün başkanı Shawn Granda tarafından açıklanan bilgiye göre; GM-INRIX ürünü ABD ve Kanada'da yaklaşık 15 milyon OnStar donanımlı araçtan toplanan verileri kullanmaktadır. OnStar, General Motors'un 1996 yılında başlatılan ve navigasyon, yol yardımı, çarpışma müdahalesi ve çalıntı araç bulma hizmetleri sunan bir bağlantılı araç hizmetidir. General Motors Ürün Başkanı Shawn Granda, OnStar'ın topladığı sert frenleme veya olumsuz çukur etkileri gibi verilerin, karayolu tehlikelerinin belirlenmesine yardımcı olabileceğini ve verilerin toplanır toplanmaz anonimleştirilmesi ile hiçbir kişisel bilginin ifşa edilmediğini söyledi.

Ek veriler, INRIX'in [karayolu analiz](#) platformundan ve ABD Nüfus Sayımı gibi kamu kaynaklarından gelmektedir. INRIX'in kurucu ortağı ve CEO'su Bryan Mistele bir basın toplantısında, “Bu iş birliği, şehirler ve karayolu yetkilileri için SaaS tabanlı platformumuz olan INRIX IQ'yu, tüm yol kullanıcıları için güvenliği artırmak üzere karayolları hakkında güçlü tahminlere erişim sağlayarak genişletiyor” dedi.

Anand, bu programı başlatmadan önce, GM'nin yüzlerce ulaşım acentesi ile görüşüğünü ve bir acente ile bir yıllık pilot program yürüttüğünü söyledi. Bu ajansın adını açıklayamazlar da

“bağlı araç verilerinden nasıl yararlanabileceğimizi ve bu teknolojiyi nasıl geliştirebileceğimizi anlamamıza yardımcı olan çok iyi bir ortak oldular”

ifadesini kullandı.

Granda, bugünkü duyurunun, şehirlerin daha akıllı altyapı kararları almasına yardımcı olmak için bağlantılı araç verilerini kullanan Geleceğin Yolları ([Future Roads](#))

platformuna yönelik planlarının ilk adımı olduğunu açıkladı ve “Gelecekteki ürünler, yol değerlerine ve hava durumuna odaklanacak” dedi. Haberin tamamına ulaşmak için [tıklayınız](#).

2.B.8 İngiltere, Sürücüsüz Araçlarla Köklü Bir Değişime Doğru İlerliyor

4 Mayıs 2022

Birleşik Krallık Ulaştırma Bakanlığı, ilk sürücüsüz araçların Birleşik Krallık yollarında emniyetli bir şekilde kullanıma sunulmasını sağlamak için Karayolu Yasasında değişiklikler yapıyor. Değişiklikler, sürücünün kontrolü

emisyonlar azalırken ulaşım sistemleri gelişecek ve seviyesi yükseltilecektir.

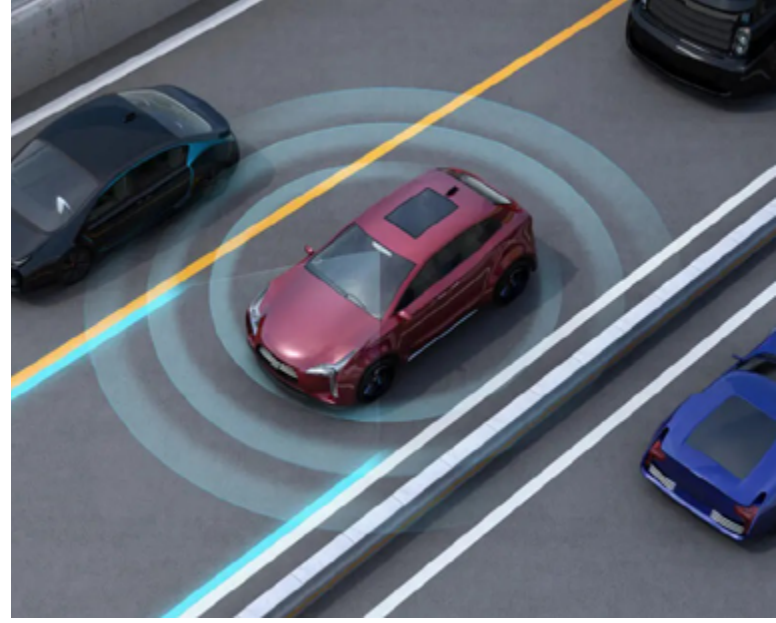
İngiltere'nin onaylanan ilk sürücüsüz araçları 2022 yılı sonlarında kullanıma hazır olabilecek. Bu araçlar zorlu testlerden geçerek belirlenen önemli standartları karşıladıkları zaman onaylanabilecek.

Birleşik Krallık hükümeti insanların ve yüklerin daha güvenli ve daha çevreci şekilde hareketini sağlamak amacıyla, sürücüsüz araçlar için tam bir yasal çerçeve geliştirmeye devam etmektedir. Ulaştırma Bakanlığı ayrıca, sürücülerin araçlarını güvenli bir şekilde kullanmalarına yardımcı olmak için endüstri, düzenleyiciler ve güvenlik kuruluşlarıyla birlikte çalışarak, çevrimiçi de dahil olmak üzere bilgilere erişimlerini sağlamayı amaçlamaktadır.

Habere göre sürücüsüz araçların geliştirilmesi ile Britanya endüstrisinin 2035 yılına kadar 41,7 milyar sterlin değerinde olacağı ve yaklaşık 38.000 yeni, yüksek vasıflı istihdam oluşturabileceği belirtilmektedir.

Söz konusu teknolojinin tanıtımının büyük olasılıkla, trafik sıkışıklığında çözüm olarak kullanıldığı gibi otoyollarda düşük hızlarda seyahat eden araçlarla başlaması planlanmaktadır. Birleşik Krallık Hükümeti; 2025 yılına kadar teknolojinin yaygın bir şekilde kullanılmasını desteklemek için tam bir düzenleyici çerçeveye sahip olmaya, insan ve yük hareketliliğini daha güvenli yapmaya

geri almaya ne zaman hazır olması gerektiği de dahil olmak üzere, sürücüsüz araçlarda sürücülerin sorumluluklarını netleştiriyor. Bu teknoloji sayesinde gelecekteki trafik sıkışıklığı, insan hatasından kaynaklanan kazalar ve



ve daha yeşil ve verimli hale getirmeye yardımcı olmayı hedeflemektedir.

Haberde bu teknolojinin, %88 oranında kayıtlı insan hatası kaynaklı trafik kazalarını azaltarak, İngiltere genelinde yol güvenliğini artırabileceği vurgulanmıştır.

Detaylı bilgi için [tıklayınız](#).

2.B.9 En Son BM İklim Değişikliği Raporu, Detaylı Olarak Hazırlanmış Kentsel Azaltma Stratejilerine Yeni Bir Işık Tutuyor

5 Mayıs 2022 | [Maria Rachal](#)'ın Haberi

Yakın zamanda yayınlanan Birleşmiş Milletler iklim değişikliği azaltımı üzerine merakla beklenen [raporun](#) yazarlarına göre; şehirleri daha yoğun hale getirirken yaygın elektrifikasyon ve karbon tutmayı içeren kentsel planlama çözümü, önümüzdeki on yıl içinde şehirler için küresel ısınmanın sınırlanması ve emisyonların azaltılmasının en iyi yoludur.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) [Altıncı Değerlendirme Raporu](#)'nun [üçüncü baskısı](#) olan

rapor tüm kentsel sistemlerle birlikte binalar, ulaşım ve enerji sistemleri konularını ele alıyor.

Bazı yazarlar, içerdiği bilgi ve stratejilerin büyük ölçüde yeni olmamasına ve IPCC'nin kural koyucu bir organ olmamasına rağmen, rapor üzerinde [acilen değişiklikler yapmanın öneminin liderlere ciddi şekilde aktarılması](#) gerektiğini ifade ediyorlar.

Kent merkezlerinin iklim değişikliğini azaltmada önemli bir rol oynadığı uzun zamandır bilinmektedir.

Bilim insanlarına göre, ısınmayı Paris İklim Anlaşması'nın hedefi olan 1,5 santigrat derece eşiğiyle sınırlamak için küresel sera gazı emisyonlarının artışının [2025 yılına kadar durdurulması](#) gerekiyor. BM liderleri ve rapor yazarları, IPCC'nin sıfır emisyon hedeflerini benimseyen [en az 826 şehir](#) olduğunu belirttiğini, ancak herkesin emisyonları daha hızlı azaltmak için bu tür stratejileri uygulamada çok daha girişken olması gerektiğini vurguluyorlar.

Birleşmiş Milletler Çevre programı İcra Direktörü Inger Andersen yakın zamanda düzenlediği [basın toplantısında](#), son yirmi yılda insanlık tarihindeki en yüksek emisyon artışının görüldüğünü belirtti ve "Bu hoş bir resim değil. Yarım önlemler, [2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını yarıya indirmeyecek](#), ancak yapmamız gereken şey bu ve hepimizin buna dahil olması gerekiyor. IPCC bunu yapacak bilgi ve teknolojiye sahip olduğumuzu söylüyor" dedi. Carnegie Mellon Üniversitesi'nde mühendislik ve kamu politikası profesörü ve raporun ulaşım odaklı bölümünün yazarı Paulina Jaramillo ise bu konuda, 15 yıl önce kimsenin aklına gelmemiş, tamamen yenilik içeren bir çözümün olmadığı ve yapılması gerekenin bu çözümlerin uygulanmaya başlanmasıyla ilgili olduğu görüşündedir.

Rapora göre ulaşım emisyonlarını azaltmaya yönelik çözümler arasında; elektrikli ve daha erişilebilir toplu taşıma sistemleri, özel araçların elektrifikasyonu ve şarj altyapısının geliştirilmesi, kat edilmesi gereken mesafeleri azaltmak için tasarlanmış kentsel ortamlar, yürüyüş ve

bisiklet kullanımı gibi daha aktif ulaşımı destekleyen bir toplum yer alıyor.

İyi tarafından bakıldığında, Jaramillo, bilinen bu çözümlerden bazılarının daha ucuz, daha iyi veya daha kolay uygulanabileceğini ve şehirlerde, sıkışıklık ücretlendirmesi veya toplu taşıma seçeneklerinin daha düşük maliyetli olmasını sağlamak gibi farklı fiyatlandırma mekanizmaları yoluyla değişimi teşvik etmek için hala fırsatlar olduğunu söylüyor.

Yale Çevre Okulu'nda, raporun kentsel etkileri hafifletme bölümünün eş başkanlığını yapan coğrafya ve kentleşme bilimi profesörü Karen Seto, emisyonları azaltmaya yönelik şehir yaklaşımlarının, söz konusu şehrin yeni ya da hızla büyüyen veya daha yerleşik bir şehir olmasına bağlı olacağını söyledi. Ayrıca, ne olursa olsun, en ulaşılabilir ve etkili stratejilerden birinin stratejik dolgu ya da insan yoğunluğunu artırmak olduğunu ve böylece, örneğin insanların çalıştıkları yere ulaşmak için motorlu ulaşım daha az bağımlı olacaklarını ifade etti.

Karbon tutulmasını teşvik eden çevresel tasarıma gelince, kent ormanları veya sulak alanlar gibi "yeşil ve mavi" altyapılar, denenmiş ve gerçek stratejilerdir; ancak binalar da giderek daha önemli bir fırsat sunmaktadır. Seto, emisyon bazlı çelik ve beton yerine biyokütle bazlı yapısal malzemelerden yapılan binaların "kentsel altyapı için büyük bir fırsat" olduğunu belirtti. Haberin tamamına ulaşmak için [tıklayınız](#).

2.B.10 Girişimciler İçin Fırsatlar

5 Mayıs 2022

Avrupa İnovasyon ve Teknoloji Enstitüsü (EIT) Kentsel Hareketlilik İnovasyon Merkezi Güney Ortağı BGI, şirketlerini doğrulama ve ölçeklendirme konusundaki teknoloji girişimlerini desteklemeye tahsis edilmiş iki hızlandırma programı sunmaktadır.

[BGI \(Küresel Yenilikçiler Oluşturma\) Hızlandırıcı Programı](#): Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri alanlarında dünyanın her yerinden gelen girişimlere yönelik 10 aylık hızlandırma programı konuları şöyle: Akıllı Şehirler ve



Endüstri 4.0; Blok Zinciri Uygulamaları ve Yapay Zekâ, Su Ekonomisi. Yeni başlayanlar, iki ulusal eğitim kampından, bir mentorluk programından ve Boston'da yoğunlaştırılmış bir kurs programından yararlanacaklar. Detaylar için [tıklayınız](#).

[Ringe Çık](#): EIT Kentsel Hareketlilik ve [Vodafone Portekiz](#) sponsorluğunda, akıllı hareketlilik, büyük veri, XR Çözümleri ve Otomasyon ile Oyunlaştırma alanlarında RIS (Regional Innovation Scheme) ülkelerindeki girişimleri desteklemeye yönelik bir girişimcilik yarışmasıdır. Girişimciler fikirlerini sunmak için tek bir fiziksel etkinlikten, Vodafone Power Lab'a erişimden ve 20 bin avroya kadar ödülünden faydalanmaktadır. Detaylar için [tıklayınız](#).

Haberin detayları için [tıklayınız](#).

2.B.11 Ufuk Avrupa Finansman Çağrılarını Başladı



6 Mayıs 2022

Avrupa Komisyonu, 28 Nisan Perşembe günü, Ufuk Avrupa Küme 5 kapsamında iklim, enerji ve hareketliliğe odaklanan birkaç finansman ve ihale çağrısını başlattı.

“Yolcular ve Yükler için Güvenli, Dayanıklı Ulaşım ve Akıllı Hareketlilik Hizmetleri” hedefi kapsamında iki finansman çağrısı gerçekleştirildi. Projelerin kapsamı ve beklenen sonuçlar hakkında daha fazla bilgiye aşağıdaki linklerden ulaşılabilir.

[Önümüzdeki on yıl için yeni ve paylaşılan hareketlilik hizmetlerinin dağıtımını hızlandırmak](#)

[Kentsel lojistik planlama](#) : [Kentsel taşımacılığın dijitalleştirilmesi de dahil olmak üzere kentsel nakliye üretim ve talebini öngörmek](#)

İklim nötr ve akıllı şehirler misyonu kapsamında üçüncü bir finansman çağrısı başlatıldı. Yerel yetkililerin, kent sakinlerinin, işletmelerin, yatırımcıların ve ayrıca bölgesel ve ulusal yetkililerin dahil edildiği bu misyonun amacı, 2030 yılına kadar iklim açısından nötr ve akıllı 100 şehir kurmak ve bu şehirlerin 2050 yılına kadar diğer şehirlerin de aynı yolu izlemesine öncülük edecek yenilik merkezleri olarak hareket etmesini sağlamak. Finansman çağrısı hakkında bilgiye aşağıdaki linkten ulaşılabilir.

[Kapsayıcı, güvenli, uygun fiyatlı ve sürdürülebilir kentsel hareketlilik tasarlamak](#)

Her üç çağrı için son başvuru tarihi 6 Eylül 2022, Brüksel saati ile 17.00'dir. Detaylar için [tıklayınız](#).

2.B.12 Komisyon Tarafından, Avrupa Birliği ‘Şehirler Misyonu’na Katılan 100 Kent Açıklandı

10 Mayıs 2022

Komisyon, Şehirler Misyonu da denilen, 2030 yılına kadar iklim nötr ve akıllı 100 şehir için [AB misyonuna](#) katılacak [100 AB şehrini](#) yakın zamanda duyurdu. Toplamda 27 üye ülkeden seçilen 100 şehire ilave olarak, Avrupa'nın araştırma ve yenilik programı [Ufuk Avrupa](#) (2021-2027) ile bağlantısı ve uyum potansiyeli olan 12 şehir daha dahil edildi.

Kentsel alanların %75'inin AB vatandaşlarının evi konumunda olduğu belirtilen açıklamada, küresel olarak kentsel alanların dünyadaki enerjinin %65'ini tükettiği, CO2 emisyonlarının da %70'inden fazlasını oluşturduğu

bilgisine yer verildi. Bu nedenle, 2050 yılına kadar iklim nötr olma yolundaki şehirlerin dönüşümüne yardımcı olmak için, şehirlerin deney ve yenilik ekosistemleri olarak hareket etmesinin önemli olduğu belirtiliyor.

Şehirler Misyonu'nun, 2030 yılına kadar iklim nötr inovasyon yollarını başlatmak amacıyla 2022-2023 döneminde 360 milyon avroluk Ufuk Avrupa finansmanı alacağı bildiriliyor. Aynı zamanda bu araştırma ve yenilikçi eylemlerin, temiz hareketlilik, enerji verimliliği ve yeşil şehir planlamasını da ele alarak diğer AB programlarıyla sinerji yaratarak ortak

girişimler oluşturma ve iş birliklerinin artırılmasına da olanak sağlayacağı vurgulanıyor.

Şehirlerin yararlanabilecekleri faydalar arasında, [NetZeroCities](#) tarafından yürütülen özel bir Misyon Platformundan kişiye özel tavsiye ve yardım, ek finansman ve finansman fırsatları, büyük yenilik eylemleri ve pilot projelere katılma olanağı yer alıyor. Misyon ayrıca, ağ oluşturma fırsatları, şehirler arasında en iyi uygulamaların değiş tokuşu ve vatandaşları misyona dahil etme gibi fırsatlar sağlıyor.

Komisyon, seçilen 100 şehri, ilgili yatırım planlarıyla birlikte enerji, binalar, atık yönetimi ve ulaşım gibi tüm sektörlerde iklim nötrlüğü için genel bir plan içerecek olan İklim Şehir Sözleşmeleri'ni geliştirmeye davet edeceğini ve sürecin vatandaşlar, araştırma kuruluşları ve özel sektörü kapsayacağını belirtti.



Komisyon ayrıca, misyona katılmak için 377 şehirden gelen yoğun ilgi ışığında, Misyon Platformu aracılığıyla verilen destek ve [Ufuk Avrupa Şehirler Misyonu Çalışma Programı](#) kapsamındaki finansman fırsatları da dahil olmak üzere seçilmeyen şehirler için de destek veriyor. Haberin tamamı için [tıklayınız](#).

2.B.13 Sürücüsüz Arabaları Daha Güvenli Hale Getirebilecek Teknolojiler

11 Mayıs 2022 | [Dan Zukowski'nin Haberi](#)

Birçok şehirde faaliyet gösteren otonom araçlar (AV'ler) ile ilgili olarak teknoloji şirketleri, filolar için yüksek çözünürlüklü haritalar, daha iyi yapay zekâ (AI) modelleri ve uzaktan kumanda üzerinde çalışıyor. Tam otonom araçların şehir sokaklarında zaten aktif olmalarına rağmen, geçen yıl AI and Ethics'te yayınlanan bir araştırma, ankete katılanların %74'ünün AV'lere güvenmediklerini veya AV'lerin normal bir sürücünden daha iyi performans gösterebileceğine inanmadıklarını bildirdi. Bununla birlikte, birçok şirket, kentsel alanlarda otonom araçların güvenliğini artırmak için yeni teknolojiler geliştiriyor.

Statista'ya göre, 2030'da dünya çapında 58 milyon otonom aracın satılması bekleniyor ve şehirlerin buna hazırlıklı olması gerekiyor.

Houston Belediye Meclis Üyesi ve Pro Tem Başkan Yardımcısı Martha Castex-Tatum, bu yılın başlarında ABD Temsilciler Meclisi Ulaştırma ve Altyapı Komitesine verdiği ifadede, "Ülkenin şehir liderleri, AV teknolojisinin artık burada olduğunun farkında, dolayısıyla bu teknoloji, sokaklarımızda etkin haldeyken, göz ardı edilemez ya da düzenleyici bir belirsizlik içinde bırakılamaz" dedi.

