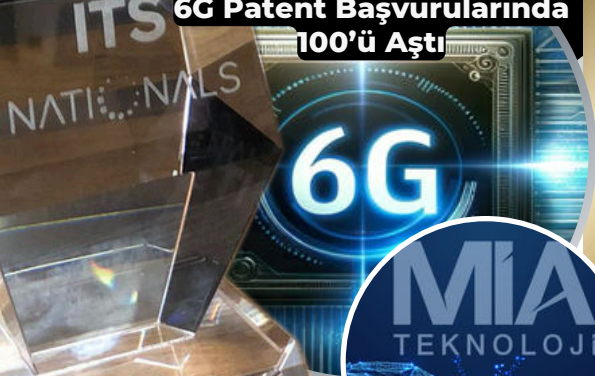


AUSTÜRKİYE

AUS Türkiye Ulusal AUS Birlikleri Ağı Tarafından "Ulaşım Mükemmellik Ödülü"ne Layık Görüldü



ULAK Haberleşme 6G Patent Başvurularında 100'ü Aştı



MIA Teknoloji Deloitte Teknoloji Fast 50 Ödülü'nü Üçüncü Kez Kazandı

2025 AUS Avrupa Kongresi
İspanya'nın Sevilla Şehrinde
Düzenlenecek

Conf-ITS'25 1. Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Konferansı

16-17 Nisan 2025
Teknopark Ankara, Yenimahalle

www.conf-its.com

Conf-ITS
Akıllı Ulaşım Sistemleri
Konferansı

UFUK AVRUPA VE ERASMUS PROJELERİ Venit Lab'a SABİOTEK'ten Ödül



8. ULAŞIMDA AKLIN YOLU ÖDÜLLERİ



BAŞVURULAR DEVAM EDİYOR

Son Başvuru Tarihi: 3 Mart 2025

Detaylı bilgi ve başvuru için
www.austurkiye.net

PİTON Teknoloji, II. Eskişehir Teknoloji Geliştirme Zirvesi'nde Ödül Aldı



its
EUROPEAN
CONGRESS
SEVILLE
19-21 May 2025
Clean, relevant and
connected mobility.

BAŞKANIN MESAJI	7
1. SEKTÖRDEN HABERLER	8
1.1. VeNIT Lab, BRIGHTER Konsorsiyumu Genel Kurul Toplantısına Ev Sahipliği Yaptı	9
1.2. İstanbul Üniversitesi ve PTT Bilgi Teknolojileri A.Ş. Arasında İş Birliği Protokolü İmzalandı	9
1.3. Uganda'da Malaba-Kampala Demiryolu İçin Sözleşme İmzalandı	10
1.4. Türk Telekom'a İki Farklı Uluslararası Programdan Birincilik Ödülü	10
1.5. Ankara-Kırıkkale-Delice ve Antalya-Alanya Otoyol Projeleri İçin Beklenen İmzalar Atıldı	11
1.6. Aydın-Denizli Otoyolu'nun Tamamı Hizmete Açıldı	12
1.7. Turkcell'in İlk GES Projesi Uşak'ta Elektrik Üretimine Başladı	13
1.8. Konya Büyükşehir Belediyesi'nin Akıllı Şehir Projeleri Seul'deki Fuarda İlgi Gördü	14
1.9. Trabzon'da Akıllı Ulaşım Sistemlerinde Önemli Bir Adım Atıldı	15
1.10. Turkcell Genel Müdürü Dr. Ali Taha Koç, GSMA'nın Yönetim Kuruluna Seçildi	15
1.11. "Eurasia Rail", 11. Kez Demiryolu Sektörünün Buluşma Noktası Olacak	16
1.12. Hidrojen Altyapısı Raporu Yayınlandı	18
1.13. IRF 2024 Dünya Kongresi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Ev Sahipliğinde İstanbul'da Düzenlendi	18
1.14. Saha Expo 2024, 1.000'den Fazla Ziyaretçiyi Ağırladı	20
1.15. Türkiye, Ulaştırmada Net Sıfır Emisyon Hedefiyle Yeşil Dönüşüme Geçiyor	23
1.16. Akıllı Duraklar, İzmir Büyükşehir'in Kendi Yazılımıyla Devrede	24
1.17. Huawei MBBF 2024'te 5.5G ve Yapay Zekâ Vizyonunu Paylaştı	24
1.18. HOP! Yunanistan'ın Tarihi Şehri Patras'a Geliyor	26
1.19. ICA İçtaş Altyapı Proje Bonusu İhracını Başarıyla Tamamladı	27
1.20. Sürücüsüz Ulaşım Teknolojilerindeki Yenilikler ve Hukuki Sorunlar	27
1.21. Türk Telekom'dan Avrupa'da Bir İlk: Yeni Nesil 50G PON ve FTTR Teknolojileri Bir Arada	28
1.22. VeNIT Lab'ten Önemli Bir Yayın: "Mikroelektronik Güvenilirliğinde Son Gelişmeler"	28
1.23. ULAK Haberleşme 6G Patent Başvurularında 100'ü Aştı	29
1.24. İstanbul'da Türkiye Kart ile Seyahat Dönemi Başlıyor	29
1.25. Akıllı Hareketlilik ile Ulaşımın Geleceğini Yeniden Tasarlanıyor	30
1.26. ULAK'tan Genç Mühendislere Kablosuz İletişim Alanında Eğitim ve İş Fırsatı	32
1.27. Otonom Araçların Sürüş Sistemine Yönelik Düzenleme Yapıldı	32
1.28. ISSD, İklim Değişikliği ve Demiryolları Çalıştayı Düzenledi	33