Phoenix, 2017'den beri sürücüsüz Waymo araçlarına ev sahipliği yapıyor. Şirket ayrıca San Fransisco'daki çalışanlarına otonom sürüşler sunmaya başladı. Körfezin kıyısındaki şehir, General Motors'un bir yan kuruluşu olan Cruise tarafından bir AV filosu ile gıda güvenliğinden emin

olmayan şehir sakinlerine iki milyon yemek teslim edildiğine de tanıklık etti. Via ve Motional da bu yıl Las Vegas'ta bir robotaksi hizmeti başlatmak için ortaklık kurdu. Bu arada hem UPS hem de FedEx, sürücüsüz teslimat kamyonlarını test etme aşamasında.

Ancak araçlarla ilgili güvenlik endişeleri devam ediyor. Sürücüsüz, kendi kendine sürüş modunda çalışan araçların karıştığı yüksek profilli kazalar, özellikle 2018 yılında Arizona'nın Tempe kentinde bir Uber aracının bir yayaya çarpıp ölümüne sebebiyet vermesi, kanun koyucular ve gözlemciler arasında tehlike çanlarını çaldırdı.

Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi (NHTSA), şirketin araçlarının karıştığı 11 kaza sonrasında Tesla'nın Otopilot sürücü yardım özelliği hakkında geçen yıl bir [soruşturma](#) başlattı. Federal kurum ayrıca, gelişmiş sürücü destek sistemleri veya otomatik sürüş sistemlerine sahip 108 araç üreticisinin ve operatörünün, bu araçların karıştığı kazaları bildirmelerini gerektiren [genel bir talimat](#) yayınladı. NHTSA bu araçların emniyetsiz olduğunu belirtmiyor.

Günümüzde kullanılan birçok araç, geri görüş kameraları, acil frenleme ve şerit merkezleme yardımı gibi sürücü yardım sistemlerini içermektedir. Bunlar, SAE International araç otomasyonu ölçeğinde seviye 1 veya seviye 2 teknolojilerdir. Seviye 3 sistemleri, sürüşün tüm yönlerini ele alır, ancak sürücü dikkatli ve aracın kontrolünü devralmaya hazır olmalıdır. Seviye 4, yüksek otomasyon

olarak tanımlanmasına rağmen aracın etkinliği belirli alanlarla sınırlıdır. Seviye 5 ise tam otomasyondur. 4. ve 5. seviye araçlar, tüketicinin satın alımı için henüz uygun değildir.

Tam araç otomasyonu sağlamak için gereken teknolojiler, araç üzeri kameralar, radar, sonar ve lidar dahil olmak üzere birden fazla sensör içermektedir. Yapay zekâ algoritmaları, aracın etrafındaki sürekli değişen ortamı anlamak için bu sensör girdilerini yorumlamaktadır. Ancak aracın, insan sürücülerin rutin olarak yaptığı gibi, anlık kararlar alabilmesi gerekmektedir.

Smart Cities Dive, bu üç tür teknolojiyi şöyle değerlendirmektedir: açık kaynaklı veriler, gelişmiş AI için veri açıklamaları ve otonom filo araçları için uzaktan rehberlik.

Argo AI:

Kamu politikası ve hükümet ilişkileri kıdemli direktörü Andrew Woelfling, Pittsburgh merkezli [Argo AI](#)'nın, paylaşımlı ve ticari dağıtım araçları için 4. seviye otonom sürüş teknolojisine odaklandığını söyledi. Argo'nun otonom sürüş teknolojisine sahip araçları Austin, Teksas; Detroit; Miami; Palo Alto, California; Pittsburgh ve Washington DC ile Alman şehirleri Münih ve Hamburg'da çalışıyor.

Woelfling, "Trafığın en sıkışık, araç sürmenin en zor olduğu şehirlerden bazılarındayız" diyerek ekledi: "Halkın test araçlarımıza karşı tepkisi oldukça iyiydi."

Bu ayarlardaki deneyimiyle Argo AI, kısa süre önce altı ABD şehrinden, bir dizi açık kaynaklı otonom sürüş verisi ve yüksek çözünürlüklü harita yayınladı. Argo AI Baş Bilim İnsanı James Hays bir basın açıklamasında, ham lidar verileri ve güncel olmayan harita bilgilerini belirlemeye yardımcı olan bir veri kümesini içeren bu bilgilerin, "Küresel ölçekte güvenli otonom sürüşe dair çözülmesi gereken sorunlarda ilerleme sağlamak için" araştırmacılarla paylaşıldığını söyledi.

Ancak şirketin çabaları teknolojinin ötesine geçiyor. Woelfling, ilk müdahale ekiplerine şehirlerinde kullanılan otonom araçlar hakkında brifing vermenin yanı sıra, "Uygulanabilir olduğu durumlarda şehir yetkilileri, ilçe yetkilileri ve eyalet yetkilileri ile çalışmayı içeriyor" dedi.

Argo AI, Miami ve Austin projeleri için topluluk danışma kurulları oluşturdu. Woelfling, farklı geçmişlere sahip sakinleri, araçların nerede test edileceğine, uzun vadeli konuşlandırmaya ilişkin hususlarda ve topluluk için önemli olan diğer konular hakkında bilgi almak üzere önerilerde bulunmaya davet ettiklerini söyledi.

Woelfling, "Topluluk danışma kurullarından gelen bu sürekli geri bildirim, yaptığımız şey için gerçekten çok önemli" dedi.



iMerit:

[iMerit](#) otonom hareketlilik direktörü Siddhartha Bal, "Belki bir dönel kavşak vardır ve orada ata benzeyen bir heykel vardır, ancak AI modelinin bunu gerçek bir atla karıştırması büyük bir olasılık." dedi. Bunlar, iMerit'in ortadan kaldırmaya çalıştığı türden algoritma hatalarıdır.

Bal bunun, sensörlerin topladığı verilere açıklamalar eklenerek, makine öğrenimi ve yapay zekâ modellerini eğitmeye yardımcı olarak yapıldığını açıkladı. Şirketin web sitesine göre, 5.500 iMerit çalışanı, AV kullanımları için 250 milyon veri noktasına açıklamalar ekledi.

Haritaların artık ek bir sensör olarak kabul edildiğini ve yüksek çözünürlüklü haritaların yanı sıra daha akıllı sensörlerin de geleceğini söyleyen Bal, insan davranışını anlamının, otonom sürüş için başka bir zorluk olduğunu ifade ederek buna, kaldırımında duran bir kişinin karşıdan karşıya geçmek isteyip istemediğini belirleme örneğini verdi. AI'nın niyet ve davranış anlayışına yönelik daha fazla çalışma görmeyi umduğunu da belirtti.

Guident:

Yönetim Kurulu Başkanı Harald Braun, Florida Boca Raton merkezli [Guident](#)'in otonom araçlar için "human in the loop (makine öğrenimi modelleri oluşturmak için hem insan hem de makineden yararlanan yapay zekanın bir dalı)" modelini yaygınlaştırdığını söyledi. Şirket bunu, aracın kontrolünü devralabilen, ilk müdahaleyi yapan ve gerektiğinde yolcularla iletişim kurabilen bir uzaktan izleme ve kontrol merkezi ile yapıyor.

Braun, kontrol merkezinin birincil kullanımının filo yolcuları ve teslimat operatörleri için olduğunu ve Guident'in Florida'daki karargahında bir kontrol merkezi kurarak teknolojiyi başarıyla sergilediğini ifade etti.

Braun, izlenen araçlarda aracın yerel AV yazılımına ek olarak, uyumlu Guident yazılımının yüklü olması gerektiğini açıkladı. Şirket, teknolojinin, araçtaki ikincil müdahaleyi yapabilecek insan sürücüler ile geleceğin tam seviye otonom araçları arasındaki boşluğu doldurabileceğini iddia ediyor. Habere ulaşmak için [tıklayınız](#).

2.B.14 Dron Liderleri Grubu, Dron Stratejisi 2.0'ın Hazırlanmasını Destekliyor



12 Mayıs 2022

Avrupa Komisyonu tarafından Dron Stratejisinin geliştirilmesi amacıyla, rehberlik yaparak tavsiyelerde bulunması için Dron Liderleri Grubu görevlendirildi.

Dron üreticileri ve operatörleri, U-uzay hava sahası hizmet sağlayıcıları, insanlı havacılık, ulusal havacılık otoriteleri, Uluslararası Demiryolları Birliği (UIC), Avrupa Parlamentosu ve ATM alanındaki (EASA, SESAR JU, EUROCONTROL, EDA) Avrupa ortak kuruluşları (EASA) dahil olmak üzere 26 kuruluş ve ticaret birliğinden bireyleri bir araya getiren Dron Liderleri Grubu, Avrupa'yı insansız hava araçlarında küresel bir lider yapmak için üst düzey bir vizyon ve iddialı bir yol haritasına yer verdiği sekiz tematik

alan üzerinde somut hedefler içeren nihai raporunu, 26 Nisan 2022'de sundu.

Haberde, dron hizmetleri pazarının şirketler ve operasyon hacmi açısından sürekli büyümekte olduğu, pazarın büyük kesimlerinin henüz olgunlaşmadığı ve dron uygulamalarının tam olarak operasyonel, emniyetli ve rekabetçi hale gelmesi için hala bazı koşulların ele alınması gerektiği belirtilmektedir.

Komisyon ayrıca, 2022'nin son çeyreğinde kabul edilecek olan 'Dron Stratejisi'ni sonuçlandırma yolunda. Haberin detayları için [tıklayınız](#).

2.B.15 Hareketlilik Paketi 1'in Uygulanması: Avrupa Komisyonu, Karayolu Taşımacılığı Kurallarının Uygulanmasını Düzenliyor

13 Mayıs 2022

Avrupa Komisyonu, AB karayolu taşımacılığı kurallarına uygunluk kontrollerini AB genelinde daha amaca yönelik ve tutarlı hale getirmek için Hareketlilik Paketi 1'e ait iki uygulama yönetmeliğini 13 Mayıs 2022'de kabul etti.

İlk girişim, karayolu taşımacılığı operatörlerinin mesleki saygınlıklarını kaybetmesine yol açabilecek ciddi ihlallerin sınıflandırmasına güncelleme getirmektedir (bu durum, 2016/403 sayılı Komisyon Yönetmeliğini

değiştirmektedir). Bu yeni belge ile Hareketlilik Paketi 1'in kabulünden kaynaklanan yeni ihlal türlerinin eklendiği ve Üye Devletlerin, bu ihlalleri, uyumlu bir şekilde değerlendirmesinin sağlanacağı belirtilmektedir. Mesleki saygınlık kaybına yol açabilecek ihlaller listesine sözleşme yükümlülükleri, kabotaj ve işçilerin karayolu taşımacılığında görevlendirilmesiyle ilgili ciddi ihlaller de ilave edilmiştir (1071/2009 Sayılı Yönetmelikte belirtildiği gibi). Mesleki saygınlık, AB içinde faaliyet gösterebilmek



için AB nakliyecilerinin uygulamaları gereken dört temel gereklilikten biri olarak tanımlanmaktadır.

AB karayolu taşımacılığı teşebbüslerinin risk derecesini hesaplamak için ortak bir formül oluşturulması, haberde ikinci girişim olarak belirtilmektedir. Risk derecelendirmesinin, 2006/22/EC sayılı Yürütme Direktifi kapsamında kurulan ulusal risk derecelendirme sistemlerinde kaydedildiği belirtilen haberde, riskin kural ihlalleri sayısı ve önem derecesi dikkate alınarak hesaplandığı ifade edilmektedir. Habere göre bir sonraki adımın, yol kenarı denetim görevlilerinin risk puanlarına ilişkin bu verilere erişiminin sağlanması olacağı ifade edilmektedir. Detaylı bilgi için [tıklayınız](#).

2.B.16 5G MOBIX Projesi'nde Yunanistan-Türkiye Sınır Ötesi 5G Etkin Bağlantılı, Otonom Hareketlilik Demosu Yapıldı



13 Mayıs 2022

10 Mayıs'ta, 5G-MOBIX Projesi'nin Yunan ve Türk ortakları, ERTICO'nun koordinasyonunda, kesintisiz 5G kapsama alanıyla bağlantılı ve otonom hareketliliğin (CAM) fütüristik bir senaryo olmadığını, şimdi zorlayıcı koşullar altında bile mümkün olabileceğini kamuya gösterdi.

Heyecan verici etkinlik, Avrupa'nın güneydoğu sınırında, Yunanistan'ın Kipoi kasabası ile Türkiye'nin İpsala ilçesi arasında gerçekleşti. Bu deneme sahasının stratejik ve jeopolitik bir ortam sağlaması ve zorlu bir AB sınırında CAM kullanım senaryolarının çalıştırılması için uygun ve iyi seçilmiş bir test alanı olması dolayısıyla etkinlik büyük ilgi gördü.

Yunanistan-Türkiye sınır ötesi deneme sahasının araç filosunun, otomatik kamyon katarlama ve yardımcı sınır geçişi uygulayarak yoğun ticari trafiğin zorluklarını nasıl ele aldığını [videoyu](#) izleyerek daha yakından görebilirsiniz.

Bu çalışma, tüm konsorsiyum için özellikle de Yunanistan-Türkiye sınır ötesi deneme sahasında doğrudan yer alan aşağıda belirtilmiş ortaklar için büyük bir başarıdır: [WINGS](#), [FORD](#), [COSMOTE](#), [TURKCELL](#), [ERICSSON-GR](#), [ERICSSON-TR](#), [TÜBİTAK](#), [INTRASOFT](#), [ICCS](#), [IMEC](#), [AALTO](#) VE [AKKA](#).

[Proje web sitesinde](#) en güncel 5G-MOBIX haberlerini okuyabilirsiniz. Haberin tamamı için [tıklayınız](#).

2.B.17 “HERE”, Tedarik Zinciri Çözümlerinde “AWS” İle İş Birliği Yapıyor



18 Mayıs 2022

Dünyanın önde gelen konum verileri ve teknoloji platformu [HERE](#) Teknoloji, kuruluşların tedarik zinciri görünürlüğünü, nakliye ve lojistiğini (T&L), filo yönlendirme ve teslimatın ilk kilometresinden son kilometresine kadar Tahmini Varış Zamanı (ETA-Estimated Time of Arrival) geliştirmeleri konusunda yardımcı olmak için Amazon Web Hizmetleri (AWS) ile 5 yıllık stratejik bir iş birliği içine girdiklerini duyurdu.

HERE, iş birliğinin bir tarafı olarak; müşterilerin üçüncü taraf yazılımları ve verilerini bulmak, satın almak, dağıtmak ve yönetmek için kullanabilecekleri özel bir dijital katalog

olan, AWS Marketplace'de dünya çapında T&L şirketleri tarafından kullanılan AWS Tedarik Zinciri Çözümlerini listeleyecek ve T&L katılımcılarının yararlanabileceği depo ve saha yönetimi, tahmini ETA hesaplamaları ve CO2 filo emisyon çözümleri gibi gelişmiş yetenekleri pazara sunmak için AWS ile birlikte çalışacak.

HERE Tedarik Zinciri Çözümleri, kurumsal düzeyde harita içeriği ve konum hizmetleri üzerine kurulmuştur. HERE Tedarik Zinciri Çözümleri, planlamayı, olay

tahminlerini, sevkiyat ETA'larını ve konum tabanlı analitiği optimize etmek için ulaşım ekosistemindeki paydaşlardan gelen verileri birbirine bağlamakta ve bunları entegre etmektedir.

AWS, küresel olarak T&L'deki en büyük zorluklardan bazılarının üstesinden gelirken, tedarik zincirlerinde görünürlüğü artırmak için HERE'in AWS üzerindeki yenilikçi konum tabanlı hizmet uygulamalarını desteklemektedir. Geliştirme yol haritası şunları içermektedir:

- ▶ Varlık görünürlüğünü ulaşım modlarının ötesinde açık alanlara ve depolara kadar genişletmek
- ▶ Mevcut sevkiyatların konumunu ve durumunu izleyebilmek için konteynerlerin, paletlerin ve kabinlerin ötesinde takibi etkinleştirmek
- ▶ Yapay Zekâ (AI) / Makine Öğrenmesi (ML) ile ulaşım modları arasında tahmini varış ve çıkış zamanlarının (ETA/ETD) doğruluğunu artırmak
- ▶ Filo CO2 emisyonlarını küresel standartlara uygun olarak ölçmek ve alternatif yakıtlarla aktarma organlarına filo geçişleri için tahmini durum senaryo planlaması yapmak adına hizmetler sunmak.

HERE, nakliyeciler, üçüncü ve dördüncü parti lojistik firmaları, nakliye komisyoncuları ve karayolu nakliyecilerinden oluşan ekosistemdeki müşteriler için bir iş ortağıdır. Ulaşım, lojistik ve mobilite sektörlerindeki yüzlerce şirket tarafından yakıt, zaman ve maliyet tasarrufunda öne çıkan uygulamalar oluşturmak için HERE konum verileri, yazılımları ve teknolojisi kullanılmaktadır.

HERE, tedarik zinciri verilerinin entegrasyonu ve bunları kurumsal düzeyde zengin konum verileri ve hizmetleriyle bir araya getirerek tedarik zinciri operatörlerine, fabrikadan depoya ve depo dışındaki geniş alanlardan son kilometre teslimatına kadar tüm tedarik zinciri boyunca iş akışlarını daha iyi optimize edebilmeleri için anlamlı bilgiler sağlamaktadır. Detaylı bilgi için [tıklayınız](#).

2.B.18 15 Dakikalık Şehirde 15 Dakikada Teslimat

18 Mayıs 2022 | [Kentsel Hareketlilik Dergisi](#)

Paris'ten Buenos Aires'e ve Melbourne'e kadar dünyanın dört bir yanındaki birçok şehir, yürünebilirliği ve erişilebilirliği esas alan 15 dakikalık şehirlerden oluşan trend bir planlama modelini takip etmektedir. 15 dakikalık şehir fikri birçok şehir tarafından benimsenme yolundayken, 10 ila 15 dakikalık teslimat sözü veren bakkaliye dağıtım şirketlerinde benzeri görülmemiş bir patlama görüldü. Geçen yıl boyunca, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'daki şehirlerde başlatılan 15 dakikalık market teslimat hizmetlerinde hızlı bir artış oldu. COVID-19 bu durumu kolaylaştıran bir faktör oldu. Bu şirketler cüzi bir miktarda ya da hiç teslimat ücreti olmadan, alışveriş yapma

Uygulamada 15 dakikalık şehirler:

"15 dakikalık şehir" fikri yeni değil ve dünya çapında birçok şehir ([Barcelona](#), [Bogota](#), [Buenos Aires](#), [Melbourne](#), [Milano](#), [Paris](#) ve [Portland](#)) bu konseptin unsurlarını insan merkezli kentsel gelişim modelleri oluşturmak için kullanmaktadır. Konsept, pek çok dünya şehri tarafından kullanılmakla birlikte, belediye başkanlığı seçim kampanyasının bir parçası olduğu Paris şehri ile popülerlik kazandı. Trend olan konsept, farklı arazi kullanımlarını ve özellikle konutları; işletmeler, perakende, endüstri ve eğlence alanlarından ayıran geleneksel kentsel planlama modellerinin tam tersidir.