1.29. PİTON Teknoloji, II. Eskişehir Teknoloji Geliştirme Zirvesi'nde Ödül Aldı	33
1.30. MIA Teknoloji, Deloitte Teknoloji Fast 50 Ödülü'nü Üçüncü Kez Kazandı	34
1.31. Dünya Bankası'ndan, Türkiye'nin Düşük Karbonlu Demir Yolu Ağı için Finansman Onayı	35
1.32. Cermoni Şimdi Burulaş'ta	36
1.33. 5G'de İhale Edilecek Frekanslar Belli Oldu	38
1.34. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, METİS'i 8 Yıldır Her Gün Aktif Olarak Kullanmaya Devam Ediyor!	38
1.35. Değişken Mesaj İşaretleri NTCIP Dönüşüm Projesi Testleri Tamamlandı	38
1.36. Ankara Kuru Mahallesi'nde Park Et Devam Et Uygulaması Başladı	39
1.37. "Yeni Nesil Hareketlilikte Coğrafi Bilgi Teknolojilerinin Yeri" Konulu Webinar Yapıldı	39
1.38. Plan-S ve ADM Elektrik İş Birliği	40
1.39. OPİNA Projesi 10. Yönlendirme Komite Toplantısı Gerçekleştirildi	40
1.40. Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Danışma Kurulu Toplantısı Gerçekleştirildi	41
1.41. Anadolu Bilişim Buluşmalarında 5G ve Akıllı Şehirlerin Geleceği Ele Alındı	41
1.42. Mosaş Group, Anadolu Bilişim Buluşmaları'na Gümüş Sponsor Oldu	43
1.43. Venit Lab'a SABİOTEK'ten Ödül	43
1.44. Türk Telekom, SD-WAN Teknolojisiyle Petrol Ofisi Grubu'nun Operasyonel Verimliliğini Artıracak	44
1.45. Vodafone, 2025 Yılında Yatırımlarına Devam Edecek	44
1.46. Konya Büyükşehir Belediyesi, Öğrencilerin Okula Güvenle Gitmesi İçin "Yayabüs" Projesini Başlattı	45
1.47. Turkcell Technology, Yapay Zekâ Ekosistem Çağrısı'nda Desteğe Layık Görüldü	45
1.48. TCDD Taşımacılık Tarafından Yenilenen Yolcu Taşıma Platformunun Canlıya Alma Töreni Gerçekleşti	46
1.49. TÜRKSAT 6A Görev Yörüngesinde	46
1.50. Türkiye'deki Hızlı Tren Hat Uzunluğu 3 Yılda Katlanacak	47
1.51. "Otonom Araçlar için Sürüş Mimarisi ve Bağlantılı Araç Trafik Test Senaryolarının Belirlenmesi Projesi" Tamamlandı	48
2. DÜNYADAN HABERLER	49
2.1. 2025 AUS Avrupa Kongresi, İspanya'nın Sevilla Şehrinde Düzenlenecek	50
2.2. Seul, Şehrin Toplu Taşıma Ağına Otonom Otobüs Ekliyor	51
2.3. Tayland, Akıllı Şehir Ekosistemini Geliştirmek ve İnşa Etmek İçin Çalışıyor	51
2.4. New York'ta Toplumsal Güneş Enerjisi Girişimi Başlatıldı	52

2.5. Avrupa'da Sürdürülebilir Hareketlilik için 2050 Yılına Kadar Mali Destek İhtiyacı	53
2.6. Arlington, Causeway One.network'ün Trafik Yönetim Platformunu ve Live Link Mobil Uygulamasını Kullanacak	55
2.7. Yol Ücretlendirmesinin Trafik Üzerindeki Etkisi	56
2.8. IRF 2024 Dünya Kongresi: Yollarda Meydana Gelen Can Kayıpları "Sessiz Salgını" Azaltılmalı	56
2.9. IRF Dünya Kongresi 2024: Emniyet ve Güvenlik için Sadece Altyapıya Odaklanmayın	58
2.10. Connecticut Ulaştırma Bakanlığı, Temassız Toplu Taşıma Denemesine Başlıyor	60
2.11. IntelliRoad Florida'dan Hatalı Yön Tespit Sistemi için Onay Aldı	61
2.12. Hemzemin Geçitler için Federal Fon	61
2.13. Prens Michael Yol Güvenliği Ödülünü, Yapay Zekâ ve Analitik Kullanımı ile Valerann Kazandı	62
2.14. Philips Kampüsü, Elektrikli Kamyonlarla Karayolu Taşımacılığını Sürdürülebilir Kılıyor	63
2.15. PTV Group, PTV Hub'ı Piyasaya Sürecektir	64
2.16. Snapper, Tokyo'nun Toplu Taşıma Performansı Açısından Liderliği Ele Geçirdiğini Söylüyor	65
2.17. Melbourne Limanı Sürdürülebilirlikte Öncülük Ediyor	66
2.18. "ERTICO'nun Ulaşım ve Hareketlilik Alanında Yapay Zekâ Perspektifleri" Konulu Beyaz Kitabı Yayınladı	67
2.19. İspanyol Koridorunda Kapsch Bağlantılı Koridor Projesi	70
2.20. Bolt, Dubai Taksi Şirketi ile E-Yolculuk Anlaşması İmzaladı	71
2.21. Blyncsy Tarafından ABD Eyaletler Arası Otoyol Varlık Haritası Üretiliyor	72
2.22. Opsys, Altos LIDAR'ı Curiosity Laboratuvarı'nda Devreye Alıyor	73
2.23. AUS Avustralya Ödüllerinde 2025 Finalistleri Açıklandı	74
2.24. Axis, Trafik Kamerası ile Radar ve Video Analitiğini Bir Araya Getiriyor	74
2.25. New York, Ocak 2025'ten İtibaren Trafik Sıkışıklığı Ücretlendirmesine Başlayacak	75
2.26. ABD Ulaştırma Bakanlığı, Akıllı Ulaşım Sistemlerinin Karayolu Hava Durumu Güvenliğini Ele Almadaki Rolünü Vurgulayan İnteraktif Veri Hikayesini Yayınladı	75
2.27. Başlar Yukarı Kameralarının Uygulanması	76
2.28. Systra için Yapay Zekâ Emniyet Araştırması Desteği	76
2.29. ABD Federal Haberleşme Komisyonu Tarafından C-V2X Spektrum Kuralları Kabul Edildi	77
2.30. Oklahoma Otoyolları, Nakit Para Olmadan Hizmet Verecek	78

2.31. AUS Avustralya, Yılın Lider Kadınını Açıkladı	78
2.32. ERTICO, 2027 AUS Dünya Kongresi için “Tam Hız” Çalışıyor	79
2.33. ABD Ulaştırma Bakanlığı, V2X Kurulumlarına Yönelik Federal Finansman Kaynakları Hakkında Bilgi Notu Yayınladı	80
2.34. Küresel Akıllı Ulaşım Sistemi Pazarı 2031 Projeksiyonu	80
2.35. Edeva, Stockholm’da Plaka Tanıma Sistemi Başlatıyor	83
2.36. Nextbike, Fransa’nın Doğusuna Gidiyor	84
2.37. AUS Amerika, 2025 Yılı için Yönetim Kadrosunu Açıkladı	84
2.38. AUS Yeni Zelanda’nın Yeni Başkanı Seçildi	85
2.39. Kapsch, Almanya’nın K-AUS Stratejisini Destekliyor	86
2.40. Overture Maps, Ulaştırma Veri Setini Yayınladı	87
2.41. Danimarka’da Otoyol Ücreti Değişiklikleri Yürürlüğe Giriyor	88
2.42. Venedik, Sürdürülebilir Ulaşım Konusunda Tercihlerini Açıkladı	89
2.43. Asecap, 2024 Sürdürülebilirlik Raporunda Kullanan Öder İlkesini Vurguluyor	90
3. BİZDEN HABERLER	91
3.1. AUS Türkiye, Ulusal AUS Birlikleri Ağı Tarafından “Ulaşımda Mükemmellik Ödülü”ne Layık Görüldü	92
3.2. Conf-ITS’25 1. Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Konferansı	93
3.3. Ulaşım Aklın Yolu Ödül Başvuruları Devam Ediyor	94
3.4. “Trafik Gözlem Kameralarında Derin Öğrenme Yöntemleriyle Gerçek Zamanlı Video Akışı Analizi Projesi”nin Sonuçları Sektör Paydaşları ile Paylaşıldı	94
3.5. AUS Türkiye Webinar Serisi	97
3.5.1. Akıllı Ulaşım Ulaşım Uluslararasılaşma	97
3.5.2. Teknoloji Bölgelerinde Yenilikçi Ulaşım Çözümleri	97
3.5.3. Fosil Yakıtlı Ticari Araçları %100 Elektrikli Dönüşümü	98
3.6. AUS Türkiye Üyesi Dr. Kaan Yıldızgöz’ün Sunduğu “Mobility Redefined Podcast”i ile Ulaşım Sektörünün Nabzını Tutun	98
3.7. Kocaeli Ulaşım Yönetim Merkezi’nde Rast Tasarım İmzası	99
3.8. AUS Türkiye Üye/Paydaş Ziyaretleri	100