Geleneksel planlama modelleri genellikle ev-iş, ev-iş merkezleri ve ev-eğlence gibi etkinlikleri birbirine bağlamak için daha fazla araç trafiğini teşvik etmektedir. Buna karşılık, "15 dakikalık şehir" kavramında, özel araçlardan uzaklaşarak yürümenin, bisikletin ve toplu taşımının teşvik edildiği uyumlu ve insan-merkezli bir arazi kullanımından faydalanılmaktadır.

"15 dakikalık şehir" konseptinin unsurları Barselona'nın Superilla (Superblock) modelinde görülebilir. Şehir, vatandaşlar için kamusal alanları geri kazanmak amacıyla sokaklardaki yol alanı ve otopark gibi gri altyapıları dönüştürmektedir. Önümüzdeki iki yıl içinde 1 milyon metrekare kamusal alan elde etmek ve bu alanı sürdürülebilir hareketlilik ve yeşil sokaklara ayırmak hedeflenmektedir. 2030'a kadar Barselona'daki 3 sokaktan 1'inin yayalar, yeşil alanlar ve sürdürülebilir hareketlilik için yeşil sokaklar olacağı söylenmektedir. Şu anda şehirdeki yolculukların %10'u bisikletle yapılmakta; ancak şehirde 2023 yılına kadar bisiklet şeritlerinin 120 km'den, 272 km'ye çıkarılması hedeflendiği için bu yüzdenin artacağı belirtilmektedir.

Buenos Aires'in hareketlilik vizyonu da Barselona'dan

tarzını değiştirerek müşterilere kolaylık sağlamaktadır.

Her iki model de ürün ve hizmetleri eve daha yakın hale getirmeyi amaçlamaktadır. Ancak 15 dakikalık bir şehir, sokak yaşamını iyileştirmeye ve toplum katılımını desteklemeye odaklanırken, 15 dakikada teslimat konseptinin etkisinin toplum yaşamını iyileştirip iyileştirmede ya da aksattığını söylemek için henüz çok erken olduğu belirtilmektedir. Yeni hizmetin popülaritesi arttıkça, şehir yetkililerinin, hizmetin ince bir fark mı yoksa 15 dakikalık şehir konseptinin tamamlayıcısı mı olduğuna karar vermek zorunda kalacakları ifade edilmektedir.



farklı değildir. 2009 yılında "[insan ölçeğinde şehir](#)" modeli üzerinde çalışmaya başlandı ve şu üç net hedefe odaklanıldı: toplu taşımaya öncelik vermek, aktif hareketliliği teşvik etmek ve bağlanabilirliği iyileştirmek. Şehir, yirmiden fazla yeşil caddeyi hayata geçirmiş olup 15 dakikalık şehir modeline bir adım daha yaklaşmak için 2023 yılına kadar 300 km'nin üzerinde bisiklet şeridine sahip olmayı hedefliyor. Yeşil sokak dönüşümü ile kentte 25.000 m²'ye yakın kamusal alan yenilenmiş, 10.000 m² yeni yeşil alan ve 10.000 m² yeni yaya alanı eklenmiştir.

Uygulamada 15 dakikada teslimatlar:

Büyük yatırımcılar ve akıllı algoritmalar tarafından desteklenen hızlı ve ultra hızlı market teslimat şirketleri, dünya çapında geleneksel ve perakende pazarlarını ele geçirmektedir. Bu firmalar şehrin farklı yerlerinde mini depo olarak yer kaplamakta ve depoların işleyişi çoğu zaman sokağın doğası ile çelişmektedir. Depoların pencereleri,

genellikle karartıldığı veya operasyonları gizlemek amacıyla reklamlarla kaplandığı için “karanlık mağazalar” olarak bilinmekte ve içeriye ne girdiğini kimse bilmemektedir. Büyük kamyonların çoğu zaman birden fazla teslimatla mahalleye girişleri, yürüyüş ve bisiklet kullanma gibi sokak aktivitelerini engellemektedir. Bu tür karanlık mağazaların sayısı hızla artmaktadır. [Amsterdam’da 31, Rotterdam’da 13, yalnızca Paris’te 130’a yakın mağaza vardır.](#) Karanlık mağazaların şimdiden bir sorun haline geldiği belirtilmekte ve birçok şehir bu mağazaları [düzenleme yoluna gitmeye başladıklarını](#) duyurmaktadır. Örneğin [Hollanda şehirlerinde](#), yeni karanlık mağazalar için bir yıllık yasak uygulaması başlatılmıştır.

Barcelona’da online alışveriş 2018’de 23 milyondan, 2020’de 33 milyona yükselmiştir ve modal payın %23’ü dağıtım araçlarına atfedilmektedir.

Artan teslimata karşılık olarak şehir, toplama noktaları ve dağıtım merkezlerinin kullanımının, düşük/sıfır emisyonlu dağıtım filoları ve büyükşehir ölçeğinde arazi kullanımında entegre lojistik planlamaları ile teşvikini sağlarken, toplama ve dağıtım alanlarını işlek kamu alanlarının dışına yönlendirmeyi de teşvik etmeyi planlamaktadır. Şu anda hızlı teslimat pazarına giren tek bir “Glovo” şirketi vardır, ancak şehir, şehir içi bölgelerdeki karanlık mağazaları sınırlayarak, bu tür ultra hızlı teslimat hizmetlerini düzenlemek için net bir plana sahiptir.

Buenos Aires’te hızlı veya ultra teslimat şirketleri bulunmamakta, ancak gıda dağıtım şirketleri hızla büyümekte ve şehir, teslimat şirketlerini, işçilerin güvenliğini

ve güvenlik teçhizatını sağlamakla görevlendirmiştir. Şehir, sürdürülebilir mahalleler oluşturmaya daha fazla yatırım yapmak istemekte ve yakıne gelecekte faaliyetlerine başlayacak herhangi bir ultra hızlı teslimat şirketinin olmayacağına inanmaktadır.

İleriye giden yol:

“15 dakikalık şehir” konseptinin ortak faydaları, sağlık, iklim değişikliği ve hareketliliğin eşitliğini kapsayacaktır. Konsept, seyahat ihtiyacını azaltmaya yönelik sürdürülebilir hareketliliğin temel ilkesi etrafında toplanmıştır. Dünyanın dört bir yanındaki yerel yönetimler, bu kavramın unsurlarını hareketlilik planlarına entegre etmeye çalışmalıdır. “15 dakikada teslimatlar” için bazı dezavantajlar olsa da vasıfsız iş gücü istihdamı gibi artıları da mevcuttur. Bu teslimat şirketleri, güvenli çalışma koşulları sağlamalı, kısa süreli işçi modelini benimsememeli ve verimli ve sürdürülebilir teslimatlar için teknoloji katmanının potansiyelinden faydalanmalıdır.

Yerel yönetimler, yeni karanlık mağazaların açılmasını tamamen yasaklamak yerine, bunu bina tüzüklerini ve yeni politikaları güncellemek için bir fırsat olarak kullanmalıdır. Bu tür dağıtım şirketleri şehirde istihdam oluşturulmasına da katkıda bulunduğundan, daha pragmatik yollarla düzenlenmeleri yolunda ilerleme sağlanmalıdır. Karanlık mağazalar, kapalı bir pencereden ziyade, estetik tasarımlarla şehir konseptine uyumlandırılabilir. Makalenin tamamı için [tıklayınız.](#)

2.B.19 “FIT FOR 55”: Avrupa Parlamentosu Üyeleri, Arabalar ve Kamyonetler İçin CO2 Standartlarına Geri Döndü

18 Mayıs 2022

- 2035 sıfır emisyonlu karayolu hareketliliği hedefi için destek
- CO2 emisyonlarının tüm yaşam döngüsünü değerlendirmek için bir metodoloji çağırısı
- Hedeflenen fonlama ile geçişin olumsuz ekonomik etkisini azaltmak

Avrupa Parlamentosu Çevre Komitesi Üyeleri, 2035’te yeni binek otomobiller ve hafif ticari araçlar için sıfır emisyonlu karayolu hareketliliğine uzanan bir yoldan yana olduklarını açıkladılar.

Çevre, Halk Sağlığı ve Gıda Güvenliği Komitesi (ENVI), AB’nin artan iklim tutkusu doğrultusunda yeni otomobiller ve kamyonetler için CO2 emisyonu performans

standartlarını revize etmek için önerilen kurallar konusundaki pozisyonunu, çarşamba günü 46 lehte, 40 aleyhte ve iki çekimser oyla kabul etti.

Raporda, Avrupa Parlamentosu Üyeleri, Komisyonun 2035 yılına kadar sıfır emisyonlu karayolu hareketliliğine ulaşma önerisine desteklerini dile getirdiler.

Önerilen tedbirler şunları içeriyor:

- ▶ Artık orijinal amacına hizmet etmediği için sıfır ve düşük emisyonlu araçların (ZLEV) teşvik mekanizmasının kaldırılması
- ▶ 2025 yılı sonuna kadar ve sonrasında yıllık bazda sıfır emisyonlu karayolu hareketliliğine yönelik ilerleme hakkında Komisyon tarafından hazırlanan, tüketiciler ve istihdam üzerindeki etkiyi, yenilenebilir enerji kullanım düzeyini ve ikinci el araç pazarına ilişkin bilgileri kapsayan bir rapor
- ▶ Önerilen daha sıkı hedefler doğrultusunda, eko-inovasyon üst sınırını kademeli olarak azaltmak (mevcut 7g CO₂/km sınırı 2024'e kadar kalmalı, bunu 2025'ten 5g, 2027'den 4g ve 2034'ün sonuna kadar 2g izlemelidir)
- ▶ Komisyon tarafından hazırlanan ve 2023 yılı sonuna kadar, otomotiv sektöründe adil bir geçiş sağlamak, olumsuz istihdamı ve diğer ekonomik etkileri azaltmak için hedeflenen finansman ihtiyacını detaylandıran bir rapor
- ▶ AB pazarına sunulan otomobil ve kamyonetlerin CO₂ emisyonlarının tam yaşam döngüsünün yanı sıra bu araçlar tarafından tüketilen yakıt ve enerjinin değerlendirilmesi için 2023 yılına kadar Komisyon tarafından hazırlanan ortak bir AB metodolojisi.



Alıntı

Raportör [Jan Huitema](#) şunları söylemiştir: “Bu düzenleme, sıfır ve düşük emisyonlu araçların üretimini teşvik ediyor. CO₂ standartlarıyla otomobil endüstrisi için netlik oluşturuyor ve otomobil üreticileri için girişim ve yatırımları teşvik ediyoruz. Ayrıca sıfır emisyonlu araç satın almak ve kullanmak tüketiciler için daha ucuz hale gelecek. Bu, özellikle dizel ve benzin fiyatlarının artmaya devam ettiği günümüzde son derece önemlidir. Bu düzenleme, sürdürülebilir sürüşü herkes için erişilebilir kılıyor.”

Sonraki adımlar

Raporun, haziran ayındaki genel kurul toplantısında kabul edilmesi planlanıyor. Rapor, Parlamentonun,

mevzuatın nihai şekli konusunda AB hükümetleriyle müzakere pozisyonunu belirleyecek.

Arka plan

“FIT FOR 55” paketinin bir parçası olarak Komisyon, 14 Temmuz 2021’de, binek otomobiller ve hafif ticari araçlarda [CO₂ emisyon performans standartlarının revizyonu için bir yasa teklifi](#) sundu. Teklif, AB 2030 ve 2050 iklim hedeflerine katkıda bulunmayı, sıfır emisyonlu araçları daha geniş bir alana yerleştirerek vatandaşlara fayda sağlamayı (daha iyi hava kalitesi, enerji tasarrufu ve araç sahibi olmak için daha düşük maliyet) ve aynı zamanda sıfır emisyonlu teknolojilerde yeniliği teşvik etmeyi amaçlıyor. Haberin tamamı için [tıklayınız](#).

2.B.20 AUS Avrupa (ITS Europe) Kongresi Toulouse'da Gerçekleştirildi



30 Mayıs 2022

14. AUS Avrupa Kongresi, 30 Mayıs Pazartesi günü yapılan açılış töreni ile kapılarını açtı. Toulouse Belediye Başkanı, ERTICO Başkanı, AUS Portekiz Başkanı, Qualcomm Başkan Yardımcısı, SWARCO İnovasyon Başkanı ve birçok üst düzey yöneticinin açılış konuşmalarıyla başlayan 14. AUS Avrupa Kongresi, katılımcıların yoğun ilgisi ile karşılaştı.

AUS Kongresi ayrıca, Avrupa çapında endüstri liderlerinden büyük fikirleri ve akıllı hareketlilik yeniliklerini sergileyen 60 stant ve 100'den fazla katılımcı ile canlı bir sergiye ev sahipliği yaptı.

Bu yıl AUS Kongresi, Start-up Hub olarak adlandırılan sergi alanında 18 ülkeden 24 Startup'ı ve ERTICO'nun

Start-up Girişimi tarafından düzenlenen özel bir programı ağırladı. Start-up Hub, genç girişimcilerin iş fikirlerini tanıtımları, Sergi Oditoryumu'ndaki tanıtım oturumlarına katılmaları ve belirlenen alanlarda ağ oluşturma fırsatlarından yararlanmaları için bir platform sağladı. Kongrenin ilk gününde, ERTICO Start-up finalistleri sunum yarışmasına katıldı ve ikinci gün, ERTICO CEO'su Joost Vantomme, kazananlara AUS Dünya (ITS World) Kongresi'e katılma ve sunum yapma imkânı sunan Genel Başlangıç Ödülleri sundu. Kongre, 18-22 Eylül 2022 tarihlerinde ABD'de Los Angeles'ta düzenlenecek. Pitching Yarışmasında En İyi Start-Up Ödülü ve Teknoloji İnovasyon Ödülü'nün sahibi, 2019

yılında dört seri girişimci tarafından şirketin geleceğini koruma misyonuyla kurulan Angoka'ya verildi. Akıllı Hareketlilik ve Akıllı Şehirler Pazar İnovasyonu Ödülü, bir grup girişimci tarafından mevcut yol kullanıcılarının ve geleceğin Otonom Araçlarının güvenliğini artırmak için oluşturulan bir teknoloji şirketi olan Asimob'a (Mobility SL'de Gelişmiş Hizmetler) verildi. İlaç, tıp, gıda ve perakende sektörleri için yeni nesil modüler kutu

sistemleri tasarlamak ve geliştirmek için çalışan Mobiqu, AUS Avrupa Kongresi 2022'de üçüncü ve son Ürün Hizmeti Yenilik Ödülü'nü kazandı.

Bu yılki Kongre için bir diğer önemli olay, Kongre'nin Sergi oditoryumundaki başlangıç faaliyetlerine katılan Avrupa Girişim Ödülü ve pazartesi günü sunum oturumunun kazananının salı sabahı canlı yayın yoluyla yatırımcılara sunumlar yapması oldu.

“Üst Düzey Avrupa Karar Alıcısı AUS Zirvesinde Buluştu”

20 ülkeden yaklaşık 80 Bakan, Belediye Başkanı, Sektör Liderleri ve Ulusal ve Yerel Yönetimlerin Kıdemli Temsilcileri, akıllı ve yeşil hareketliliğin sürdürülebilir büyümeye ve tüm vatandaşlar için daha kaliteli bir yaşam ortamına nasıl katkıda bulunabileceğini gözden geçirmek üzere Toulouse'da bir araya geldi. AUS Politika Zirvesi, 2022 AUS Avrupa Kongresi'nin en önemli olaylarından biri oldu. AUS Zirvesi sonuçları ve resmi Basın Bülteni için [tıklayınız](#):

Resmi Basın Konferansı

İlk günün sonunda, AUS düşünce liderlerinin katılımlarıyla düzenlenen panel ile akıllı ve sürdürülebilir hareketliliğin geleceğine ilişkin vizyonlarını sunan resmi Basın Konferansı düzenlendi. Toulouse Métropole Belediye Başkan Yardımcısı Bay Jean-Claude Dardelet, Basın Toplantısını açtı ve Fransa'nın Avrupa Akıllı Mobilitesindeki rolünün yanı sıra konuyla ilgili yerel bakış açısını sundu. Bundan sonra, ERTICO Başkanı Dr. Angelos Amditis, AUS Zirvesi sonuçlarının kısa bir özetini sunarken, Avrupa Komisyonu, Yatırım Direktörü Herald Ruijters, Yeşil Yeni Anlaşma'nın gelecek neslinin önündeki sorumluluğa ve tartışmaların önemine değindi. Aynı zamanda resmi bir Kongre Ortağı olan Continental France CEO'su Stefan May, bu yılki Kongreye davet edildiği için minnettarlığını dile getirdi ve şirketlerin bakış açılarını ve yenilikçi

mobilité çözümlerine katkılarını karşılamanın değerinin altını çizdi. Son olarak, ERTICO CEO'su Joost Vantomme Basın Toplantısını birkaç dikkate değer sözle sonlandırdı: 'Hepinizle bu Kongrede olmaktan heyecan duyuyoruz ve bu panel, akıllı hareketlilik ortaklarını ve paydaşları bir araya getirmenin ve birbirine bağlamanın mükemmel bir örneğidir.'

AUS Avrupa Kongresi 1 Haziran Çarşamba günü sona erdi. Ödül kazanan üç kişi, ERTICO Kongre, Etkinlik ve İletişim Direktörü Lisa Boch-Andersen tarafından açıklandı. İzleyiciler tarafından ITS Congress App aracılığıyla özenle seçilen En İyi Oturum ödülü, Hamburg Hochbahn tarafından düzenlenen Teknik Rapor Oturumu (SIS) 10: Entegre hareketlilik ve mod kayması 2'nin oldu. En İyi Araştırma Makalesi için ikinci ödül, tüm makaleleri inceleyen uzman jüri üyeleri tarafından belirlendi. Kazanan Araştırma Makalesi, Juliana Carvalho ve Portekiz Porto Üniversitesi Mühendislik Fakültesi ekibine verilen sürdürülebilir kentsel hareketlilik yol haritalarının ortak tasarımı oldu.

11 ticari ortağın sponsor olduğu Toulouse'daki AUS Avrupa Kongresi, 18 resmi medya ortağı ve 60'tan fazla basın kaydı tarafından kapsanan hareketlilik çözümleri için üç tam günlük yenilikçi teknolojiyle bütün paydaşları bir araya getiren bir platform işlevi gördü.

2.B.21 Avrupa Hareketlilik Haftası Kayıtları Başladı

2022 yılı AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI için kayıt sürecinin başlaması ile yıl boyunca Avrupa geneli ve ötesindeki kasaba ve şehirlerle “Daha İyi Bağlantılar (Better Connections)” inşa etme sürecinin de başlamış olduğu bildiriliyor.

Haberde, her yıl 16-22 Eylül tarihlerinde gerçekleştirilen ve 2022 yılı teması “Daha İyi Bağlantılar” olarak belirlenen AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI’na, tüm kasaba ve şehirlerin davet edildiği bilgisine yer verilirken, başvurunun, katılımcı kasaba veya şehirlerin

resmi yerel yetkilileri tarafından yapılması gerektiğinin de altı çiziliyor. Etkinlik için hazırlanan tanıtım videosunu [buradan](#) seyredebilirsiniz.