4. ÜYELERİMİZİ TANIYALIM	102
4.1. Kuzey Ege Otoyolu	103
4.2. Mosaş Group'un Ar-Ge Projesi: Akıllı Şehirler için Yapay Zekâ Destekli Veri Toplama ve Trafik Yönetimi	104
4.3. AUS Türkiye Üyesi Plan-S'in Dört Yeni Uydusu Uzay Yolculuğuna Hazır	104
4.4. Volt Teknoloji	106
5. MAKALELER	109
5.1. Akıllı Şehirlerde 5G Teknolojisinin Etkileri	110
5.2. Türkiye'de Elektrifikasyon Süreci	113
5.3. Pepper: Elektrikli Otobüs Dönüşümü	122
6. ETKİNLİK TAKVİMİ	125
7. İLETİŞİM BİLGİLERİ	127

BAŞKAN'IN Mesajı

Değerli Üyelerimiz ve Sektör Paydaşlarımız,

Yeni bir yıla daha merhaba derken, 2024 yılında akıllı ulaşım sistemleri (AUS), ulaştırma ve alanlarında kaydettiğimiz tüm gelişmelerin, 2025 yılında da devam etmesini dileyerek başlamak istiyorum.

Geçtiğimiz yıl, AUS alanında ülkemizde ve dünyada önemli adımlar atıldı. Özellikle yerli ve milli projelerin hayata geçirilmesi, ulaşım sektöründe dijital dönüşümün hızlanmasına önemli katkılar sağladı. Türkiye Kart projesinin yaygınlaşması, Togg'un seri üretime başlaması, otonom sürüş sistemleri ve akıllı yol çalışmalarının hızlanması, elektrikli araçların artması gibi gelişmeler, ülkemizin akıllı ulaşım ekosistemindeki liderliğini pekiştirdi.



AUS Türkiye olarak bizler de bu gelişmelere paralel olarak çalışmalarımıza hız kesmeden devam ettik. 2024 yılında düzenlediğimiz SUMMITS'24 4. Uluslararası Akıllı Ulaşım Sistemleri Zirvesi, ülkemizden ve uluslararası paydaşlarımızdan büyük ilgi gördü ve sektörün öne çıkan bir buluşma noktası oldu. Zirvede paylaşılan bilgi ve deneyimler, ulaştırma sektörümüzün gelişimine önemli katkılar sağladı. "Ulaşımında Akıl Yolu Ödülleri"; öne çıkan çalışmaların ödüllendirilerek yenilikçi projelerin ve faaliyetlerin sürdürülmesi, takdir edilmesi için motivasyon oldu. Geçtiğimiz yıl düzenlediğimiz 13 webinar ve gerçekleştirdiğimiz 55 üye ziyareti ile sektör paydaşlarımız arasında bilgi alışverişini ve iş birliklerimizi güçlendirdik. Bu ziyaretlerimiz sonucunda 2024 yılında 20 yeni üyemiz, AUS Türkiye ailesine katıldı. "Ulusal AUS Birlikleri Ağı (ITS Nationals)" tarafından takdim edilen "**Ulaşımında Mükemmellik Ödülü**"nü kazanarak geçtiğimiz yıl, ülkesinde en aktif ve etkili AUS derneği olarak öne çıktık.

2025 yılında da hedefimiz, AUS alanında ülkemizin ve sektörümüzün gelişimine katkı sağlamak ve uluslararası arenada daha güçlü bir konum elde etmektir. Bu doğrultuda; AUS Türkiye olarak düzenlediğimiz "SUMMITS Uluslararası Akıllı Ulaşım Sistemleri Zirvesi" yanında, "Conf-ITS 1. Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Konferansı"nı düzenleyerek akademik çalışmaları desteklemeyi sürdürmeyi ve sektördeki en güncel gelişmeleri paydaşlarımızla buluşturmayı hedefliyoruz. Conf-ITS'25 Konferansı'nı, 16-17 Nisan 2025 tarihlerinde, Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Akıllı Ulaşım Sistemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi (BAUSMER) ile akademik iş birliği içerisinde, Teknopark Ankara Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde gerçekleştirmek üzere çalışmalarımıza başladık. Akademik bildiri gönderimini ve Ulaşımında Akıl Yolu Ödülü başvurularını www.austurkiye.net adresinden yapabileceğinizi de hatırlatmak isterim.

AUS alanında ülkemizde yapılan çalışmaların, ulusal ve uluslararası platformlarda bilinirliğini sağlamaya, ülkemizi uluslararası mecralarda en iyi şekilde temsil etmeye ve siz değerli paydaşlarımızın destekleriyle sektörümüzü geliştirmeye, 2025 yılında da hız kesmeden devam etmeyi arzu ediyoruz.

AUS Türkiye olarak hayata geçirdiğimiz başarılı işlerde katkı sunan ve bundan sonraki çalışmalarımızda da gönüllülük esasıyla desteklerini esirgemeyeceğini bildiğimiz AUS Türkiye Yönetim Kurulu ve Denetim Kurulu üyelerimize, AUS Türkiye üyelerimize ve AUS Türkiye Gönüllülerimize tekrar çok teşekkür ediyorum.

AUS alanında ülkemizin ve dünyanın nabzını tutan haberler, makaleler ve sektörel gelişmeleri içeren AUS Türkiye Bülteni'nin 2025 yılı ilk sayısını da ilgiyle okuyacağınızı umuyor, yeni yılın, akıllı ulaşım sistemlerinin yaygınlaştığı, sürdürülebilir ve yaşanabilir şehirlerin inşasına katkı sağladığımız bir yıl olmasını temenni ediyorum.

Saygılarımla

Esma DİLEK
AUS Türkiye Başkanı



AUSTÜRKİYE

SEKTÖRDEN HABERLER

www.austurkiye.org.tr

www.auszirvesi.org

1. SEKTÖRDEN HABERLER

1.1 VeNIT Lab, BRIGHTER Konsorsiyumu Genel Kurul Toplantısına Ev Sahipliği Yaptı

11 Ekim 2024

Marmara Üniversitesi VeNIT Lab, Avrupa Birliği tarafından finanse edilen “**Breakthrough in Micro-Bolometer Imaging (BRIGHTER)**” projesinin genel kurul ve konsorsiyum toplantıları kapsamında uluslararası bir araştırma ekibine, İstanbul’da ev sahipliği yaptı.