Kasaba ve şehirlerin, ‘ana etkinlik boyunca sürdürülebilir hareketliliğe odaklanan çeşitli faaliyetler düzenlemek’, ‘yıl boyunca bir veya daha fazla kalıcı ulaşım tedbiri uygulamak’ ve ‘Otomobilsiz-Gün’ başlıklarından oluşan üç aktiviteye birden katılmaları konusunda desteklenecekleri ifade edilirken, belirlenen üç aktivite daha detaylı şekilde şöyle tanımlanıyor:

- Sürdürülebilir hareketlilik kutlamaları çerçevesinde katılımcılar, ana etkinlik dönemi olan 16-22 Eylül tarihleri süresince çeşitli etkinlikler organize edebilecek,
- 23 Eylül 2021-22 Eylül 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş sürdürülebilir hareketlilik ulaşım modlarının kullanımını teşvik eden yeni kalıcı tedbirler uygulanabilecek ve bu konuda teşvik edici çalışmalar yapılabilecek,
- Bir veya daha fazla cadde trafiğe kapatılıp, yaya, bisiklet kullanıcıları ve toplu taşıma araçlarına açılarak “Otomobilsiz-Gün” etkinliği düzenlenebilecek.

“Otomobilsiz-Gün” etkinliğinin, 16-22 Eylül tarihlerini içeren herhangi bir günde gerçekleştirilebileceği; ancak 22 Eylül 2022 tarihinin “Dünya Otomobilsiz Gün” olarak kutlanması sebebiyle, aynı gün yapılması tercih ve tavsiye ediliyor.

Kasaba ya da şehir adına yapılan başvurunun, web sitesinde yayınlanmadan önce Ulusal Koordinatör ya da Avrupa Birliği Bilgi Merkezi tarafından onaylanması şartı da önemli bir başlık olarak sunuluyor.

AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI başvurunuzu [buradan](#) yapabilirsiniz.

Bir kasaba veya şehri temsil etmeyen; ancak yine de AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI’na katılmak isteyenler, HAREKETLİLİKYELEMLERİ hakkında [buradan](#) bilgi edinebilir, toplulukta neler olduğuna dair içeriklere de [buradan](#) ulaşabilirler.

Yakın zamanda yayınlanan 2022 yılı AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI’nın Tematik Kılavuzu, bu yılın “Daha İyi Bağlantılar” temasına detaylı bir açıklama getiriyor. Kılavuz, katılımcıların bu temayı

kendi kampanyalarının bir parçası olarak nasıl değerlendirebilecekleri konusunda da öneriler içeriyor. Tematik Kılavuza [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Habere göre, bu yılki “Daha İyi Bağlantılar” temasının beş ayağı şunlardan oluşuyor: “insanlar, mekanlar, paketler, planlama ve politika”. Bu tema ile mevcut gruplar ve yeni hedef kitleler arasında bağlantı kurmanın yanı sıra, sürdürülebilir hareketlilik üzerine farkındalığı artırmak ve aktif hareketlilik lehine olacak davranışsal değişiklikleri desteklemek için uzmanlıklarını, özgün fikirlerini ve bağlılıklarını sunan insanlar ve mekanlar arasındaki sinerjiye vurgu yapılarak, tüm bu iyileştirmeleri teşvik etmek amaçlanıyor.

Avrupa Komisyonu’nun daha iyi bir gelecek inşa etmeye yönelik politika yaklaşımının, her daim daha dirençli ve yaşanabilir şehirler oluşturmak üzerine olduğu bilgisinin paylaşıldığı haberde, AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI’nın, Avrupa Komisyonu’nun [REPowerEU planına](#) uygun olarak kasaba ve şehirleri, yakıt tüketimini azaltan hareketlilik tedbirleri alma konusunda çabalarını artırmaya davet ettiği belirtiliyor.



AVRUPA HAREKETLİLİK HAFTASI katılımcılarının, bu çabayı desteklemesi ve etkinliğe aktif olarak katkıda bulunması için belirlenen iki yoldan ilkinin, birden fazla “Otomobilsiz-Gün” düzenlenmesi, ikincisinin ise kalıcı tedbirlerin uygulanması ile toplu taşımanın iyileştirilmesi olduğu ifade ediliyor. Bu eylemlerin, artan yakıt tüketimi ile doğrudan ilişkili olan özel araç kullanımının önlenmesine yardımcı olacağının ve toplu taşımanın teşvikine yol açacağının da altı çiziliyor. Özellikle haftada bir ya da ayda bir düzenlenebilecek “Otomobilsiz-Gün” eylemlerinin, yakıt tüketimini kökten azaltabileceğine değiniliyor.

2021 yılı AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI Ödülü'nün sahibi olan Almanya'nın Kassel şehrine de yer verilen haberde, şehrin, sürdürülebilir hareketlilik kültürünü teşvik etmek için yerel ulaşım da yapılan değişikliklerin uygulanmasının önemini en doğru şekilde kanıksadığı belirtiliyor. Şehrin, farkındalığı artırmaya yönelik uygulanan yenilikçi yaklaşım ve kalıcı tedbirler yanında, Kassel bölgesi ve toplu taşıma şirketi NVV ile olan ortak çalışmaları neticesinde de bu ödüle layık görüldüğü ifade ediliyor. Kassel şehrinin sürecine dair daha detaylı bilgiye [buradan](http://www.austurkiye.org.tr) ulaşabilirsiniz.

AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI'na katılımın her geçen yıl ivme kazanıyor olması da etkinlik haberlerinde bir diğer başlık olarak yer alıyor. Slovenya'da on yıl boyunca AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI'nı koordine eden Polona Demšar Mitrovič, 2012 yılında 20 belediyenin katıldığı etkinliğe, 2022 yılında bugün 93 kasaba ve şehrin başvuru yaptığı bilgisini paylaşıyor. Mitrovič'in, kampanyanın Slovenya'da böylesi etkileyici bir büyüme göstermesinin nedenlerini ve yol boyunca karşılaşılan zorlukları anlattığı röportajına [buradan](http://www.austurkiye.org.tr) ulaşabilirsiniz.

AVRUPAHAREKETLİLİKHAFTASI kapsamında 16-22 Eylül tarihleri arasında yürütülecek bir diğer etkinliğin de “ROADPOL Emniyet Günleri” olduğu bildiriliyor. Bu yıl, trafik kaynaklı ölümleri sıfıra indirmeyi amaçlayan ROADPOL Emniyet Günleri, sürdürülebilir hareketlilik faaliyetlerinin bir parçası olarak yol ölümlerini azaltmak ve “Hedef Sıfır” a ulaşmak için kasaba ve şehirleri “ROADPOL Emniyet Günü” düzenlemeye davet ediyor. ROADPOL Emniyet Günleri hakkında detaylı bilgiye [buradan](http://www.austurkiye.org.tr) ulaşabilirsiniz.



BİZDEN HABERLER



3.1 DESI (AB Dijital Ekonomi ve Toplum Endeksi) 2021 Raporu Tercüme Çalışması Yapıldı

9 Nisan 2022

Dijital Ekonomi ve Toplum Endeksi (DESI), Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan ve AB Üye Devletlerinin dijital alanda ilerlemesini izleyen yıllık bir rapordur. Bu rapor, üye devletlerin öncelikli eylem alanlarını belirlemesine yardımcı olan ülke profillerini ve 33 göstergiyi gruplandıran dört ana politika alanında AB düzeyinde bir analiz sağlayan tematik bölümleri içermektedir.

Dijital Ekonomi ve Toplum Endeksi (DESI) 2021 sonuçlarını ve soru ve cevaplarını içeren Türkçe'ye tercüme ettiğimiz dokümana göz atabilirsiniz.

Doküman tercümesi için [tıklayınız](#).



3.2 Otonom Hareketlilikte Ülkemizdeki Gelişmeler AUS Türkiye Webinar Serisinde Ele Alındı

18 Mayıs 2022

Otonom hareketlilikte ülkemizdeki gelişmeler, AUS Türkiye Webinar serileri kapsamında, 18 Mayıs Çarşamba günü Youtube üzerinden gerçekleştirilen canlı yayında ele alındı.

Moderatörlüğünü Boğaziçi Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ilgın GÖKAŞAR'ın yaptığı ve dernek üyemiz Ford Otosan'dan Otonom Sürüş Sistemleri Lideri Berzah OZAN'ın konuşmacı olarak yer aldığı webinar, ülkemizde otonom hareketliliğin geldiği nokta ve gelişmeler konuşuldu.

Ford Otosan'ın 5. Ulaşım Aklın Yolu Ödülleri'nde jüri özel ödülü aldığı Seviye4-Otoban Pilotu'ndan ve otonom hareketlilikle ilgili diğer projelerden bahsedilen webinar, ülkemizde otonom araçların kullanımı, dünyada ve ülkemizde otonom hareketliliğin durumu ve yol haritalarından da bahsedildi.

Webinar serilerimizin 6.sı olan Otonom Hareketlilikte Ülkemizdeki Gelişmeler konulu webinara katılım sağlayan moderatör, konuşmacı ve dinleyicilerimize tekrar teşekkür ederiz.

Webinarın tamamını [Youtube](#) kanalımızdan izleyebilirsiniz.



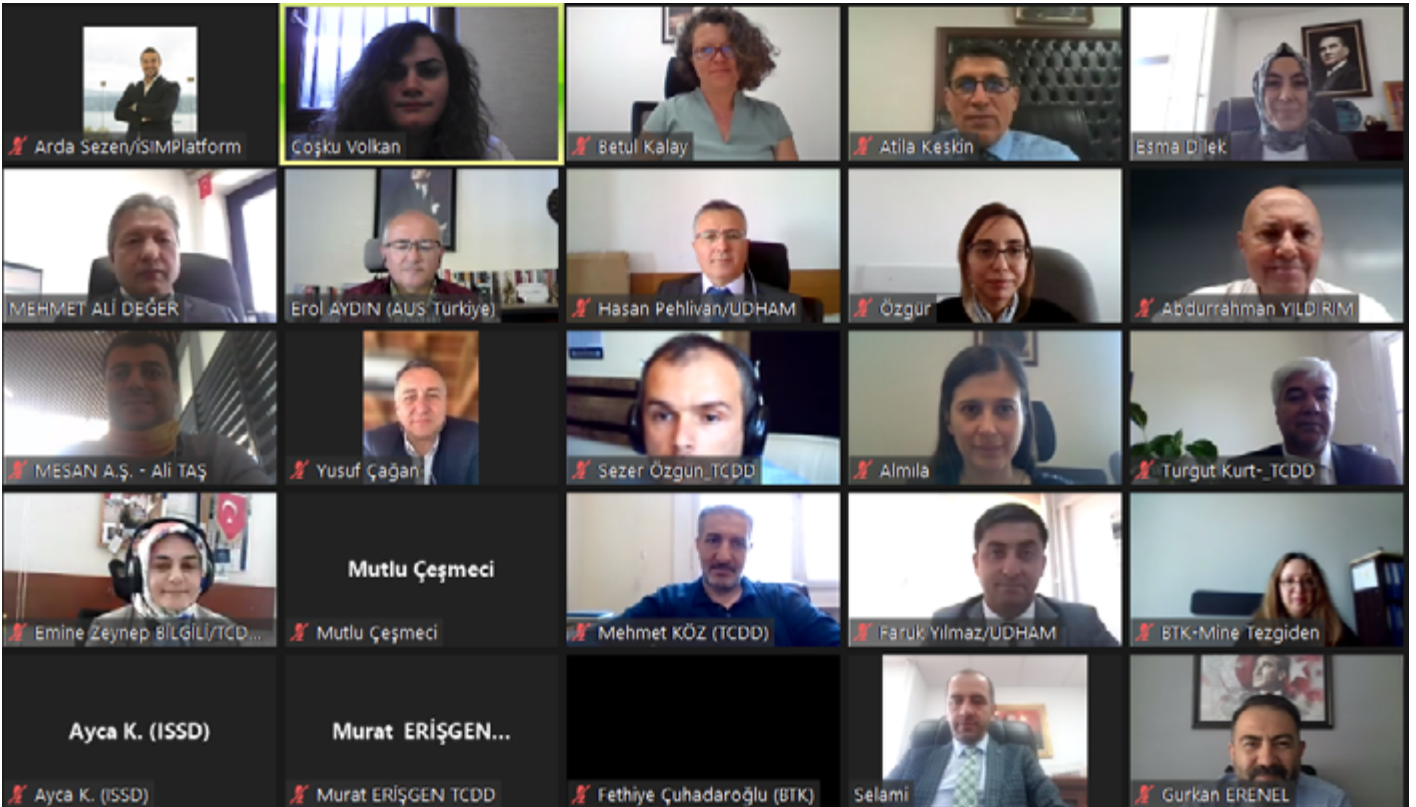
3.3. Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fakülte Danışma Kurulu İlk Toplantısı Yapıldı



23 Mayıs 2022

Dernek Başkanımız Esma DİLEK'in Danışma Kurulu üyesi olduğu Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Fakülte Danışma Kurulu, ilk toplantısını gerçekleştirdi. Toplantıda, AUS alanında akademi, özel sektör, STK iş birliğinin geliştirilmesi, sektörün ihtiyaçlarına yönelik akademik programların oluşturulması, akademik çalışmalarda sektör deneyimlerinden yararlanılması amacıyla görüş ve öneriler paylaşıldı.

3.4 Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı UDHAM Ar-Ge Fonları Bilgilendirme Toplantısı Yapıldı



26 Mayıs 2022

Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planı kapsamında yer alan “Yerli ve Millî Teknolojilerin Geliştirilmesi için Teşvik Mekanizmalarının Oluşturulması” eyleminin ilk uygulama adımı olan “Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı destek programlarına AUS projelerinin dahil edilmesi” kapsamında, eylemin sorumlu kuruluşu olan Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB) Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Araştırmaları Merkezi (UAB-UDHAM) ile AUS Türkiye iş birliğinde 26 Mayıs 2022 tarihinde çevrimiçi bir toplantı düzenlendi.

Toplantıda UDHAM tarafından AUS ve Elektronik Haberleşme alanlarında önümüzdeki dönem için planlanan destek çağrı konuları ve sürelerine ilişkin bilgilendirme yapılarak UAB Ar-Ge desteklerinin başvuru, değerlendirme ve sonuçlandırılma süreçlerine ilişkin ayrıntılı bir sunumla sektörün sorularının cevaplanması sağlandı.

UAB Ar-Ge faaliyetlerinin her safhasını belirleyecek mahiyette ve bilimsel esaslar çerçevesinde hazırlanan projelerin amacı, kapsamı, genel ve teknik tanımı, süresi, bütçesi, özel şartları, projelerin geliştirilmesi sonrasında doğacak fikri mülkiyet haklarının paylaşım esaslarına ilişkin olarak UDHAM Başkanlığı tarafından yapılan bilgilendirme sunumunda, UAB ‘Araştırma Geliştirme Projelerinin Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik’ ve ilgili diğer mevzuat çerçevesinde tüm başvuruların değerlendirilmeye alınacağı ifade edilerek desteklerden yararlanmak isteyen sektör paydaşlarına çağrı süreçlerini takip etmeleri tavsiye edildi.

Bu kapsamda proje desteği talebi olan üyelerimiz, derneğimiz aracılığı ile ya da doğrudan UAB-UDHAM ile irtibata geçebilirler.

3.5 Akıllı Ulaşım Sistemleri Paneli Düzenlendi

AKILLI ULAŞIM SİSTEMLERİ Paneli

4 Haziran 2022 Cumartesi 14.00

Spekterler:

- Esmâ DİLEK**
UAB Haberleşme Genel Müdür Yardımcısı
Türkiye Akıllı Ulaşım Sistemleri Derneği Başkanı
- Doç. Dr. Yalçın ALVER**
Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü
Ulaştırma Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi
- Utku CİHAN**
Yüksek Şehir Plancısı
İBB Ulaşım Dairesi Başkanı
- Ali Deniz AKIN**
Harita Mühendisi
Ulaştırma Yüksek Mühendisi
- Rumeysa Karataş**
Moderatör
HKMO Ankara Şube Yönetim Kurulu 2. Başkanı

TMMOB Makine Mühendisleri Odası Kültür Merkezi
Selanik Caddesi No: 76
Kat: 5/Çankaya/Ankara

TMMOB HARITA VE KADASTRO MÜHENDİSLERİ ODASI
1954
Ankara Şubesi

[/hkmoankara](#) [/HKMO Ankara](#) [/Hkmo Ankara](#)

04 Haziran 2022

TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Ankara Şubesi tarafından düzenlenen, Akıllı Ulaşım Sistemleri ve bu alandaki uygulamalar ve gelişen teknolojilerle gelişmelerin ele alındığı Akıllı Ulaşım Sistemleri Paneli 4 Haziran 2022 tarihinde yapıldı.

Özel sektör, akademi ve meslek odalarının yoğun ilgi gösterdiği panelde, AUS Türkiye Başkanımız Esmâ Dilek, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Dairesi Başkanı Utku Cihan, Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Ulaştırma Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yalçın Alver, Harita ve Ulaştırma Yüksek Mühendisi Ali Deniz Akın; kamuda, özel sektörde, yerel yönetimlerde ve akademik alanda yapılan Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) çalışmaları hakkında katılımcıları bilgilendirdiler. Panelde, katılımcıların Akıllı Ulaşım Sistemleri, ülkemizdeki ve dünyadaki bu alandaki gelişmelere ilişkin soruları yanıtladı, ülkemizdeki çalışmalar hakkında detaylı bilgi aktarıldı.

3.6 Üye-Paydaş Görüşmeleri



AUS alanında faaliyet gösteren potansiyel üyeleri dernek bünyesine katarak daha da güçlenmek, sektör paydaşlarını ziyaret ederek derneğimizin faaliyetleri hakkında bilgi vermek ve ortak çalışılabilecek konuları değerlendirmek amacıyla paydaş ziyaretlerimiz kapsamında görüşmelerimize hız kesmeden devam ediyoruz. Son bültenimizin yayınlanmasından bu yana ziyaret ettiğimiz, görüşmeler gerçekleştirdiğimiz üye ve paydaşlarımızın listesini aşağıda görebilirsiniz. Bizlere zaman ayıran tüm AUS paydaşlarımıza tekrar teşekkür ediyoruz.

- ▶ AUS Estonya (ITS Estonia)
- ▶ Deltoid Elektronik
- ▶ TÜBİTAK TÜSSİDE
- ▶ Huawei
- ▶ Karayolları Genel Müdürlüğü
- ▶ ABD Büyükelçiliği Ticaret Ateşeliği
- ▶ Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Standartlar Kurumu
- ▶ Fernas İnşaat
- ▶ Yüksel Proje
- ▶ İstanbul Konsolosluğu Ticaret Bölümü
- ▶ Alchemy Smart Bilgi Teknolojileri
- ▶ T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
- ▶ İntetra A.Ş.
- ▶ Turkcell
- ▶ Ankara Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
- ▶ Parabol Yazılım
- ▶ Ankageo
- ▶ StreadLab
- ▶ Yapı Merkezi İdis Mühendislik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- ▶ İngiltere Konsolosluğu Ticaret Bölümü
- ▶ Polonom Robotics

3.7 Ulaşımın Geleceği 2 Çalıştayı Mikromobilité Temasıyla Yapıldı



12 Haziran 2022

Dernek üyelerimizden Okan Üniversitesi'nin Ulaştırma Teknolojileri ve Akıllı Otomotiv Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından düzenlenen Ulaşımın Geleceği 2 Çalıştayı, Mikromobilité temasıyla 12 Haziran 2022 tarihinde çevrimiçi olarak yapıldı.

Alanlarında uzman, farklı disiplinlerde sekiz konuşmacının katıldığı çalıştayda bir sunum yapan AUS Türkiye Başkanı Esmâ DİLEK, sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir çevrenin önemine değinerek, dünya ülkelerinin gelecek nesillere temiz bir dünya bırakmak için her alanda sürdürülebilir çözümlere odaklandığını ve ulaşımda sıfır emisyon hedefinin öncelik taşıdığına dikkat çekti. Sürdürülebilirlik kavramını; günümüz kaynaklarını kullanılırken gelecek nesillere aktarabilmek adına kaynaklara

zarar vermeden kalkınmak olarak tanımlayan Dilek, "Bu bağlamda doğal çevrenin korunması konusu, hepimizin sorumlulukları arasındadır ve bu çerçevede insanların yaşam tarzlarını ve tüketim davranışlarını çevreye daha duyarlı olacak şekilde yeniden düzenlemeleri gerekmektedir." dedi.