Ziyaret sırasında, VeNIT Lab’ın araç haberleşme sistemleri, yapay zekâ destekli savunmasız yol kullanıcı tespiti ve endüstriyel uygulamalar için kızılötesi/termal görüntü işleme gibi alanlardaki önemli araştırmaları ve geliştirmeleri paylaşıldı. Özellikle BRIGHTER projesinin odaklandığı alanlardan biri olan elektronik bileşen ve kartların arıza tespiti konulu çalışmalar, ön plana çıkarıldı.

VeNIT Lab’ın bağlantılı araçlar ve V2X uygulamaları için gerçek dünya saha deneyleri de proje ortaklarına gösterildi. Bu deneyler; yapay zekâ destekli üretim, uç yapay zekâ ve uç bilişim gibi alanlardaki çalışmaların doğrudan uygulanmasını gözler önüne serdi.



AUS Türkiye üyesi VeNIT Lab ve proje ortakları, termal görüntüleme teknolojilerinde sınırları zorlayarak BRIGHTER projesinin hedeflerine ulaşmak için birlikte çalışmaya devam edecek.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.2 İstanbul Üniversitesi ve PTT Bilgi Teknolojileri A.Ş. Arasında İş Birliği Protokolü İmzalandı

12 Ekim 2024

AUS Türkiye üyelerinden İstanbul Üniversitesi Ulaştırma ve Lojistik Fakültesi ve PTT Bilgi Teknolojileri A.Ş. arasında, Ar-Ge çalışmalarına yönelik akademik iş birliği tesis edilmesi amacıyla önemli bir iş birliği protokolü imzalandı. Protokol imza törenine, İstanbul Üniversitesi Ulaştırma ve Lojistik Fakültesini temsilen Fakülte Dekanı Prof. Dr. Mehmet Adak ve yardımcıları katılırken PTT Bilgi Teknolojileri A.Ş.’yi temsilen Genel Müdür V. Ebru Güngör ve ilgili yöneticiler katılım sağladı.

Ulaştırma ve lojistik sektörlerindeki ihtiyaçlara yönelik yenilikçi projeler geliştirilmesi, aynı zamanda bilimsel araştırmaların hayata geçirilmesini hedefleyen bu protokol ile eğitim, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde ortak projeler yürütmek ve teknoloji odaklı çözümler geliştirmeye yönelik faaliyetler yapılması hedefleniyor.

Haberin detayına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.3 Uganda'da Malaba-Kampala Demiryolu İçin Sözleşme İmzalandı

14 Ekim 2024

Uganda'da Malaba-Kampala Demir Yolu için AUS Türkiye üyesi Yapı Merkezi ile 14 Ekim 2024 tarihinde sözleşme imzalandı. Uganda Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Daimî Sekreteri Bageya Waiswa ve Yapı Merkezi Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Erdem Arıoğlu tarafından yaklaşık 3 milyar dolarlık proje için bir sözleşme imzalandı.

Türk müteahhitlerin yurt dışında tek başına imzaladığı en büyük projelerden biri olan 273 kilometre uzunluğundaki tasarım hızı 120 km/s olan bu hat, Uganda'nın yanı sıra Doğu Afrika için de stratejik önem arz etmektedir.

Doğu Hattı Demir Yolu Projesi; Avrupa ve Amerikan standartlarına uygun, tamamen elektrifikasyonu yapılmış standart açıklıklı demir yolunun tasarımını, inşasını ve raylı taşıtların teminini içermektedir. Ayrıca proje kapsamında 2 büyük, 4 orta istasyon, 1 marshalling yard ve 3 yük terminali yer almaktadır.



Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.4 Türk Telekom'a İki Farklı Uluslararası Programdan Birincilik Ödülü

14 Ekim 2024

AUS Türkiye üyesi Türk Telekom, operasyonlarında verimlilik sağlamak üzere geliştirdiği ve yapay zekâ yöntemlerinin kullanıldığı "NOVA ALFA (Advanced Line Fault Analytics)" projesiyle teknolojik araştırmalar yürüten Gartner'in düzenlediği "Eye on Innovation"da Avrupa birincisi oldu.



Türk Telekom'un Türk mühendisler tarafından geliştirdiği ev içi Wi-Fi kullanımına yönelik yenilikçi çözümleri, Wi-Fi teknolojilerine yön veren en önemli uluslararası organizasyonlardan olan "Wireless Broadband Alliance (WBA)" tarafından "En İyi Ev İçi Wi-Fi" kategorisinde birincilik ödülüne layık görüldü.

Türk Telekom'un bu başarılarında rol alan herkesi yürekten kutluyor, başarılarının devamını diliyoruz.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.5 Ankara-Kırıkkale-Delice ve Antalya-Alanya Otoyol Projeleri İçin Beklenen İmzalar Atıldı

14 Ekim 2024

Ankara-Kırıkkale-Delice Otoyolu Projesi Yapım Protokolü, Limak İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile Ankara-Kırıkkale-Delice Otoyolu Projesi Yapım Protokolü ise Fernas İnşaat A.Ş. ile 14 Ekim 2024 tarihinde imzalandı.

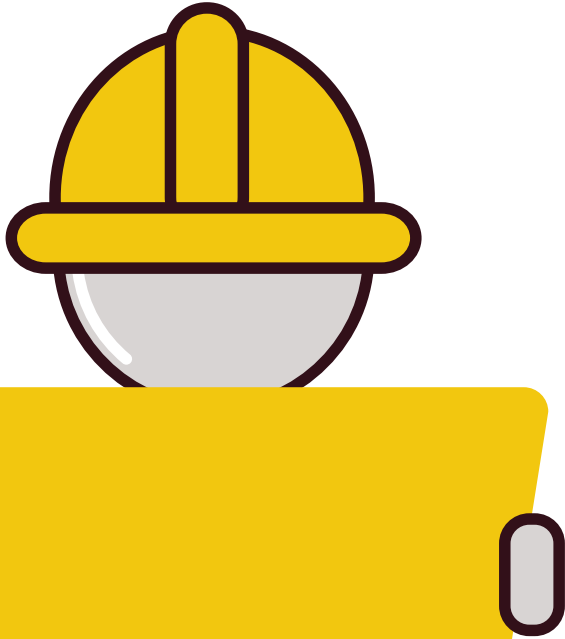
Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Sayın Abdulkadir Uraloğlu tarafından yapılan konuşmada, söz konusu projelerin Türkiye'nin geleceğine yön vereceği ve yeni projeler ile de karayolu ulaşım ağının gücüne güç katılacağı belirtilerek böylece vatandaşları hızlı, güvenli ve konforlu ulaşım ile buluşturmaya devam edileceği vurgulandı.



Bakan Uraloğlu, Ankara-Kırıkkale-Delice Otoyolu'nu 101 kilometresi ana gövde, 19 kilometresi bağlantı yolu olmak üzere 120 kilometre olarak projelendirildiğini belirtti. Ayrıca Antalya-Alanya Otoyolu'nun 84 kilometresi ana gövde ve 38 kilometresi bağlantı yolu olmak üzere 122 kilometre olarak projelendirildiğini belirten Bakan Uraloğlu, proje kapsamında 7 kavşak, 8 tünel, 19 viyadük ve 4 otoyol hizmet tesisinin inşa edileceğini ifade etti.

Bakan Uraloğlu, yüksek maddi kaynak ihtiyacı duyulan projelerin, kamu kaynağı kullanılmadan, özel sektör imkanları ve finansmanı ile çok daha kısa sürede gerçekleştirilmesinin sağlandığı, Yap-İşlet-Devret modeli ile her iki otoyolun inşa edileceğini ve bu modelin yapım modeli olduğu kadar aynı zamanda bir finansman modeli olduğunu da sözlerine ekledi.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.6 Aydın-Denizli Otoyolu'nun Tamamı Hizmete Açıldı

17Ekim2024

Ege Bölgesi'nin iki önemli merkezi olan Aydın ve Denizli arasında otoyol konforuyla seyahat imkânı sunacak Aydın-Denizli Otoyolu'nun tamamı hizmete açıldı.

İzmir ile Antalya'yı birbirine bağlayacak ulaşım ağının önemli bir parçası olan Aydın-Denizli Otoyolu'nun Aydın il merkezinden Kuyucak Kavşağı'na kadar olan 70 kilometrelik kesimi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu katıldığı bir açılış töreniyle hizmete girdi.

Bakanı Uraloğlu, Aydın Çevre Yolu Kavşağı'ndan başlayarak Dalaman üzerinden Yenipazar'a ve Büyük Menderes Nehri'nin güneyinden Denizli Kocabaş'a kadar uzanan 163 kilometrelik Aydın-Denizli Otoyolu'nun 70 kilometrelik son bölümünü trafiğe açmanın mutluluğunu yaşadıklarını ifade etti.

Proje, Kapıkule'den başlayıp İstanbul üzerinden Marmara ve Ege Bölgeleri'ni kat ederek Akdeniz'e ulaşan Türkiye'nin kesintisiz otoyol ağının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Aydın-Denizli Otoyolu, Aydın ve Denizli gibi kent merkezlerini birbirine bağlamanın yanı sıra Pamukkale ve Efes Antik Kenti gibi önemli turizm merkezlerine de ulaşımı kolaylaştırmaktadır. Otoyol ile Ege Bölgesindeki turizm, tarım ve ticaret bölgelerine hızlı, kesintisiz, güvenli ve konforlu ulaşım sağlayarak Ege Bölgesi'nin kalkınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Akıllı ulaşım sistemleri ile donatılan proje; Aydın, Köşk, Yenipazar, Nazilli, Kuyucak, Buharkent, Sarayköy, Kumkısık, Pamukkale ve Kocabaş gişeleri ile Denizli ve Aydın arasında kesintisiz ulaşım için halka hizmet etmektedir. Projenin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Ülkemizin ulaşım ağının en önemli parçalarından biri olan Aydın-Denizli Otoyolu, 140 kilometre ana yol ve 23 kilometre bağlantı yolu ile toplam 163 km'den oluşuyor. Otoyolda; 19 viyadük, 100 köprü, 19 köprülülük kavşak, 74 alt geçit ve 10 otoyol hizmet tesisi yer almaktadır.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



Ülkemizin ulaşım ağının en önemli parçalarından biri olan Aydın-Denizli Otoyolu, 140 kilometre ana yol ve 23 kilometre bağlantı yolu ile toplam 163 km'den oluşuyor. Otoyolda; 19 viyadük, 100 köprü, 19 köprülülük kavşak, 74 alt geçit ve 10 otoyol hizmet tesisi yer almaktadır.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

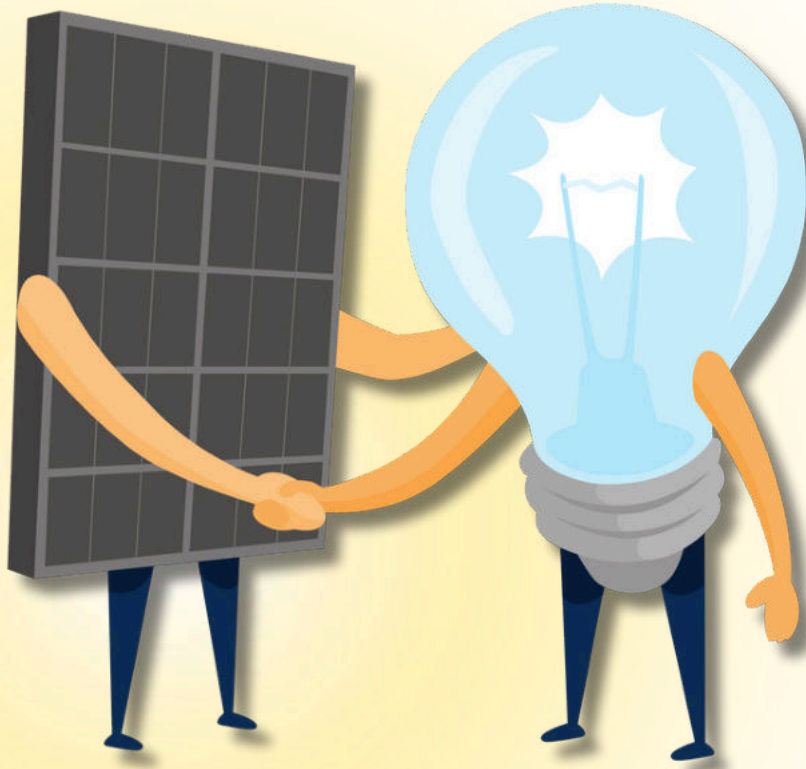
1.7 Turkcell'in İlk GES Projesi Uşak'ta Elektrik Üretimine Başladı

17 Ekim 2024

AUS Türkiye üyesi Turkcell'in 2026'nın sonunda 300 megavata ulaşacak güneş enerjisi santrali (GES) yatırımlarının ilki, Uşak'ta enerji üretimine başladı.

Turkcell, 30. yılında stratejik odak alanlarından biri olan sürdürülebilirlik başlığı altında, Uşak'taki GES yatırımını hayata geçirdi. Söz konusu yatırım 93 bin 400 metrekarelik alanda 6,4 megavatlık kurulu gücüne sahip. Bu projenin devreye alınmasıyla Turkcell'in arazi tipi ilk GES projesi de faaliyete geçmiş oldu.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.8 Konya Büyükşehir Belediyesi'nin Akıllı Şehir Projeleri Seul'deki Fuarda İlgi Gördü

18 Ekim 2024

Konya Büyükşehir Belediyesi'nin Akıllı Şehir Uygulamaları, Güney Kore'de düzenlenen Akıllı Şehirler Fuarı'nda (Smart Life Week) dünyaya tanıtıldı. Güney Kore'nin başkenti Seul'de dünyanın 230 farklı şehrinden 20 binden fazla katılımcının yer aldığı Akıllı Şehirler Fuarı, farklı coğrafyalardan yenilikçi, sürdürülebilir ve çevre dostu akıllı şehir projelerini bir araya getirdi.