AB'nin Avrupa Yeşil Mutabakatı bağlamında ve hava kirliliği, gürültü ve trafik sıkışıklığı gibi ortaya çıkan zorluklara karşı ilan ettiği iklim nötrlük yolunda, yenilikçi kentsel hareketlilik çözümlerinden olan mikromobilitenin tanımını yapan Dilek, "Başta gençler arasında olmak üzere, her kesimden şehirli tarafından tercih edilen

mikromobilité araçları, kolay kullanım özellikleriyle, kısa bir süre içerisinde alternatif bir ulaşım türü haline gelmiştir. Modern şehirlerin en önemli sorunlarından biri olan trafik yoğunluğuna çözüm getiren ve kısa mesafeler arasında hareket özgürlüğü kazandıran mikromobilité araçları, hayatımıza hızlı bir şekilde girerek yaygınlaşmaya başlamıştır. Elektrikli bisiklet ve türevleri gibi çağdaş mikromobilité sistemleri, şehirlerimizde ulaşımın çehresini değiştirirken, yaşam kalitesini de artıran bir unsur haline gelmiştir." dedi.

Dilek, ayrıca Bakanlığın bu alandaki mevzuat çalışmalarına ve

devam eden projelerine de değinerek şöyle devam etti: "Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı olarak bizler de oluşturduğumuz sistemler, mevzuat düzenlemelerimiz ve teşvik politikalarımız ile vatandaşımızın yaşam kalitesini artırmaya, ruhsal ve bedensel sağlığını desteklemeye, çevre dostu bu sistemleri ülkemize kazandırmaya büyük önem veriyoruz. Bakanlığımız, can ve mal güvenliği, verimlilik, çevreye duyarlılık, kullanıcı konforu açısından mikro hareketlilik hizmeti alanların ve hizmet sağlayıcıların tabi olacağı bazı düzenlemelerin yapılması ihtiyacı dolayısıyla gerekli mevzuat çalışmasını iki yıl önce başlattı. Elektrikli bisiklet ve

e-skuter mevzuat çalışmalarına, mikro hareketlilik ortak akıl toplantıları ile 2020 yılında başladı. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın koordinasyonunda elektrikli bisiklet ve elektrikli skuter ile ilgili «Mikro Hareketlilik Odak Grup» Toplantısı, sektör temsilcilerinin katılımı ile gerçekleştirildi.

Proje bazında da Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı olarak lojistik, mobilite ve dijitalleşme odağında, bilimsel temelli, çevreci, sürdürülebilir ve tarihinin duyarlı bir ulaşım altyapısını ülkemize kazandırmak için çalışmalarımıza devam ediyoruz. Bakanlık olarak doğaya duyarlılığımızı yansıtan

uygulamalar geliştirerek, hayatı kolaylaştırdığımız bu dönemde, entegrasyonlarımızı hızla tamamlamak için önemli projeleri hayata geçiriyoruz. Hızla gelişen bir kentsel ulaşım ortamında, mikro hareketlilik, insanların günlük olarak hareket etme şeklini değiştirdi. Bu da ulusal politika yapımcılar ve şehir yetkilileri için yeni ve acil aşılması gereken zorlukları beraberinde getirdi. Bakanlık olarak bizler de bu gerçekten hareketle oluşturduğumuz sistemler, mevzuat düzenlemelerimiz ve teşvik politikalarımız ile vatandaşımızın yaşam kalitesini artırmaya, ruhsal ve bedensel sağlığını desteklemeye,

çevre dostu bu sistemleri ülkemize kazandırmaya büyük önem veriyoruz.”

Çeşitli zorluklarına rağmen mikromobilitenin geleceğinin parlak olacağını düşündüğünü belirten Dilek, “Hedefimiz, tüm ulaşım modlarında, seyahat sürelerinin azaltılması, trafik güvenliğinin artırılması, yol kapasitemizin verimli kullanılması, hareketliliğin artırılması, enerjinin verimli kullanılması ve çevreye verilen zararın azaltılmasıdır. Dünyamızı gelecek nesillere yaşanabilir olarak bırakmak, bizler için hem yasal hem de insanlık adına bir sorumluluktur” diyerek sözlerini tamamladı.

3.8 Yeni Üyelerimiz

AUS Türkiye olarak yola çıkış amacımız Akıllı Ulaşım Sistemleri alanında çalışan kamu kurum ve kuruluşlarını, özel sektör firmalarını, STK'ları ve üniversitelerimizi tek bir çatı altında toplayarak sinerji oluşturmaktır. Bu amaçla millî AUS ekosistemimizi geliştirmek, sektörümüzü güçlendirmek, AUS

Türkiye'yi büyütürken, ülkemiz için güçlü bir STK'ya dönüştürmek üzere çalışma başlattık. Sektör paydaşlarımıza; derneğimizi ve çalışmalarımızı tanıtan ve onları dernek çatımızda buluşturma amacımızı özetleyen üyelik davetlerimizi göndererek mümkünse yüz yüze, değilse dijital ortamlarda

davetlerimizi yineledik. Bu çalışmalar sonucunda, AUS Türkiye ailesine katılan yeni üyelerimiz olduğu gibi, üye olmak için karar alan ve başvuru süreçlerini başlatan paydaşlarımız da bulunmaktadır. AUS Türkiye ailesine geçtiğimiz üç ayda yeni katılan üyelerimizin listesini aşağıda görebilirsiniz:



[Alchemy Smart Bilgi Teknolojileri](#)

[İGA Havalimanı İşletmesi](#)

[Net1 Teknoloji](#)

[TÜVTÜRK Kuzey Taşıt Muayene İstasyonları Yapım ve İşletim](#)

[Mesan Elektronik](#)



[MİA Teknoloji](#)

[Deltoid Elektronik](#)

[BİAS Mühendislik](#)

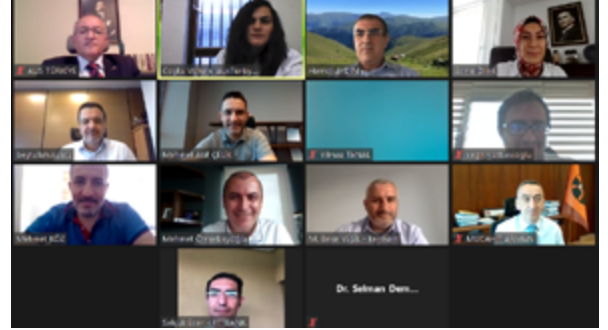
[Yapıdrom Teknoloji](#)

[DT Telekomünikasyon Bilişim](#)

[Abidos Bilişim Teknolojileri](#)

3.9 AUS Türkiye Yönetim Kurulu Toplantıları

Mayıs ve haziran aylarında düzenlediğimiz Yönetim Kurulu Toplantılarımız çevrimiçi ortamda yönetim kurulu üyelerimizin katılımları ile gerçekleştirildi. Cumhuriyetimizin 100. yılında düzenleyeceğimiz SummITS'23 hazırlık süreçlerine ilişkin değerlendirmelerin, dernek üyelik başvurularının, derneğimizin gelecek projelerinin ve stratejilerinin görüşüldüğü toplantılara katılan tüm yönetim kurulu üyelerimize ve aramıza katılan yeni üyelerimize tekrar teşekkür ederiz.



3.10 5G-MOBIX Projesi Tanıtım Webinarı Gerçekleştirildi

30 Haziran 2022

Bir Avrupa Birliği Ufuk 2020 projesi olan 5G-MOBIX (5G for Cooperative & Connected Automated Mobility on X-border corridors), 5G teknolojisinin sağladığı düşük gecikme, yüksek bant genişliği gibi temel yeniliklerden ve ileri yapay zekâ tekniklerinden faydalanarak, otonom araç fonksiyonları geliştirmeyi hedeflemektedir. Proje, 10 ülkeden 59 ortakla sürdürülmektedir. Altı farklı ülkede deneme sahaları oluşturularak, geliştirilen teknolojilerin ön gösterimleri gerçekleştirilmektedir. Geçtiğimiz mayıs ayında, Türkiye-Yunanistan sınır geçiş koridorunda tüm proje kapsamında geliştirilen teknolojilerin, çeşitli kullanım senaryoları ile gösterimi yapıldı.

AUS Türkiye Webinar Serileri kapsamında, haziran ayı webinarımızda 5G-MOBIX Projesi, Youtube kanalımız üzerinden gerçekleştirilen canlı yayında detayları ile ele alındı.

Moderatörlüğünü İstanbul Teknik Üniversitesi Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Sema F. Oktuğ'un yaptığı ve Ford Otosan 5G-MOBIX Proje

Sorumlusu Tahir Sarı, Turkcell 5G Ar-Ge Kıdemli Uzmanı Dr. Gökhan KALEM ve TÜBİTAK BİLGEM'de Araştırmacı Arda Taha Candan'ın konuşmacı olarak yer alması planlanan webinarı, Dr. Gökhan KALEM annesinin rahatsızlığı sebebiyle katılım sağlayamadı, ancak diğer iki konuşmacının katılımı ile webinarımız yoğun katılım ile gerçekleşti. Webinarı, 5G-MOBIX Projesi kapsamında yürütülen çalışmalar, 5G-MOBIX'in gelişim süreci, teknik aşamaları, paydaşlara faydaları ve zorlukları konuşuldu.

Webinar serilerimizin 7.si olan 5G-MOBIX Projesi tanıtım webinarına katılım sağlayan moderatör, konuşmacı ve dinleyicilerimize tekrar teşekkür ederiz.

Webinarın tamamını AUS Türkiye [YouTube](https://www.auszirvesi.org) kanalımızdan izleyebilirsiniz.



ÜYELERİMİZİ **TANIYALIM**



4.1 ULAK Haberleşme

ULAK Haberleşme ilk olarak, 2013 yılında Savunma Sanayii Başkanlığı bünyesinde “ULAK Projesi” adıyla hayata geçirilmiştir. Bu proje imzalandıktan sonra 2015’te, devam eden yazılım tabanlı ağ teknolojisi olarak “Milat Projesi” anlaşması imzalanmıştır. 2017 yılının Nisan ayında ULAK Haberleşme A.Ş., Savunma Sanayi Başkanlığı çatı şirketi SSTEK bünyesinde bir anonim ortaklık olarak kurumsal kimliğini kazanmıştır. Hissedarları arasında %51 hisse oranıyla ASELSAN, %25 hisse oranıyla HAVELSAN bulunmaktadır. Mayıs 2018’e gelindiğinde ilk canlı sahasını Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı’nın himayesinde gerçekleştirilen Evrensel Projesi ile devreye almıştır. Bugün 1800 kadar lokasyonda 2.5 milyonu aşkın vatandaşa hizmet vermektedir.

Aynı dönemlerde, 5G Baz İstasyonu Geliştirme Projesi de hayata geçirilmiştir. Aralık 2018’de görev-kritik noktalarda savunma sanayiine hizmet etmesi adına “ÇINAR Projesi” imzalanmıştır. 5G hazır olan SDN ve NFV tabanlı ağ yönetim ürünleri de yine ticari olarak sahalarda yerini almaya devam etmektedir. Çekirdek şebekede savunma sektörüne odaklı ULAK 5G çekirdek şebeke ve devam eden 5G Baz İstasyonu geliştirme çalışmaları da ULAK Haberleşme’nin odak alanlarının en başında gelmektedir. Yerli ve milli olarak geliştirilen, kamu güvenliğinde ve acil durum haberleşme sistemlerinde gerekli altyapıyı sağlayacak bu proje iletişim teknolojileri için önem arz etmektedir.

Mayıs 2019’da ise yazılım tabanlı ağ teknolojileri “MAYA SD-WAN” ilk ticari ürün olarak satışa sunulmuştur. MAYA ürün ailesi ile yazılım tanımlı bir yaklaşımla geniş alan ağları kolay



yönetilebilir ve düşük maliyetli hale getirilmiştir.

Geniş bant teknolojilerinde güvenli ve milli çözümler için, Türkiye’nin kendi teknolojisini kendi üretebilen bir ülke olmasını sağlama hedefiyle yola çıkan ULAK Haberleşme, bu yolda çalışmalarını sürdürmektedir.

“ULAK V2X”

Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS); seyahat sürelerinin azaltılması, trafik güvenliğinin artırılması, mevcut yol kapasitelerinin optimum kullanımı, mobilitenin artırılması, enerji verimliliği sağlanarak ülke ekonomisine katkısı ve çevreye verilen zararın azaltılması gibi amaçlar doğrultusunda geliştirilen kullanıcı-araç-altyapı-merkez arasında çok yönlü veri alışverişi ile,

izleme, ölçme, analiz ve kontrol içeren genel sistemlerdir.

Günümüzde trafik kazalarından dolayı hayatını kaybeden insan sayısı oldukça fazla ve bu kazalar çoğunlukla insan hatalarından kaynaklanmaktadır. V2X teknolojileri ile ulaşımın daha güvenli, konforlu ve verimli bir hal alması hedeflenmektedir. Ülkemizde hem mobil haberleşme altyapılarının hem de araç üretimlerinin yerli ve milli bir şekilde gerçekleştirilmesine yönelik teknoloji hamlesi, iki sektörü birden ilgilendiren ve büyük bir dönüşüm sağlayacak V2X teknolojisi için büyük bir fırsat doğurmaktadır.

ULAK Haberleşme, Savunma Sanayii Başkanlığı önderliğinde Tualcom ve Hacettepe Üniversitesi iş birliğinde yürüteceği proje kapsamında, V2X Ağ Geçidi Birimi geliştirme çalışmalarına başlamıştır. Bu projede 4.5G ve 5G’de edindiği iletişim altyapısına yönelik yazılım ve



donanım geliştirme kabiliyetleri ve güvenli iletişime yönelik tecrübeleri paydaşlarıyla beraber etkin bir şekilde kullanma vizyonunu benimsemiştir.

Proje kapsamında kazanılacak yetenek ile V2X terminallerinin dronlar tarafından oluşturulan ağlarla haberleşmesi sağlanacaktır. 2020 yılı itibarıyla başlanılan akıllı ulaşım sistemlerine yönelik çalışmaları devam etmektedir. ULAK Haberleşme bu alanda elde edeceği ürünler ile global ölçekte söz sahibi olmayı hedeflemektedir. Ayrıca milli imkân ve kabiliyetlerle V2X teknolojisine ilişkin bileşenlerin geliştirilmesi, ülkemize siber güvenlik alanında önemli bir yetkinlik kazandıracaktır.

ULAK Haberleşme diğer çalışmalarında olduğu gibi V2X teknolojilerine yönelik çalışmalarını da üniversitelerle birlikte gerçekleştirmektedir. Böylece sanayii-endüstri iş birliği sağlanarak akademik olgunluk seviyesini de artırmaktadır. Bu iş birlikleri ile en niş alanlardaki bilgi birikiminin ülke çapında geliştirilmesi hedeflenmektedir.

ve uygulamaların doğuracağı gereksinimleri karşılama doğrultusunda, 5G ve ötesi için dünya standartlarında yenilikçi, dinamik ve yaratıcı, AR-GE'ye dayalı çözümler üretme görevlerini üstlenmiştir. Genişbant iletişim teknolojileri konusunda katma değeri yüksek çalışmalar gerçekleştirerek, patent ve IPR üretmeyi; uçtan uca yerli ağ teknolojileri geliştirmeyi hedeflemektedir. 5G ve ötesi için çalışmalarını başarılı şekilde sürdürürken, aynı zamanda oluşturduğu AR-GE ekibi, 6G çalışmalarına başlamıştır. Üniversiteler ile birlikte yürütülen bu çalışmada hedef, 6G'de global ölçekte kural koyucular arasında yer almaktır.

“**ULAK'IN GELECEK PROJELERİ**”

Yabancı üreticilerle rekabetçi ürünler ortaya koymaya yönelik bir strateji izleyen ULAK Haberleşme, Türkiye'yi güvenli iletişim altyapıları ile donatma hedefiyle çalışmalarını sürdürmektedir. Yerli ve milli imkanlarla geliştirilen mevcut 4.5G teknolojilerini sürdürülebilir kılmak, gelişen teknoloji



4.2 MESAN Elektronik



MESAN Elektronik Sanayi Ticaret A.Ş., 1991 yılında kurulmuş saha güvenliği ve trafik güvenliği alanında faaliyet gösteren bir mühendislik, Ar-Ge, entegrasyon ve üretim şirkettir. Kurulduğu günden beri Türk Silahlı Kuvvetleri, Jandarma Genel Komutanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarına görev kritik cihaz ve sistemler sağlamaktadır.

MESAN, mayın ve EYP ile mücadelede, Türk Silahlı Kuvvetleri, Jandarma Genel Komutanlığı ve Emniyet Genel Müdürlüğü'ne, mayın dedektörü, EYP dedektörü, dedektör eğitim sistemleri, koruyucu teçhizatları milli ve özgün olarak sunmaktadır. Mesan aynı zamanda Emniyet ve Jandarma Trafik ekipleri ile Karayolları ve Belediyelere hız tespit ve trafik istatistik sistemleri üretmektedir.

MESAN bu hassas çözümlerin milli ve yerli geliştirilmesi kapsamında Millî Savunma Bakanlığı tarafından Tesis Güvenlik ve Sanayi Bakanlığı tarafından üretim izni belgeleri ile sertifikaya edilmiştir.



4.3 Alchemy Smart Bilgi Teknolojileri



Alchemy Smart Bilgi Teknolojileri San. ve Tic. Ltd. Şti., 2016 Ocak ayında IoT alanında hizmet vermek, ürün geliştirmek üzere kurulmuş, ODTÜ Teknokent bünyesinde olup yazılım ve donanım alanlarında yerli kaynaklarla %100 in-house geliştirilmiş, özel altyapı ve çözümler ile farklı ihtiyaçlara cevap verebilen üyelerimizden biridir.

Yerli kaynaklarla ve in-house geliştirilmiş olan, IoT bildirim (notification) altyapımız üzerine mesajlaşma platformu da ekleyerek özgün altyapıya sahip (Signal, Jitsi, TrueConf, vb kullanmayan) %100 yerli, güvenli kurumsal mesajlaşma çözümü geliştirmiştir. IoT'nin temelini oluşturan Siber Güvenlik, uzmanlık alanlarından olup kamu kurumu vb. diğer kuruluşlar, savunma sanayii ve özel sektöre yönelik özel çözümler üretmiş, Ar-Ge'ye her daim ve her konuda ciddi önem veren, yatırım yapan üyemiz Alchemy bilişim alanında faaliyet göstermektedir.

Endüstriyel IoT 4.0 Otomasyon, fabrika yönetimi, makina yönetimi ve merkezi raporlama ile birlikte erken uyarı sistemleri üzerinde çözümleri bulunmaktadır.

Önümüzdeki dönemde, Elektrikli Araç Ekosistemi üzerinde siber güvenlik açıkları üzerine yoğunlaşmış ve bu noktada özellikle elektrikli şarj istasyonları güvenliği üzerine çözümler üretmeyi hedeflemektedir.