Madrid, Londra, Paris gibi Avrupa'nın önemli şehirlerinin de yer aldığı fuara katılan Konya Büyükşehir Belediyesi, hayata geçirdiği Akıllı Şehir Uygulamaları ile 2022-2030 Akıllı Şehir Stratejisi ve Yol Haritası kapsamında planladığı projeleri katılımcılarla paylaştı.



AUS Türkiye üyesi Konya Büyükşehir Belediyesi'ne ait tanıtım standının ilgi gördüğü fuarda "Medeniyet ve şehirleşme bu topraklarda başladı" sloganı ile Çatalhöyük'ten 2030'a kadar Konya'nın akıllı şehir yolculuğu anlatıldı.

Fuarda Konya'nın erişilebilirlik, sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve çevre dostu akıllı şehir anlayışına vurgu yapılarak vatandaşların hizmetine sunulan mevcut uygulamaların yanı sıra 2030'a kadar yapılması planlanan projeler hakkında bilgi verildi. İnsan ve çevre odaklı bir akıllı şehir anlayışını benimseyen Konya projeleri, fuara katılan bireysel ve kurumsal katılımcılar tarafından beğeniyle karşılandı.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.9 Trabzon'da Akıllı Ulaşım Sistemlerinde Önemli Bir Adım Atıldı

22 Ekim 2024

Trabzon Büyükşehir Belediyesi ile AUS Türkiye üyesi Ondokuz Mayıs Üniversitesi arasında, kentsel hareketliliği artırmayı hedefleyen önemli bir iş birliği gerçekleştirildi.

Trabzon Sürdürülebilir Kentsel Ulaşım Planı (SKUP) kapsamında, OMÜ Akıllı Ulaşım Yapı ve Sistemler laboratuvarı CEITSS Lab'in geliştirdiği AUS ürünleri, Trabzon'da ilk kez test edilecek. Bu sayede, kent içi hareketliliğin daha da artırılması ve ulaşımın etkin hale getirilmesi amaçlanıyor.

Trabzon Büyükşehir Belediyesi'nde belediye çalışanlarına, CEITSS Lab Kurucucusu Doç. Dr. Metin Mutlu Aydın tarafından verilen AUS teknik eğitim-leriyle sistemin işleyişi ve potansiyel faydaları hakkında kapsamlı bilgi aktarıldı.

Trabzon Ulaşım A.Ş. ile yapılan görüşmeler sonucunda, OMÜ CEITSS Lab tarafından geliştirilen tüm ürünlerin Trabzon'da pilot uygulama alanına kavuşacağı belirtildi. Bu sayede, ürünlerin gerçek dünya koşullarındaki performansı değerlendirilerek gerekli iyileştirmeler yapılabilecek.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.10 Turkcell Genel Müdürü Dr. Ali Taha Koç, GSMA'nın Yönetim Kuruluna Seçildi

23 Ekim 2024

Turkcell Genel Müdürü Dr. Ali Taha Koç, 1995'te küresel mobil operatör standartlarını geliştirmek amacıyla kurulan Dünya GSM Birliği (GSMA)'nın yönetim kuruluna girdi. İş hayatı ve toplumsal değişim için temel teşkil eden yenilikleri keşfetmek ve geliştirmek amacıyla mobil ekosistemi birleştiren GSMA'nın yeni üyesi Turkcell Genel Müdürü Koç, böylece dünyada endüstriye yön veren 26 üyeden biri olacak.

Önemli ve stratejik bir kuruluşun yönetim kuruluna girmekten duyduğu gururu ifade eden Dr. Koç,

"Turkcell olarak geride kalan 30 yılda stratejik öneme sahip bir teknoloji markasına evrildik. İlkere ve çok sayıda inovasyona imza attık. Tecrübemiz ve vizyonumuzla, mobil iletişim sektörünün gelişimine ve dijital dünyaya katkı sunmaya devam edeceğimize yürekten inanıyoruz. GSMA bünyesindeki çalışmalarımızı, sadece Turkcell markasını değil, Türkiye'yi de temsil ettiğimiz bilinciyle sürdürmeye devam edeceğiz" dedi.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.11 “Eurasia Rail”, 11. Kez Demiryolu Sektörünün Buluşma Noktası Olacak

23 Ekim 2024

Demir yolu sektör devlerini ve profesyonel ziyaretçileri tek çatı altında toplayan bir platform olarak yerini korumaya devam eden Eurasia Rail’in, 2025 yılında 11’incisi düzenlenecek. Avrasya bölgesinde sektörün emir yolu sektör devlerini ve profesyonel ziyaretçileri tek çatı altında toplayan bir platform olarak yerini korumaya devam eden Eurasia Rail’in, 2025 yılında 11’incisi düzenlenecek. Avrasya bölgesinde sektörün nabzını tutmakla kalmayıp mevcut ilişkilere ve yeni iş birliklerine olanak sağlayan fuar, 2011 yılından bu yana dünyanın önde gelen demiryolu otoritelerini buluşturuyor.



Hem katılımcılar hem de ziyaretçiler; demiryolu taşımacılığına yönelik son gelişmeler, yenilikler ve teknolojilerle birlikte sektörde karşılaşılan zorluklar, bu zorluklara karşı üretilen olası çözümler hakkında detaylı bilgiye ve uzman görüşlerine, fuar programı boyunca gerçekleştirilecek konferans ve seminerler vasıtasıyla ulaşabilecekler.

10. Eurasia Rail Fuarı, 61 Ülkeden 10.603 Ziyaretçiyi Ağırlayarak Demiryolu Sektörünü Bir Araya Getirmişti

Eurasia Rail Fuarı’nın 2023 yılında yapılan 10’uncusu, 3 gün boyunca 17 farklı ülkeden 212 yerli ve yabancı katılımcı ile 10.603 ziyaretçiyi ağırladı. Bir önceki yıla göre toplam ziyaretçi sayısını %38, uluslararası ziyaretçi sayısını ise %174 artıran fuar, 1.690 uluslararası satın almaya ev sahipliği yaptı.

VIP Alım Heyeti programı kapsamında, Cezayir, Azerbaycan, Bulgaristan, Kanada, Çin, Kolombiya, Çekya, Mısır, Fransa, Gürcistan, Almanya, Gana, Hindistan, İtalya, Kosova, Moldova, Nijerya, Portekiz, Katar, Romanya, Rusya, Suudi Arabistan, İspanya, BAE, İngiltere, Özbekistan gibi 34 ülkeden 203 profesyonel satın almacı, yeni iş birliklerine imza atmak için katılımcılarla bir araya geldi.

Eurasia Rail’de Demiryolları Sektörünün Bugünü ve Geleceği Masaya Yatırılacak

Eurasia Rail 2025 yılında sektörel iş birliklerine, ticari ortaklıklara, uluslararası anlaşmalara, ulaşım araçlarında yeni nesil sistemlere ve teknolojilere, başarı hikayelerine ve pazarlama stratejilerine yönelik oturumlara, üç gün boyunca fuarla eş zamanlı olarak gerçekleşecek etkinlik programı kapsamında ev sahipliği yapacak.

Dünya üzerinde raylı sistemlerin hızlı, ekonomik, çevre dostu, güvenli ve çağdaş sistemler olmasından dolayı her geçen gün daha da önem kazandığının altını çizen Eurasia Rail Fuar Direktörü Semi Benbanaste, Türkiye'nin ulaştırma alanındaki yatırım planlarına yönelik olarak "Türkiye, özellikle son yıllarda yapılan devasa yatırımlarla demiryolu sektöründe bölgesel ve uluslararası alanda güçlü bir oyuncu haline geldi. '2053 Ulaştırma ve Lojistik Ana Planı ve Yol Haritası' doğrultusunda gerçekleştirilen projeler, demiryolu taşımacılığında ülkemizi sürdürülebilir ve çevre dostu bir geleceğe taşıyor. Kamu altyapı yatırımları içinde ulaştırma yatırımları, yüzde 32 ile en yüksek payı almaya devam ediyor. 2025 yılında da 340 milyar TL ile kamu yatırımları içinde en yüksek payı yine ulaştırma yatırımları alacak. Ulaştırma yatırımları içinde demiryolu yatırımlarının payı ise 2024 yılında yüzde 60'ı geçti. 2025 yılında da yüzde 60'ı aşan pay ile 210 milyar TL'lik bir yatırım planlanıyor. Ayrıca kent içi metro ve hafif raylı sistem yatırımlarına devam eden yerel yönetimlerin 2025 yılında bu alandaki yatırımlarını 50 milyar TL'ye ulaştırması bekleniyor." şeklinde açıklamalarda bulundu.



Türkiye'nin Orta Doğu'nun en büyük raylı sistem araç üreticilerinden birine dönüştüğünü vurgulayan Benbanaste, 2025 yılında düzenlenecek Eurasia Rail hakkında şunları söyledi:

"Uluslararası standartlarda yeni nesil lokomotifler, dizel ve elektrikli tren setleri, yolcu ve yük vagonları; cer konvertörü ve motor, dizel motor, tren kontrol yönetim sistemi gibi ana, kritik ve alt-üst ürünleri ülkemizde üretiliyor. Ayrıca ilk milli elektrikli tren setleri de hizmete alındı. Yüzde 70 yerlilikle üretilen sürücüsüz milli metro aracı raylara indirildi. Demiryolu yük taşımacılığında lojistik merkezlerin gelişimi sürüyor. İşletmecilik yapılan lojistik merkez sayısı 14'e, kapasitesi de 14,5 milyon tona ulaştı. Yeni hat ve yüksek hızlı tren işletmelerinde çevre hassasiyetine azami önem veriliyor. 4-10 yıllık orta vadede demiryollarında tükettiğimiz enerjinin yüzde 35'ini yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanacak. Yeni hatlar, hızlı tren projeleri ve milli elektrikli üretim tren setleri gibi demiryolu sektöründeki birçok gelişme hem iç pazardaki bağlantıları güçlendirmekte hem de Türkiye'yi uluslararası taşımacılığın kritik bir merkezi haline getiriyor. Eurasia Rail fuarında, bu alandaki dönüşüme tanıklık etmek ve sektördeki yenilikleri ziyaretçilerle buluşturmak bizim için büyük bir onur. 2025 yılında 11.kez gerçekleştireceğimiz Eurasia Rail'de demiryolu sektörüne ve ülke ekonomisine büyük katkı sunmaya hazırlanıyoruz."

Fuarla ilgili detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.12 Hidrojen Altyapısı Raporu Yayınlandı

25 Ekim 2024

Ufuk Avrupa Programı Kurumsallaşmış Ortaklıklarından olan “Temiz Hidrojen Ortaklığı” arka planında söz sahibi olan “Hydrogen Europe” ağı tarafından, “Hidrojen Altyapısı Raporu” yayınlandı. Hidrojen altyapısının ne anlama geldiğine dair kapsamlı bir genel bakış sunan rapor; hidrojen ekonomisini yaygınlaştırmak için ihtiyaç duyulan altyapı türlerini ve hidrojen altyapısının Avrupa enerji ekosisteminin karbonsuzlaşmasındaki rolünü ve önemini ortaya koymaya çalışıyor. Rapor aynı zamanda, bu altyapının hayata geçmesinin önündeki zorlukları ve somut politika önerilerini de detaylandırıyor.



Raporda, sanayi süreçlerinin karbonsuzlaştırılması ve yenilenebilir enerji kaynaklarının sisteme entegrasyonu için büyük önem taşıyan hidrojen için hem yerel hem de uluslararası alanda büyük ölçekli altyapının kurulması ihtiyacına işaret ediliyor. Ek olarak özellikle enerji güvenliği ve uluslararası rekabetin arttığı bir dönemde bu altyapının, temiz gaz ihtiyacını karşılamadan yanı sıra elektrik şebekesinin genişletilmesini destekleyecek nitelikte olması gerektiği belirtiliyor.

Avrupa'nın gelecekteki enerji sisteminin hidrojenin yanı sıra çok modlu bir yapıya evrileceğine dair değerlendirmelerin yer aldığı raporda, yeni sistem ile birlikte elektrifikasyonu tamamlayacak yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonunu hızlandırılması ve nihai tüketiciler için daha maliyet etkin çözümler sunulmasının beklendiği, ancak bu dönüşümün önünde birçok düzenleyici, finansal ve teknik engelin de bulunduğu ifade ediliyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.13 IRF 2024 Dünya Kongresi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Ev Sahipliğinde İstanbul'da Düzenlendi

18 Ekim 2024

Uluslararası Yol Federasyonu (International Road Federation, IRF) 2024 Dünya Kongresi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın ev sahipliğinde, 15-18 Ekim 2024 tarihlerinde, “Hareketliliği Güçlendirmek için Bağlanıyoruz: Herkes için Sürdürülebilir Bir Geleceğin Sağlayıcısı Olarak Yollar” teması ile İstanbul'da düzenlendi.



Kongre, Cumhurbaşkanı Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın video konferans aracılığıyla gerçekleştirdiği açılış konuşması ile başladı. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı yetkilileri başta olmak üzere küresel liderler, ulaştırma sektörünün önde gelen isimleri, akademisyenler, yerel yönetimler ve kamu-özel sektör paydaşlarının bir araya gelmesine vesile olan kongrede, üç gün boyunca ulaşım ve hareketlilik konularına ilişkin fikir alışverişinde bulunuldu. AUS Türkiye'nin de aralarında bulunduğu ulusal ve uluslararası 58 kuruluş, ulaşım ve hareketlilik alanında güncel çalışmalarını, sergi alanında gösterme fırsatı buldu. Ayrıca AUS Türkiye üyelerinden Çanakkale Otoyol ve Köprüsü İnşaat Yatırım ve İşletmesi, İCA YSS Köprüsü ve Kuzey Çevre Otoyolu İşletmesi, İNTETRA, ISSD Bilişim Elektronik, Kisan İnşaat Mühendislik, İKA İzmir Otoyol Yatırım ve İşletmesi ve KMO Anadolu Otoyol İşletmesi kongreye stantlı katılım sağladı.