4.4 PROFEN İletişim Teknolojileri

2006 yılında kurulan PROFEN İletişim Teknolojileri, merkezi İstanbul'da olan, Ankara'da, İngiltere'de ve Konya'da şubeleri bulunan global bir iletişim şirkettir. PROFEN, kara, deniz ve hava olmak üzere üç farklı ortamda, sabit ve gezgin platformlarda, S Banttan Q banda kadar işletimsel göreve sahip uydu teknolojilerini destekleyen sistemleri ve alt-sistemleri, son teknoloji yöntemlerle tasarlama, üretebilme, test edebilme ve entegrasyon yeteneğine sahiptir. Ayrıca bu alanda pazar lideri şirketler için ürün dağıtıcısıdır. Uydu iletişimde son derece deneyimli olan PROFEN İletişim Teknolojileri; Savunma Sanayi uygulamalarından VSAT uygulamalarına, ağ geçidi yer istasyonlarına ve veri merkezlerine kadar, SATCOM, mikrodalga RF ve fiber optik teknolojilerini bir araya getiren yeni nesil network altyapı çözümlerini tasarlamaktadır ve/veya kurmaktadır. PROFEN İletişim Teknolojileri; uydu haberleşmesi, savunma sanayi, devlet projeleri, özel kuruluşlar, yayıncılık sektörü,



internet sağlayıcılığı sektörlerine anahtar teslim çözümler, danışmanlık hizmetleri, program yönetimi, tasarım, entegrasyon, devreye alma, test, satış sonrası destek ve eğitim hizmetleri sunmaktadır. PROFEN'in teknolojik konulardaki rekabet yeteneğini ve büyüme potansiyelini güçlendirmek için 2009 yılında kurulan ve 2016 yılında Ar-Ge merkezi olan Ar-Ge birimi, uydu haberleşme ve savunma sektörü için çeşitli kritik konularda araştırma ve geliştirme faaliyetlerini sürdürmektedir. PROFEN'in kurumsal misyonuna ve stratejik planlarına uygun olarak, ulusal ve uluslararası ihtiyaçlara cevap verebilecek yenilikçi çözümler geliştirmeyi ve ülkemizin ekonomik gelişimini desteklemeyi görev edinen Ar-Ge birimi, sivil ve askeri uydu haberleşme ve savunma projeleri için tam teşekküllü teknik çözümler sunabilecek çoklu disiplin mühendislik gruplarına ve altyapıya sahiptir.



MAKALELER



5.1 Bağlantılı, Otonom, Elektrikli ve Paylaşımlı Hareketlilik

Giriş

Yazar: Özgür TALİH - Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Haberleşme Genel Müdürlüğü, Akıllı Ulaşım Sistemleri Şube Müdürü

Günümüzde şehirleşme ile birlikte artan nüfus, bununla doğru orantılı olarak çoğalan araçların yollarda yerlerini alması ve araç paylaşımı, yolculuk paylaşımı, hareketliliğin hizmet olarak sunulması gibi yenilikçi hareketlilik uygulamalarının sayısının artması ile birlikte ortaya çıkan hareketlilik, otopark sorunları, toplu taşımadaki yetersizlik, kazalar ve çevresel olumsuz etkilerin artması, seyahat sürelerinin gittikçe uzaması, trafikteki koordinasyonsuzluk, yürüyüş alanlarının azalması ve bireysel otomobil bağımlılığı gibi sorunlar, tüm dünya ve ülkemiz için acilen çözülmesi gereken problemler haline gelmiştir. Bu problemler, hükümetlerin, yerel yönetimlerin ve yol hizmet sağlayıcılarının karşısına ise yol ağı kapasitesinin artırılması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi kapsamında doğru planlamanın yapılması ihtiyacı olarak çıkmaktadır. Doğru planlamanın temelinde ise, bugünün şartlarından yola çıkarak geleceğe yönelik veriye dayalı tahminler yapabilmek ve karar vericilerin bu öngörülere başvurarak seçimler yapması yer almaktadır.

Söz konusu problem ve ihtiyaçlar çerçevesinde karşımıza verimli, güvenli, konforlu ve daha önemlisi, maliyet açısından en uygun çözümleri sunan Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) kavramı çıkmaktadır. AUS bilişim, telekomünikasyon, finans, otomotiv, sağlık, eğitim gibi disiplinler arası farklı çeşitlilikte teknolojilerin geniş bir yelpazesinden oluşmakta olup insan, bilgi, veri, haberleşme, entegrasyon ve benzeri pek çok konuyu içinde barındırmaktadır. AUS; bulut bilişim, yapay zekâ, büyük veri, kablosuz iletişim, konum tabanlı hizmetler, bilgisayarla görme gibi modern ve yenilikçi teknolojileri kullanarak artan hareketlilik ile başa çıkma yöntemlerini optimize eder. Aynı zamanda şehir içi ve şehirlerarası ulaşımın koordinasyonunu sağlarken karar vericiler için sürdürülebilir ve yaşanabilir şehirler kapsamında farklı perspektifleri gözler önüne serebilen yeteneklere sahiptir. Tüm bu özellikleriyle birlikte değişiklikler, yenilikler, gelişmeler, dönüşümler ve diğer pek çok olaydan etkilenen

AUS, sabit bir tanımın içine sıkıştırılamayacak kadar esnek ve dinamik bir yapıya sahip bir kavram olarak sürdürülebilirlik ve ulaşım çerçevesinde tüm dünyanın kafaları meşgul eden başrol oyuncularındandır.

Bugün ülkemizde ve dünyada yapılan çalışmalarda ulaşımın tüm modlarında altyapının iyileştirilmesi, sunulan hizmetlerin kalitesinin artırılması ve bunlara yenilerinin eklenmesi, çevresel olumsuz etkilerin ortadan kaldırılarak iklim nötr hedeflerinin gerçekleştirilmesine katkı sağlanması gibi amaçlar doğrultusunda çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmaların pek çoğunun elektrifikasyon, otonom, bağlantılı ve kooperatif hareketliliği destekleyen yenilikçi dijital teknolojilerin farklı kuruluşlar tarafından sunulan teknik ve idari uygulamalarının koordinasyonunda etkili çözümler geliştirmeye odaklandığı görülmektedir.

Dijital teknolojiler, hareketlilik ve ulaşım sektörlerinin yeşil dönüşümünün, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılmasında önemli bir kolaylaştırıcıdır. Elektrifikasyon, otomasyon, bağlanabilirlik, dijitalleşme, karbonsuzlaşma, merkeziyetçi olmama ve standardizasyon kavramları sürdürülebilir yeşil hareketlilik uygulamaları için akıllı araçların potansiyelini ortaya çıkaran ana güçlendiricilerdir [1]. Elektrikli, bağlantılı, otonom ve paylaşımlı hareketlilik ihtiyaçları ile algılama, veri, veriyi işleme, bağlantılılık gibi konulara odaklanan teknolojiler sayesinde otomotiv sektörünün dijitalleşmesi hatta yıkıcı yeniliklerle birlikte hızlanması söz konusu olmaktadır.

Trafikteki gerçek ideal bir sürücü gibi davranış göstermesi beklenen, yenilikçi teknolojilerle donatılan elektrikli, bağlantılı, otonom ve paylaşımlı araçlar; görme, duyma, tat alma, dokunma ve koku almadan oluşan beş temel insan duyusunun bazılarını ve aynı zamanda insan zekasının deneyim, akıl yürütme, sezme, öğrenme gibi temel bileşenlerini olaylar karşısında daha iyi ve kontrollü refleksler geliştirmek amacıyla kullanır.

Elektrikli, bağlantılı, otonom ve paylaşımlı araçlar, kendilerini insan sürücünün yetenekleriyle eşleştirmek ve daha iyi performans göstermek için BELİRLEME, ALGILAMA, ANLAMA, DÜŞÜNME, BAĞLANMA, HAREKETE GEÇME, İŞ BİRLİĞİ YAPMA ve ÖĞRENME yeteneğine sahip olmalıdır. Yapay zekâ, elektrikli, bağlantılı, otonom ve paylaşımlı araçlarda insan faaliyetlerinin yerine geçer ve onları geliştirir.

Otonom Araçlar

Otonom araçlar, çok az müdahale ile veya hiç insan müdahalesi olmadan direksiyona yön vermek, hızlandırmak ve fren yapmak için gerekli teknolojiyi kullanır. Bu araçlardan bazıları yolu izlemek için hala bir insana ihtiyaç duyarken bazıları insan müdahalesi gerektirmez.

ŞEKİL 1. Elektrikli, Bağlantılı, Otonom, Paylaşımlı Araç

Otonom terimi, araçların bağımsız hareket ettiğini, operasyonlarını kendi yönettiğini, kendinin farkında olduğunu ve yapay zekâ tabanlı bilişsel davranış, planlama ve karar verme dahil olmak üzere belirli senaryolarda ve görevlerde çeşitli seçimler yapabildiğini yansıtır. Farklı

Sürücüsüz otomobiller, yapay zekânın otomobili tamamen kendi başına sürdüğü ve sürüş görevi sırasında herhangi bir insan yardımının olmadığı araçlardır. Sürücüsüz araç teknolojilerinde hedeflenen, trafikte sürüş sırasında insan kaynaklı hataların en aza indirilmesi, insanlar tarafından yapılan faaliyetlerin devre dışı bırakılması, insanların araç idaresi sırasındaki algılama yeteneklerinin teknoloji vasıtasıyla yapılması, daha az risk taşıyacak ve emniyetli bir şekilde araçların üretilmesi ve yaygınlaştırılmasıdır.

otonom seviyeleri bulunmaktadır ve Uluslararası Otomotiv Mühendisleri Derneği (SAE- Society of Automotive Engineers International) tarafından SAE Düzey 0'dan SAE Düzey 5'e kadar altı sürüş otomasyonu düzeyini tanımlayan, "Sürüş Otomasyonu Düzeyleri", J3016 standardı belirlenmiştir



ŞEKİL 2. Otonom Araç

Otonom araçlar hareket kabiliyetini kullanırken insanların duyu organları yerine geçen, daha az hata yapan, daha kısa zamanda karar verebilen; radar, lidar, kamera, sensör, GPS, bilgisayar ve ileri derecede gelişmiş kontrol sistemlerini kullanmaktadır. Otonom araçların, güvenliği ve konforu artıracak, trafik sıkışıklığını, kirliliği, yakıt tüketimini azaltacak ve aynı zamanda engelliler ve yaşlı insanlar için hareketlilik erişilebilirliğini daha da kolaylaştıracak tahmin edilmektedir. Ayrıca, otonom sürüşün kaza ve çarpışmaların sayısını da azaltacak öngörülmektedir. Sürüş yardımı işlevine sahip araçların, hatta yolcu ve yük taşımacılığına yönelik otonom araçların günlük trafikte giderek artan bir paya sahip olması beklenmektedir.

ABD, Almanya, İngiltere ve Hollanda gibi Avrupa ve Kuzey Amerika ülkeleri, sürücüsüz araç ruhsatı konusunda öncü çalışmalar yapmaktadır. Bu ülkeler kamuya açık yollarda sürücüsüz araçlara yönelik düzenlemeler ve test izinleri için çalışmaktadır. Asya ülkeleri de son yıllarda benzer yasalar çıkarmıştır. ABD, sürücüsüz otomobil teknolojisinin entegrasyonu konusunda lider durumdadır. Her ABD eyaleti, kendi özerk sürüş mevzuatından sorumlu olmaktadır. Kaliforniya eyaletinde otonom araç test etmeyle ilgili yönetmelik 2014 yılının Eylül ayında yürürlüğe girmiş ve bu araçlarda gerektiğinde kontrolü ele alacak bir şoför bulunması zorunlu hale getirilmiştir. Arizona eyaletinde sürücüsüz araç dostu bir test ortamı geliştirilmiş ve 2018'in mart ayında yeni bir düzenlemeyle kamuya açık yollarda

sürücüsüz araçların kullanımına izin verilmiştir. Çin'in sanayi şehirlerinden olan Chongqing'de 2017'nin aralık ayında büyük bir otonom sürüş test alanı belirlemek için plan yapılmıştır. Ülkede ayrıca Shenzhen Otobüs Grubu'nun 1.2 km'lik bir güzergâhta çalışacak otonom araçları "Akıllı Sürüş Veri Yolu Sistemi" ismiyle tanıtılmıştır. Hollanda'da, 2018'in şubat ayında gelecekte sürücü olmadan yapılacak testlere izin vermek için yasa tasarısı güncellenmiş olup, Hollanda hükümeti, otonom araçlarla iletişim kurmalarını sağlamak için ülkenin trafik ışıklarında da güncelleme yaparak bunların bir kısmını yeni teknolojiye uyarlamıştır. Almanya'da 2017'nin mayıs ayında ülkedeki otoyollarda otonom sürüş testleri yapılmasına izin veren kanun kabul edilmiş ve bu girişimle, otonom araçların merkezi haline gelmeye başlamıştır. Singapur, otonom sürüşü dünyada ilk benimseyen Asya ülkesi olmuştur. Temmuz 2015'te Singapur Kara Taşımacılığı İdaresi (LTA) ülkede 6 km'lik bir test rotasını onaylamış ve bir yıl sonra izin verilen mesafeyi ikiye katlamıştır. 2017'de ise LTA Singapur Ulusal Üniversitesi tarafından, Singapur Bilim Parkları 1 ve 2 ile Dover ve

Buona Vista gibi bölgelere yaklaşık 55 kilometrelik daha otonom araç deneme yolları ilave edilmiştir. Yine 2017'de Singapur Hükümeti, motorlu araçların bir insan sürücü gerektirmediğini kabul etmiş olup bu araçların kamu yollarında çalışabilmesini düzenleyen bir yasa çıkarmıştır (ThinkTech STM Teknolojik Düşünce Merkezi Raporu).

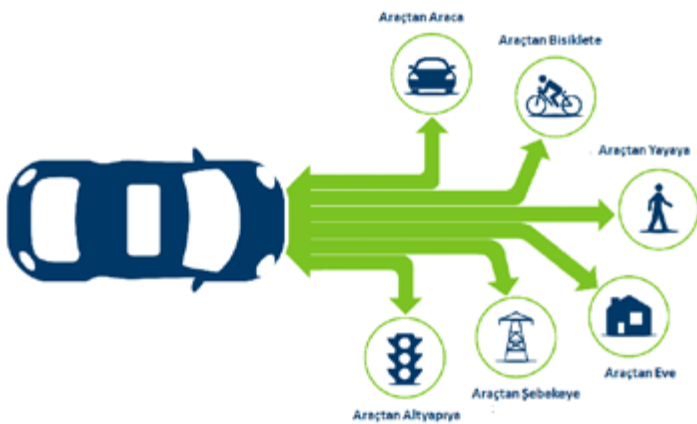
Bir saatlik otonom araç kullanımının 4TB'lık veri üreteceği öngörülmektedir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda aracın veri erişimi büyük önem kazanmaktadır. Bu büyüklükteki veriyi işleyebilecek kapasiteye sahip IoT platformları önümüzdeki dönemde daha da ön plana çıkacaktır. Bu sistemler, otonom araçların yolda birbirleriyle iletişim kurmasına yardımcı olacaktır. Farklı seviyelerde görsel-işitsel yeteneklere sahip otomobiller, yoğun trafik alanlarında yol alabilecek ve sürücü davranışlarından kaynaklanan kazaları azaltabilecektir (CODETE, 2020).

Sürücüsüz araçlarla ilgili olarak yapılan ilk yasal düzenlemeler, 1909 yılında "Motorlu Araçların Uluslararası Dolaşım Sözleşmesi" adı altında Paris'te imzalanmıştır.

Bağlantılı Araçlar

Bağlantılı araçlar, birbirleriyle haberleşmek, trafik işaretleri, sinyaller ve diğer yol öğeleriyle bağlantı kurmak veya bir buluttan veri almak için gerekli teknolojiyi kullanır. Bu bilgi alışverişi, emniyet konusunda yardımcı

olacak ve trafik akışını iyileştirecektir. Bu araçlar, çevredeki insanlar, araçlar, binalar gibi ortam elemanları ve altyapı ile geleneksel ve yeni bağlantı teknolojilerini kullanarak gerçek zamanlı veri alışverişi için etkileşime girmektedir.



ŞEKİL 3. Bağlantılı Araç

Gelişmiş araç bağlanabilirliği; hareketlilik sektörünün dijitalleşmesini destekler ve paylaşım ekonomisi hizmetlerini ve uygulamalarını hayata geçiren kritik unsurları temsil eder [1]. Bağlantılı ve otonom araçlar (CAV) emniyet, güvenlik, zaman, eşitlik, üretkenlik, geliştirilmiş yol tasarımı, sıklık ve emisyonların azaltılması, kentsel boş alanların artırılması gibi konularda etkin ve verimli çözümler sağlamaktadır. Pek çok akademik çalışmaya konu ve başlık olan bağlantılı ve otonom araçlarına (CAV'ler) ilişkin yapılacak çalışmaların ve projelerin sonuçlarının sosyal, endüstriyel ve ekonomik faydalarının büyük olacağı tahmin edilmektedir.

Bağlantılı araç teknolojisi çeşitlilik göstermekle birlikte aşağıdaki başlıklar altında gruplandırılabilir:

- ▶ Araç içi sistemler
- ▶ Ticari yönetim sistemleri
- ▶ Altyapı sistemleri
- ▶ Araçtan araca sistemler (V2V)
- ▶ Araçtan altyapıya sistemler (V2I) [4]

Birleşik Krallık hükümeti tarafından 2015 yılında ortak bir politika ve strateji birimi olarak kurulan Bağlantılı ve Otonom Araçlar Merkezi (C-CAV), adı geçen teknolojiler kapsamında hükümet faaliyetlerinin koordinasyonu ve geliştirilmesini sağlarken, endüstri, akademi gibi sektör paydaşlarını da tek bir çatı altında toplamaktadır. Bristol, Milton Keynes ve Güney-Doğu Londra'nın test şehirleri olarak seçilmesiyle, sürücüsüz otomobillerin testleri, halihazırda İngiliz yollarında gerçekleştirilmektedir. Milton Keynes, LUTZ Pathfinder Pod'larını (otonom mikro araba) yayalara ayrılmış alanlarda testini, Greenwich'teki GATEway şeması otomatik yolcu servislerini ve vale park hizmetinin denemelerini yaparken Bristol Venturer konsorsiyumu da sürücüsüz arabaların trafik sıkışıklığını azaltıp azaltamayacağını araştırmayı amaçlamaktadır.

Almanya'da Federal Ulaştırma ve Dijital Altyapı Bakanlığı öncülüğünde sanayi, akademi, sivil toplum kuruluşları ve kamu ile fikir ve deneyim alışverişini sağlayacak bir danışma organı; Eylül 2015'te "Otonom ve Bağlantılı Sürüş Stratejisi-Lider sağlayıcı olarak kalın, öncü pazar haline gelin, düzenli operasyonları tanıtm" stratejisi yayınlanmıştır. Böylelikle otonom ve bağlantılı sürüş fırsatlarından nasıl yararlanılacağına dair kılavuz ilkeler benimsenmiştir. Bununla birlikte Almanya'da bağlantılı araçların geliştirilmesi amacıyla çalışmalar devam etmektedir. Bunlar arasında yer alan ConVex Projesi, Alman Ulaştırma ve Dijital Altyapı Bakanlığı (German Ministry of Transportation and Digital Infrastructure-BMVI) tarafından "Almanya'da Dijital Test Alanlarında Otomatik ve Bağlantılı Sürüş" programı kapsamında finanse edilmektedir. Proje ile 3GPP LTE Sürüm 14 C-V2X için test sahası oluşturulması hedeflenmiştir (Convex, 2020).

Fransa'da, Ulaştırma Bakanlığı tarafından Mayıs 2018'de otonom araç geliştirme stratejisi yayınlanmış ve ilave olarak 2018 yılında mevcut teknolojik çözümleri karşılaştıran bir rapor hazırlanmıştır. Fransız pilot konuşlandırma projesi olan SCOOP, yol işletmecileri ve otomobil üreticilerinin işbirliğiyle, 2.000 km'lik bir yolda ITS-G5 donanımlı otomobilleri müşterilere satmak amacıyla inşa edilmiştir. SCOOP'un ikinci aşamasında ITS-G5 ve

hücrel teknolojilere dayalı hibrit iletişim kullanılmaktadır. Buna ilave olarak otonom araçlara geçiş kapsamında 2022 yılına kadar Fransa'da arabaların SAE seviyesi 3-4 olacak biçimde konuşlandırılması hedeflenmektedir.

İspanya Kamu İşleri ve Ulaştırma Bakanlığı, bağlantılı araçları da kapsayan inovasyon stratejisinin yer aldığı Ulaşım ve Altyapı İnovasyon Planı'nı (2017) lanse etmiştir. İspanya'da, kapalı ve açık test ortamlarında bağlantılı ve otomatik araçların geliştirilmesini amaçlayan birçok Ar-Ge projesi mevcuttur.

Hollanda hükümeti, Hollanda kamu yollarında kendi kendine giden otonom araçlar için büyük ölçekli testlerin yapılmasına imkân sağlayacak bir mevzuat geliştirecektir. Hollanda'da tüm kamu yollarında otonom sürüş ile saha operasyonel testlerine izin vermiş olup bir sonraki hedef aracın içinde gerçek bir sürücü olmadan testlerin yapılmasını sağlayacak "deneme kanunu" için parlamentodan onay alınmasıdır [5].

Bağlantılı ve otonom araçların kullanımında en önemli parametre ise iletişim için ayrılan spektrum konusudur. Dünyada pek çok ülke tarafından bu konu için çalışmalar yoğun bir şekilde sürmekle birlikte Türkiye de gelişmelerin gerisinde değildir.

Elektrikli Araçlar

İçten yanmalı motorlu araçlardan %100 elektrikli araçlara geçiş, küresel iklim değişikliğini, kirliliği, sınırlı kaynakları ve tahrik sistemlerinin verimliliğini iyileştirme ihtiyacını ele almanın bir yöntemidir. Elektrikli araçlar çok daha düşük CO2 emisyonuna ve yerel yenilenebilir enerji kaynakları kullanıldığında CO2 emisyonlarını sıfıra kadar düşürme potansiyeline sahiptir.

Elektrikli araç kullanıcıları için "menzil kaygısını" ortadan kaldırmak, şarj süresini azaltmak ve yenilenebilir enerjinin verimli kullanımını optimize etmek için akıllı şarj ağı altyapılarının uygulanması gerekmektedir. Yapay zekâ tabanlı elektrik/elektronik donanım/yazılım mimarilerinin ve platformlarının kullanımı, yeni enerji depolama çözümlerinin ve hizmetlerinin uygulanmasına olanak tanımaktadır. Araçların elektrifikasyonu, yerleşim yerleri boyunca şarj istasyonları, yollarda kablesiz şarj imkânı ve daha büyük ölçüde araç paylaşım teknolojileri etrafında inşa edilebilerek altyapı sektörüne ivme kazandırmaktadır. Elektrifikasyon, toplu taşıma ve hareketlilik iş modellerinde otonom sistemlerin gelişimini hızlandırmaktadır [1].

Paylaşımlı Araçlar

Hareketlilik çözümleri kapsamında yaygınlaşmakta olan Bir Hizmet Olarak Hareketlilik (MaaS), Araç Paylaşımı (Car Sharing), Yolculuk Paylaşımı (Ride-Lift Sharing), Araç Havuzu (Car Pooling), gelişmiş taksi, araç çağırma gibi yenilikçi hizmetler sayesinde, aracın sahiplik modeli değişmekte, gün boyunca seyahat talebi dönüşmekte, katılım için kaynaklar azalırken hareketliliğe erişim iyileşmekte, araç filolarının kullanım oranları artmaktadır.

Paylaşılan hareketliliğin popülaritesi her geçen gün uygulamaların çeşitliliğindeki farklılaşmalar ve gelişmeler ile birlikte tüm dünyada yükselişini sürdürmektedir. Araçları paylaşmak, otomobil üreticileri ve satıcıları için daha yavaş

büyüme anlamına geliyor gibi olsa da aslında üreticiler, satıcılar, tedarikçiler ve daha pek çok hareketlilik paydaşı sektör oyuncusu için güçlü yeni fırsatlar sunmaktadır.

Günümüzde paylaşım eğilimi, orijinal otomobil paylaşımı modelinin ötesinde farklılaşarak değişmekte ve gelişmektedir. Paylaşımlı hizmetler; araç sahipliğine alternatif olarak ortaya çıkan araç kiralama modelleri, sadece kentsel hareketlilik için geliştirilen mikro arabalar, yaşam ve çalışma şekillerinin değişmesiyle artan dijitalleşmiş karavan paylaşımı, şehirlerin trafik karmaşasına çare olacak kargo bisikletleri gibi uygulamalar ile değişip dönüşmektedir.

Türkiye'deki Çalışmalar

Otonom, bağlantılı, elektrikli ve paylaşımlı araç ve hareketliliğin bir ülkede yerleşmesi, yaygınlaşması ve güvenilirliği ancak yasal zeminin oluşturulması ile gerçekleşebilmektedir. Ülkemizde de bunun farkındalığı ile akıllı ulaşım ve şehirler kapsamında yapılan çalışmaları destekleyici stratejik planlar ve mevzuat bulunmaktadır. Bunların bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 2014 yılında yürürlüğe girerek 2014-2016 dönemi için rehberlik sağlamış olan AUS'a yönelik ilk strateji belgesi ve eylem planıdır.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye Otomotiv Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2016-2019) sürücü destek sistemleri, acil durum fren sistemleri, aktif seyir kontrol sistemleri, şerit tutma sistemleri, e-Call ve sürücüsüz araçların test edilmesi gibi akıllı sistemlerin geliştirilmesinde uluslararası standartların uygulanmasına odaklanır.
- Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 2019 yılı sonunda yayınlanan 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı da bağlantılı ve otonom araçlar, akıllı hareketlilik gibi kritik teknolojilerin geliştirilmesine önem verirken AUS'u bir bileşen olarak ele almış ve uygunluk seviyesinin artırılması eylemi kapsamında hedefler belirlemiştir.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan 14 Mayıs 2020 tarihli "Motorlu Araçlar ve Römorkları ile Bunlar İçin Tasarlana Aksam, Sistem ve Ayrı Teknik Ünitelerin Genel Güvenliği ve Korunmasız Karayolu Kullanıcılarının ve Yolcuların Korunması ile İlgili Tip Onayı Yönetmeliği (AB/2019/2144)" yönetmelikte bağlantılı araçları da ilgilendiren hususlar yer almaktadır.
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafında hazırlanan ve 2020 yılı Ağustos ayında yürürlüğe giren 2020-2023 yıllarını kapsayan Ulusal AUS Strateji Belgesi ve Eylem Planı ile mevcut altyapının otonom sürüşe uygun hale getirilmesi amacıyla hazırlık çalışmalarının yapılması ve tam otonom araçların geliştirilerek ulaşım modlarında yaygınlaştırılması ile otonom araçlara ait fonksiyonel ve operasyonel testlerin yapıldığı, sertifikalandırma hizmetlerinin gerçekleştirildiği Otonom Sürüş Test ve Sertifikasyon Merkezlerinin kurulması ve yaygınlaştırılması hedeflerine yer verilmiştir. Bunların yanı sıra yapay zekâ, derin öğrenme, büyük veri gibi yenilikçi teknolojiler ve bunları kullanarak ortaya çıkacak otonom, yarı otonom, bağlantılı, kooperatif hareketliliği destekleyen yıkıcı ve yenilikçi hizmetlere stratejik bir bakış sunulmuştur.

- Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı iş birliğinde hazırlanan Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2021-2025 20.08.2021 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Belgede otonom araçlar ve sürüş konuları yapay zekâ kapsamında stratejide yerini almıştır.
- Ulaştırma ve Altyapı, Çevre ve Şehircilik ile İçişleri Bakanlıkları tarafından hazırlanan Elektrikli Skuter Yönetmeliği Nisan 2021 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu Yönetmelik paylaşımlı elektrikli skuter (e-skuter) işletmeciliği faaliyetlerine ilişkin düzenlemeleri içermektedir.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi kapsamında hareketlilik sektöründe elektrikli, bağlantılı otonom araçlar üretmek, yerlilik oranını artırarak ihracatı güçlendirmek ve küresel değer zincirinde rekabetçiliği artıran teknolojilerde yeni ürün ve çözümler üreterek bu alanda küresel bir cazibe merkezi olmak hedefiyle 2022 yılında "Mobilite Araçları ve Teknolojileri Yol Haritası" hazırlanmıştır. Bu yol haritası çerçevesinde otonom araç teknolojileri ve mevzuatının ihtiyaçlarının ortaya konulması ve oluşturulması için ilgili tüm paydaşları kapsayan Otonom Araçlar Çalışma Grubu kurulmuştur.

Türkiye'nin ilk akıllı Otonom Otobüs çalışmalarına 2016 yılında "Geleceğin İş Birlikçi Mobil Hizmetleri" CoMoSeF (Co-Operative Mobility Services of the Future) projesi ile başlanmıştır. Araç-arac ve araç-cihaz haberleşmesini gerçekleştiren donanım ve yazılımların geliştirildiği bu çalışmanın ardından sürücüsüz otobüs çalışmalarına hız veren Otokar, Üniversite-Sanayi İş Birliği Destek Programı kapsamında 2018 yılından günümüze Okan Üniversitesi ile birlikte "İleri Seviyede Otonom Otobüs Sistemi Geliştirilmesi" projesinde Türkiye'nin sürücüsüz ilk otobüsünü geliştirme çalışmalarını yürütmektedir.

TOSB (Türkiye Otomotiv Yan Sanayi İhtisas Organize Sanayi Bölgesi) İnovasyon Merkezi ve İTÜ OTAM (Otomotiv Teknolojileri Araştırma Geliştirme Merkezi) koordinasyonunda hayata geçirilen Türkiye Bağlantılı ve Otonom Araç Kümelenmesi'nde 62 firma yer almaktadır. Kümelenme kapsamında Temmuz 2019'da Bağlantılı ve Otonom Araç Test Parkuru hayata geçirilmiştir. Bu test pistinin dört adet parkuru bulunmakta ve bunların üç adedi, TOSB İnovasyon Merkezi'nin olduğu TOSB yerleşkesinde yer almaktadır. Araçlar, 200 metre, 500 metre ve 3.7 kilometre uzunluğunda olan 3 adet parkurda sırasıyla çeşitli çalışmalarını başarıyla tamamladıktan sonra 4. aşama olan "Living Lab" denilen canlı trafik çalışmasına geçmektedir. Bu kapsamda 8 firma otonom araç teknolojileri üzerine çalışmalarına başlamış olup firmalar bu test pistinde testlerini yapmaktadır.

Türkiye Bağlantılı ve Otonom Araç Kümelenmesi'nin üyesi firmalardan biri, sürücüsüz araç test parkurundaki

çalışmalarını başarıyla sürdürmektedir. TOSB yerleşkesinde oluşturulan sürücüsüz araç parkurundaki üç aşamada da testlerini yürüten bu firma, dördüncü aşama olan İstanbul'un canlı trafiğinde de test çalışmalarını başlatmıştır. Söz konusu otonom araç, biri Unkapanı diğeri ise Galata olmak üzere iki parkur güzergâhında test çalışmaları yapmaktadır. Parkurlarda test çalışmalarına ek olarak, araç üzerinde yer alan lidar cihazları sayesinde lazer teknolojisi kullanılarak haritalama çalışması da yapılırken parkur içerisinde yer alan yayalar, kaldırımlar, şeritler, ağaçlar ve binalar ayrı ayrı tespit edilebilmektedir. Bu çalışma sayesinde bu yollar, test yazılımına açılabilir hale getirilmektedir.

Sakarya Üniversitesi (SAÜ) İleri Teknolojiler Uygulama Topluluğu (SAİTEM), ekip üyelerinin geliştirdiği Evrim-3 isimli araç ile TEKNOFEST kapsamında Kocaeli'ndeki Bilişim Vadisi'nde düzenlenen Robotaksi Binek Otonom Araç Yarışması'nda, parkuru başarıyla tamamlayarak birinciliği elde etmiştir.

Ülkemizde, "otonom kamyon" geliştirme konusunda da projeler devam etmektedir. Otoyol taşımacılığında kullanılmak üzere geliştirilmekte olan bu teknolojiyle kamyonlar, lojistik merkezler arasındaki taşımacılık faaliyetlerini otonom şekilde yapabileceklerdir.

Kara ulaşımıyla ilgili olarak ülkemizde 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu bulunmaktadır. Ülkemizde karayolu trafiğine ilişkin genel düzenlemeler bu kanunla yapılmıştır. Kanun trafik ile ilgili kuralları, hak ve yükümlülükleri, bunların uygulanmasını ve denetlenmesini, uygulayıcı kuruluşların görev ve yetkilerini tanımlamaktadır.

Sürücüsüz araçların trafiğe girmesiyle karayolu trafiğinin düzenli şekilde gerçekleşebilmesi, can ve mal güvenliğinin korunabilmesi için mevzuatta da değişiklik ihtiyacı söz konusu olacaktır. Sürücüsüz araçların ülkemizde kullanılması için düzenleme gerektirebilecek kanun ve yönetmeliklerin bazıları aşağıda listelenmiştir:

- ▶ 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu
- ▶ 4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu
- ▶ 5393 sayılı Belediye Kanunu
- ▶ 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu
- ▶ Karayolları Trafik Yönetmeliği
- ▶ Karayolu Taşıma Yönetmeliği
- ▶ Araçların İmal, Tadil ve Montajı Hakkında Yönetmelik
- ▶ Belediye Zabıta Yönetmeliği
- ▶ Büyükşehir Belediyeleri Koordinasyon Merkezleri Yönetmeliği
- ▶ Ulaşımında Enerji Verimliliğinin Artırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik Tip Yönetmelikleri

Ayrıca ülkemizde tamamen elektrikli, bağlantılı ve içinde bulunduğu zamanın rekabet koşullarına uygun otonom seviyesinde, C segmentinde bir SUV üretmek üzere Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu (TOGG) kurulmuştur. Ülkemizdeki yerli otomobil çalışmalarına verilen önem göz önüne alındığında, çok yakında yerli üretim elektrikli, otonom ve bağlantılı araçların yollarımızda olmasının hedefler arasında olduğu tahmin edilmektedir.

Ayrıca Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı öncülüğünde Ocak 2020'de Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından WEF Türkiye Dördüncü Sanayi Devrimi Merkezi (C4IR Turkey) kurulmuştur. Merkez, nesnelerin interneti, yapay zekâ ve otonom araçlar gibi yenilikçi teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan, insan odaklı ve ortak akılla tasarlanmış teknoloji yönetim modelleri ihtiyacına yönelik çalışmalar yapmaktadır.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Çalışmaları

Temelinde bilişim teknolojileri bulunan Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS), toplumun ulaşım ihtiyaçlarını daha güvenli, hızlı, etkin ve verimli şekilde karşılamak için sürekli gelişim ve değişim göstermektedir. Özellikle haberleşme teknolojilerinin gelişimi ile birlikte otonom ve bağlantılı araçların kullanımı yaygınlaşmaktadır. Lidar, GPS, odometri, yapay zekâ, sensörler, kameralar, V2X, 5G ve benzeri teknolojileri kullanarak çevresindeki nesneleri algılayabilen ve bu sayede bir sürücüye ihtiyaç duymadan gerçek zamanlı verileri kullanarak hareket edebilen otonom araçlar ekonomik ve toplumsal dönüşümler, giderek büyüyen ulaşım ekonomisi ile birlikte tüm dünyada olduğu gibi ülkemizin de gelecek planları üzerinde etkili olacaktır. Sürücüsüz, bağlantılı araçlar

verimli, ekonomik, çevreye duyarlı ve yeşil hareketlilik için etkili bir çözüm olarak görülürken seyahatleri dönüştürecek ve ulaşımın her alanında hizmetleri yeniden şekillendirecek bilinmektedir.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB) tarafından hazırlanarak Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile yürürlüğe giren Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planı'nda hücresel ve kablosuz haberleşme teknolojileri kullanılan araç içi bilgi ve haberleşme sistemleri ile bu sistemler tarafından veri toplanmasına yönelik teknik altyapının gerekliliklerinin belirlenmesini amaçlayan "3.3. Araç İçi Bilgi ve Haberleşme Sistemi (ABHS)" eylemine ve aşağıdaki uzun dönem hedeflerine yer verilmiştir:

- ▶ Mevcut altyapının bağlantılı araçlar ve otonom sürüşe uygun hale getirilmesi amacıyla hazırlık çalışmalarının yapılması ve tam otonom araçların geliştirilerek ulaşım modlarında yaygınlaştırılması,
- ▶ Başta araç içi bilgi ve haberleşme sistemleri olmak üzere otonom ve bağlantılı araç teknolojilerinin yerli ve milli olarak üretimine yönelik çalışmaların yapılması,
- ▶ Otonom araçlara ait fonksiyonel ve operasyonel testlerin yapıldığı, sertifikalandırma hizmetlerinin gerçekleştirildiği Otonom Sürüş Test ve Sertifikasyon Merkezlerinin kurulması,
- ▶ Toplanan ulaşım verilerinin anonimleştirilerek araştırma ve yenilikçi uygulamaların geliştirilmesi için kullanılması.

Aynı zamanda Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB) ile Boğaziçi Üniversitesi arasında 26.04.2021 tarihinde “Akıllı Ulaşım Sistemleri Alanında Çalışmalar Yapılmasına İlişkin İş Birliği Protokolü” imzalanmıştır. Protokoldeki temel iş birliği alanları; otonom araç sistemleri, hareketlilik ve akıllı ulaşım sistemleri olarak belirlenmiştir. UAB tarafından çevreci, sürdürülebilir, emniyetli, güvenli, konforlu ulaşım perspektifinde hizmet veren bağlantılı ve otonom araçların, Türkiye’de ulaşım altyapıları üzerinde kamusal ve özel alanlarda sorunsuz kullanımını destekleyecek araştırma, geliştirme, simülasyon ve test çalışmalarını içeren “Otonom

Araçlar İçin Sürüş Mimarisi ve Bağlantılı Araç Trafik Test Senaryolarının Belirlenmesi Projesi” için çalışmalara başlanması planlanmaktadır. Bu proje ulusal karayolu ağı ile kentsel trafik yönetimi ve kontrolü, seyahat bilgisi, kooperatif AUS, bağlantılı ve otonom araçlar, veri yönetimi, yol güvenliği, emisyonların azaltılması, haberleşme teknolojileri, hareketlilik ve erişilebilirlik, akıllı şehir gibi akıllı ulaşım alanı ile ilişkili bileşenlerin hayata geçirilmesi ve uygulamalarına yönelik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi doğrultusunda araştırma yapılacaktır. Bu proje ile aynı zamanda;

- Otonom/bağlantılı araçlar ve sürüş çerçevesinde ulusal ve uluslararası literatür taranacak, mevcut durum analizi yapılacak,
- Gelişen otonom/bağlantılı araç teknolojilerinde kullanılan platformlar, sistemler, çözümler, standartlar, haberleşme protokolleri araştırılacak,
- Otonom araçlar için örnek bir sürüş mimarisi oluşturularak trafik etki analizi yapılacak,
- Bağlantılı araçlara yönelik hazırlanacak alt yapı bileşenleri ile ülkemiz için öncelikli olacağı değerlendirilen Kooperatif AUS (K-AUS) senaryoları belirlenecektir.

Ayrıca Kooperatif Akıllı Ulaşım Sistemleri kapsamında bağlantılı araçlarda yer alan araç içi haberleşme bileşenlerinin, araçların altyapı ile haberleşmede kullanacağı iletişim birimlerinin tanımlanmasının yapılacağı, örnek uygulamaların ve ilgili standartların belirlenmesinin sağlanacağı Araç İçi Bilgi ve Haberleşme Sistemlerinin (ABHS) Teknik Özelliklerinin Belirlenmesi eylemi kapsamında da bir projeye başlanması planlanmaktadır. Böylece tanımlanan ve belirlenen ABHS bileşenlerinin müteakip süreçte, ülkemiz yerli ve milli kaynakları ile üretiminin yapılması ve kaynakların yurt dışına gitmesinin önüne geçilerek ülkemizde kalmasının sağlanması mümkün olabilecektir.

Bunun yanı sıra hızla gelişen otonom araç, araç-araç, araç-altyapı haberleşme teknolojileri gibi yeni nesil teknolojilerin takibi amacıyla, ülkemiz için bu alanda ilk örnek çalışma olacak Kooperatif Akıllı Ulaşım Sistemleri Uygulama Koridorunun kurulması için UAB ve Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından çalışmalara başlanmıştır. Kurulacak koridor ile kazaların ve trafik sıkışıklığının azaltılması, trafik güvenliğinin sağlanması, yakıt tüketimi ve çevresel olumsuz etkilerin azaltılması amaçlanmaktadır.

Aynı zamanda bu proje ile AUS teknolojilerinin ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilen çözümlerin, nihai ürüne dönüşümüne katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Türkiye’de AUS’un gelişimine destek olacak faaliyetlerde katalizör olmak ve bu alandaki tüm paydaşların ihtiyaçlarını ve gelişimin önündeki engellerin neler olduğunu tespit ederek bunlara uygun tedbirler almak amacıyla 7 Nisan 2022 tarih ve 31802 sayılı Cumhurbaşkanlığı 1 no’lu Kararnamesi’ndeki değişiklik çerçevesinde 474’üncü maddenin 1’inci fıkrası (a) bendi ile Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı görevlerine akıllı ulaşım sistemleri iş ve hizmetleri çerçevesinde “Ulaştırma, denizcilik, haberleşme, akıllı ulaşım sistemleri ve posta iş ve hizmetleri ile Karadeniz ile Marmara denizini birleştiren ve gemilerin seyrüseferine imkan veren Kanal İstanbul ve benzeri su yolu projelerinin geliştirilmesi, kurulması, kurdurulması, işletilmesi ve işlettilmesi hususlarında, ilgili kurum ve kuruluşlarla koordinasyon içerisinde, milli politika, strateji ve hedeflerin belirlenmesi amacıyla çalışmalar yapmak ve belirlenen hedefleri uygulamak,” hükmü ve 483’üncü madde 1’inci fıkra (k) bendi ile Haberleşme Genel Müdürlüğü görev, yetki ve sorumluluklarına; “Akıllı ulaşım sistemlerine yönelik

ulusal stratejileri, hedefleri, mimarileri, ulusal ölçekte uyulması gereken teknik kriterleri belirlemek, eylem planlarını hazırlamak ve izlemek, yenilikçi akıllı ulaşım sistemleri projeleri geliştirmek, kamu kurum ve kuruluşları, belediyeler, il özel idareleri, gerçek ve tüzel kişilerce akıllı ulaşım sistemleri kapsamında üretilen verilerin kullanılmasını ve değerlendirilmesini sağlamak amacıyla veri yönetim merkezi kurmak, kurdurmak, işletmek, işlettiirmek, bu görevlerle ilgili uygulama usul ve esaslarını

belirlemek” hükmü eklenmiştir.

Dijitalleşme, karbon sıfır ulaşım sistemleri, elektrikli, bağlantılı ve otonom araç teknolojileri, ulaştırma sektöründe sıkça duyduğumuz yenilikçi AUS kavramları arasındadır. UAB tarafından da bu durumun farkındalığı ile otonom/bağlantılı sistemler ile elektrikli araç ve sürüşe ilişkin olarak dünyadaki gelişmeler takip edilerek teknik ve idari açıdan yapılması gerekenler, sürekli olarak plan ve hedeflerin odağında tutulmaktadır.

Bu kapsamda 12. Ulaştırma ve Haberleşme Şûrası sektör raporunun otonom ve bağlantılı ulaşım ile ilişkili olarak;

Kısa vadeli hedefleri arasında:

- Bağlantılı araçlar ve otonom araç sürüş mimarisinin oluşturulması hedefi yer almaktadır.

Orta vadeli hedefleri arasında:

- Bağlantılı, otonom, elektrikli ve paylaşımlı araçların ulaşım türlerinde kullanımını yaygınlaştıracak altyapı yatırımlarının yapılmasının sağlanarak araştırma ve geliştirme çalışmalarının yapılması,
- Mevcut altyapının otonom sürüşe uygun hale getirilmesi amacıyla hazırlık çalışmalarının yapılması,
- “Otonom araçlara ilişkin yasal altyapının oluşturulması” konuları yer almaktadır.

Uzun vadeli hedefleri arasında ise:

- Otonom, bağlantılı ve elektrikli araçların ulaşım modlarında kullanımının yaygınlaştırılması,
- Otonom araçlara ait fonksiyonel ve operasyonel testlerin yapıldığı, sertifikalandırma hizmetlerinin gerçekleştirildiği Otonom Sürüş Test ve Sertifikasyon Merkezlerinin kurulması ve yaygınlaştırılması,
- Otonom ve elektrikli taşıtlara yönelik karayolu altyapısında gerekli dönüşüm çalışmalarına başlanması,
- Artan kentleşme ile otonom taşıtların şehir lojistiğinde kullanılması,
- Yeni yapılacak otoyollarda AUS kurulumlarının yaygınlaştırılması ve otonom sürüşü destekleyen otoyolların inşa edilmesi hedeflerine odaklanılmaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Dijitalleşme ile birlikte yıkıcı ve yenilikçi teknolojilerin yoğun etkileri, insana ve çevreye duyarlı uygulamalara olan yoğun ihtiyaç, hareketliliğin artık yaşamın en önemli gereksinimi olduğunun farkındalığı ile birlikte bağlantılı, otonom, elektrikli ve paylaşımlı hareketlilik konuları dünyanın gündeminde ön sıralarda yerini almıştır.

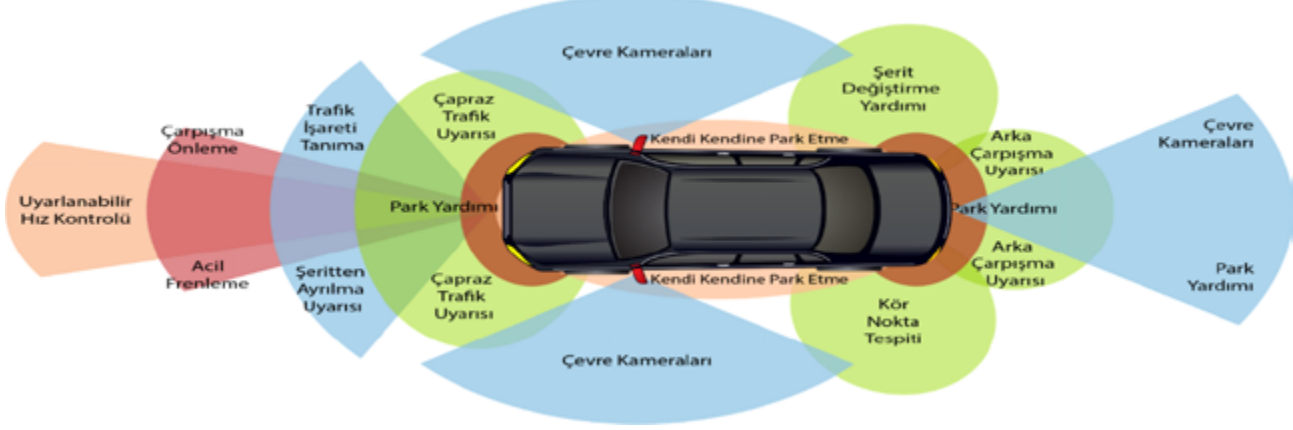
Bu durum çok modlu, multi disiplinler ve interdisipliner yaklaşım olması nedeniyle farklı sektör, paydaş, çalışma alanlarının bir karması olarak karşımıza çıkarmaktadır. Artık hiçbir konuya tek başına yoğunlaşmak doğru sonuçlara ulaşmayı sağlayamayacağından problem ve sorunları bütünsel bir bakış açısıyla ele alarak çözmek gerekmektedir.

Bu bakış açısıyla hazırlanan Ulusal AUS Strateji Belgesi ve Eylem Planı, ülkemizde tüm ulaşım modlarına entegre, güncel teknolojileri kullanan, yerli ve milli kaynaklardan yararlanan, verimli, etkin, yenilikçi, dinamik, çevreci, katma değer sağlayan ve sürdürülebilir akıllı bir ulaşım ağı oluşturarak beraberinde ileri bilişim teknolojileri kullanan insan ve çevre odaklı sürdürülebilir bir ulaşım sistemi kurma hedefine odaklanmıştır. Bu hedefler doğrultusunda ulaşımın ve AUS'un en önemli unsurları olarak karşımıza hareketlilik kavramı ile birlikte bağlantılı, otonom, elektrikli ve paylaşımlı

hareketlilik çıkmaktadır. Bu yaklaşımlar geleceğin ulaşımını değiştirip dönüştürecek potansiyeli içinde barındırmaktadır. Bunlar beraberinde pek çok ihtiyaç ve acil çözülmesi gereken sorunları da getirmektedir. Teknolojinin her gün hızla değişiyor ve çeşitleniyor olması ise aciliyetin en öncelikli sebebidir. Çözüme kavuşmamış her bir konu bir sonraki gelişme için de yolu tıkayan bir engel olacaktır.

Bu doğrultuda ülkemizde bu araçlar için en öncelikli çözüm bekleyen konuların başında mevzuata ilişkin çalışmaların yapılması ve sonuçlarının net bir şekilde ortaya konması gerekmektedir. Veri, kazalar, standartlar gibi konulara ilişkin birincil ve ikincil düzenlemelerin çerçevelerinin netleştirilmesi önemlidir ve en öncelikli konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

İkinci önemli durum ise kamu kurum ve kuruluşların bu kapsamda yapılacak çalışmalarda rollerinin netleştirilmesidir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda birliktelik ve yeknesaklık sağlanması mükerrer işlerden kaçınılarak kamu kaynağının etkin verimli kullanılması için önem arz etmektedir. Bu çalışma ile bağlantılı, otonom, elektrikli ve paylaşımlı hareketlilik kapsamında geleneksel ve yenilikçi yaklaşımlar sunulmaya çalışılmıştır.



Kaynakça

- O. Vermesan et al., "Automotive Intelligence Embedded in Electric Connected Autonomous and Shared Vehicles Technology for Sustainable Green Mobility," Article, vol. 2, p. 26, 2021, doi: 10.3389/ffutr.2021.688482.
- Department Of Transportation, "Connected and Automated Vehicles."
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, "12.Ulaştırma ve Haberleşme Şurası Sektör Raporları," Ankara, 2022. Accessed: May 26, 2022. [Online]. Available: <https://www.ulastirmasurasi.gov.tr/>
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, "Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve 2020-2023 Eylem Planı," Ankara, Jul. 2020. Accessed: May 19, 2022. [Online]. Available: <https://www.uab.gov.tr/uploads/announcements/ulusal-akilli-ulasim-sistemleri-strateji-belgesi-v/ulusal-akilli-ulas-im-sistemleri-strateji-belgesi-ve-2020-2023-eylem-planı.pdf>
- Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, "CUMHURBAŞKANLIĞI TEŞKİLATI HAKKINDA CUMHURBAŞKANLIĞI KARARNAMESİ," vol. 30474. Cumhurbaşkanlığı, Ankara, pp. 1–301, Jul. 10, 2018. Accessed: May 26, 2022. [Online]. Available: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/19.5.1.pdf>

5.2 Trafik Yönetimi Kavramının Evrimi

Yazar: Dr Johanna Tzanidaki (ERTICO – ITS Europe)

Tercüme: Gözde Yıldırım - Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Haberleşme Genel Müdürlüğü

Avrupa'da trafik yönetim merkezleri (TMC'ler), araç akışını sağlamak ve sıkışıklığı önlemek için kendi bölgelerindeki yol ağını izlemek ve kontrol etmekten sorumludur. Yol şeritleri, trafik ışıkları ve levhaları, sürüş ve park düzenlemeleri, TMC'lerin belirli araçlara öncelik vermek ve diğerlerini hedeflerine ulaşmalarını sağlamak için yönlendirmek amacıyla kullandıkları araçlardan bazılarıdır. Bu, ilgili tüm diğer kişi ve kuruluşların yanı sıra, şehir planlamacılarını, trafik mühendislerini, sivil savunma yetkililerini, trafik bilgi sağlayıcılarını ve kullanıcıları da içeren karmaşık bir süreçtir.

Modern trafik yönetimi sürecinde, trafik paydaşlarının ve yol kullanıcı gruplarının çıkarlarını dengelemek ve hepsinin olmasa da bazılarının hareketliliğini kolaylaştırmak için TMC'ler günlük hatta saatlik olarak çalışma düzeni oluşturabilir. TMC'lerin odak noktası, yaklaşık yedi yıl önce TM 2.0 ERTICO Inovasyon Platformunun kurulmasıyla araçtan insana kaymaya başlamıştır.

TM 2.0 ERTICO Inovasyon Platformu, trafik yönetiminin hem dinamik hem de işbirlikçi olabileceği inancını paylaşan trafik paydaşları tarafından kurulmuştur. Inovasyon platformu altında bir araya gelen kamu ve özel kuruluşlar grubunun çalışmalarının odak noktası, aracın trafik yönetimi ile etkileşimi olmuştur. Yol ağında araçların akışını yönetmede kullanıcılara rehberlik ederken, trafik yönetim merkezlerinin, servis sağlayıcılarının ve fiziksel ve dijital altyapı sağlayan trafik endüstrisinin, iş birliği içinde olmalarının gerekliliği anlaşılmıştır.

Trafik yönetim merkezlerinin araç içi veri sağlayıcıları ve OEM'lerle direkt bir iş birliğinde bulunmadığı geleneksel trafik yönetim uygulamalarının aksine, TM 2.0 gerçek zamanlı trafik bilgisi ve verisinden yararlanır ve de geniş kapsama alanıyla daha iyi trafik bilgi hizmetlerinin sunulabilmesi sağlanmış olur.

TM 2.0'da trafik paydaşları, bireysel sürücü ihtiyaçlarını dikkate alan ve karşılayan daha bütünsel bir trafik deneyimi sağlamak için iş birliği yapar ve böylece kamu makamları ve trafik yönetim merkezleri tarafından yol ağı kullanıcılarının yararına belirlenen hedeflere de ulaşılır.

TM 2.0 hem kamu otoriteleri hem de özel trafik paydaşları tarafından benimsenen ve son 6 yılda büyük ivme kazanmış bir yönetim kavramıdır. TM 2.0'ın ilkeleri iş birliği ve güvendir. İş birliği içinde rekabet; yeniden yönlendirme, coğrafi sınırlama ve çevresel hedeflerle ilgili olarak kamu yetkilileri tarafından belirlendiği şekilde hedeflere ulaşmak için iş birliği yapan; ancak kullanıcılarına sunduğu hizmetlerde kaliteye dayalı rekabet etmeyi sürdüren tüm paydaşları kapsar.

Etkileşimli trafik yönetimine (TM 2.0) ilişkin TM 2.0 konseptinin operasyonel olmasının temeli güvendir. Trafik yönetiminde kamu ve özel sektör paydaşları, birbirlerinin gereksinim ve önceliklerine güvenir ve anlar. Hepsi, trafiği azaltmak ve devletin belirlediği hedeflere ulaşmak gibi ortak amaçları edinebilmek için iş birliği yapar ve aralarında mutabık kalınan kazan-kazan ilkesine güvenirler.

Bir yol kavşağında tüm trafik ışıkları yeşil olamayacağı gibi, tüm araçlar da geçemez. Bazıları beklemek zorunda, bazıları ise daha uzun süre beklemek zorunda kalacaktır. Ara yoldan ana yola gelirken biraz daha fazla beklenebilir. Bu sistemde yollar, hızlarına, erişilebilirliklerine ve yol ağı boyunca sürüş araçlarını barındırma kapasitelerine göre sınıflandırılır. Aynı zamanda, trafiğin yoğun olduğu saatlerde (yaygın olarak nüfusun yoğunluğunun işe gidip geldiği 8.00-9.30 ve 17.00-19.00 saatleri) araçlara öncelik verilmesi ve yayaların karşıdan karşıya geçmek için biraz daha beklemek zorunda kalması da olağan bir durumdur. Raporun tamamını okumak için [tıklayınız](http://www.auszirvesi.org).



ETKİNLİK TAKVİMİ



Etkinlik Tarihi	Etkinlik Adı	Etkinlik Yeri	Detaylı Bilgi
16-22 Eylül 2022	Avrupa Hareketlilik Haftası		https://mobilityweek.eu/home/
18-22 Eylül 2022	28. AUS Dünya Kongresi (28th ITS World Congress)	Los Angeles, ABD	https://www.itsamericaevents.com/world-congress/en-us.html
20-22 Eylül 2022	Kentsel Hareketlilik Günleri Konferansı	Brno, ÇEK CUMHURİYETİ	https://www.eltis.org/in-brief/news/urban-mobility-days-2022
26-29 Eylül 2022	Avrupa Sürdürülebilir Enerji Haftası	Brüksel, BELÇİKA	https://eusew.eu/apply-session
15-17 Kasım 2022	Yarın.Mobilite Dünya Kongresi (Tomorrow. Mobility World Congress -TMWC)	Barselona, İSPANYA	https://www.eiturbanmobility.eu/events/tomorrow-mobility-2022-moves-forward/
8-11 Aralık 2022	e-Drive Türkiye	Yenikapı, İSTANBUL	https://edriveturkey.com/



İLETİŞİM BİLGİLERİ



<https://www.austurkiye.org.tr>



<https://www.auszirvesi.org/>



<https://twitter.com/ausdertr>



<https://www.linkedin.com/in/aus-türkiye-its-türkiye-75627a20b/>



<https://www.instagram.com/ausdertr>



<https://www.facebook.com/ausdertr>



<https://www.youtube.com/channel/UCIfDCfkWKDDd-Ye6U5IY-zg>



aus@austurkiye.org.tr



0 312 809 7579 | 0 538 542 7975



Kazım Özalp Mah. Rabat Sokak No: 12/1 GOP- Çankaya / ANKARA

EDITÖRLER

ESMA DİLEK

AUS TÜRKİYE /
ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI
HABERLEŞME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

COŞKU VOLKAN

AUS TÜRKİYE

SİNEM ERMAN

ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI
HABERLEŞME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ÖZGÜR TALİH

ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI
HABERLEŞME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

GÖZDE YILDIRIR

ULAŞTIRMA VE ALTYAPI BAKANLIĞI
HABERLEŞME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



A U S T Ü R K İ Y E
I T S T Ü R K İ Y E





Kazım Özalp Mah. Rabat Sokak
No: 12 / 1 GOP- Çankaya / Ankara

✉ aus@austurkiye.org.tr

☎ +90 (312) 809 75 79

☎ +90 (538) 542 79 75

www.austurkiye.org.tr

www.auszirvesi.org