Kongre programında yer alan teknik oturumlarda, ulusal ve uluslararası alanda çalışmalar yürüten birçok uzmanın konuşmalarına ve bildiri sunumlarına yer verildi. Kongrenin "TS82-Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS)" başlıklı teknik oturumunda, AUS Türkiye Başkanı Esmâ Dilek, AUS Daire Başkanlığı Şube Müdürü Özgür Talih ile Prof. Dr. Halim Ceylan tarafından hazırlanan "*Progress Measurement in Intelligent Transport Systems: The Case of Türkiye* (Akıllı Ulaşım Sistemlerinde İlerleme Ölçümü: Türkiye Örneği)" başlıklı bildirinin sunumu yapıldı.



Kongre kapsamında, ülkemizde yürütülen yenilikçi ulaşım projelerinin tanıtımına yönelik proje sunumu faaliyetlerine de katkı sağlandı. AUS Türkiye Başkanı Esmâ Dilek tarafından "TÜBİTAK 1005-Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı" kapsamında desteklenen 123E065 proje no'lu "Trafik Gözlem Kameralarında Derin Öğrenme Yöntemleriyle Gerçek Zamanlı Video Akışı Analizi ve Kötücül Aktivite Tespiti Projesi", ulaştırma sektöründe faaliyet gösteren ve yenilikçi çözümler geliştiren kongre katılımcılarına tanıtılarak kongrede, bu projenin çıktılarından yararlanma potansiyeli olan ulusal ve uluslararası ulaştırma sektör paydaşlarının bilgilendirilmesi sağlandı. Kongrenin son gününde düzenlenen seminerde, söz konusu proje çıktıları ve proje geliştirme süreci; Doç. Dr. Fatih Eren ve Arş. Gör. Gamze Kazancı Altınok tarafından yürütülen "Project III: Site Planning & Design" dersinde, İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü lisans ikinci sınıf öğrencileri ile paylaşıldı. Düzenlenen seminer ile projenin çıktılarının, akıllı şehir planlama süreçlerinde yer alacak öğrencilerle ve akademisyenlerle paylaşılması ile şehir planlamasında yapay zekâ destekli bilgisayarlı görüş uygulamalarından nasıl yararlanılabileceği konusunda bakış açısı kazandırılması amaçlandı.

AUS Türkiye'nin; üyeleri, yurt içinden ve yurt dışından sektör paydaşları ile buluşmasına, görüş alışverişinde bulunmasına vesile olan IRF 2024 Dünya Kongresi organizasyonunu başarıyla hayata geçiren Uluslararası Yol Federasyonuna, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığına, Karayolları Genel Müdürlüğüne, organizasyonu destekleyen tüm kurum ve kuruluşlara, yurt içinden ve yurt dışından katılım sağlayan ERTICO, IRF yetkilileri başta olmak üzere tüm ulaştırma sektör temsilcilerine teşekkürlerimizi sunarız.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.14 Saha Expo 2024, 1.000'den Fazla Ziyaretçiyi Ağırladı

27 Ekim 2024

Türkiye'nin savunma sanayiindeki yerli ve milli hamlelerinin en somut yansıması olan SAHA EXPO 2024 Uluslararası Savunma, Havacılık ve Uzay Sanayi Fuarı; Cumhurbaşkanlığı'nın himayelerinde, altı bakanlık ve Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığının destekleriyle SAHA İstanbul organizasyonu, 22-26 Ekim tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nde yapıldı.

Türkiye'nin savunma sanayiindeki yerli ve milli hamlelerinin en somut yansıması olan SAHA EXPO 2024 Uluslararası Savunma, Havacılık ve Uzay Sanayi Fuarı; Cumhurbaşkanlığı'nın himayelerinde, altı bakanlık ve Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığının destekleriyle SAHA İstanbul organizasyonu, 22-26 Ekim tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nde yapıldı.

SAHA İstanbul'dan yapılan açıklamaya göre, bu yıl 90 bin metrekareye yayılan fuara, 120 ülkeden 1.478 firma katıldı. Yabancı ülkelere resmi, ticari heyetleri ağırlayan fuarda, yerli ve milli teknolojiler dünyaya açılırken 25 bin birebir görüşme yapıldı.

Fuara ilişkin ayrıntılı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



AUS Türkiye üyelerimizden bazıları da Saha Expo'da Ürün ve Hizmetleriyle Yer Aldı



ASELSAN, uçtan uca milli ve güvenli haberleşmeye olanak sağlayan yeni ağ tabanlı haberleşme sistemlerini, özgün mühendislik eseri yeni elektronik harp podlarını, hava tehditlerine karşı ileri çözümler sunan yeni anti dron sistemlerini ilk kez SAHA EXPO'da tanıttı.



ULAK Haberleşme; yerli 5G altyapı sistemlerini, güvenli iletişim çözümlerini ve akıllı şehir uygulamalarını ziyaretçilerle buluşturdu. STM, insansız otonom su altı platformu STM NETA 300'ü fuarda tanıttı. Ayrıca Türkiye'nin özel harekât ve hücum maksatlı ilk milli denizaltısı STM500'ün mukavim teknesi, ilk kez SAHA EXPO'da sergilendi.



TÜRKSAT Genel Müdürü Ahmet Hamdi Atalay, Saha Expo 2024'te Çift Kullanımlı Teknolojilerin Geleceği ve Savunma Sanayi Uygulamaları Paneli'nde konuşma yaptı. Türkiye'nin ilk yerli ve milli haberleşme uydusu TÜRKSAT 6A'nın üretiminde büyük emeği bulunan TÜBİTAK Uzay ile TÜRKSAT arasındaki uzay teknolojileri alanında iş birliği protokolü de SAHA EXPO'da imzalandı.



VOLT TEKNOLOJİ ile dünyanın sayılı robot üretim firmalarından Ghost Robotics arasındaki önemli iş birliğinin tanıtım toplantısı, SAHA EXPO'da yapıldı. Tanıtım toplantısında, dünyanın en gelişmiş robot köpeklerden olan "Ghost Robotics Vision 60" ilk kez Türk kamuoyuyla buluştu.



Plan-S, uydu ve uzay teknolojileri alanında sunduğu yenilikçi çözümler ve teknolojilerini Saha Expo'da sergiledi.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.15 Türkiye, Ulaştırımda Net Sıfır Emisyon Hedefiyle Yeşil Dönüşüme Geçiyor

29 Ekim 2024

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından yürütülen “Türkiye’nin Net Sıfır Emisyon Hedefi: Ulaştırma Yol Haritası” projesi, 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda önemli bir adım olacak.



Proje kapsamında neler yapılacak?

- Kapsamlı bir yol haritası oluşturulacak: Ulaştırma sektöründe sürdürülebilirliğe geçiş için detaylı bir planlama yapılacaktır.
- Kapasite artırılabilecek: Projenin başarıyla hayata geçirilmesi için gerekli bilgi ve beceriler geliştirilecek.
- Kamuoyu bilgilendirilecek: Sürdürülebilir ulaşım konusunda farkındalık oluşturulacaktır.
- Net sıfır emisyon projeleri desteklenecek: Finansman kaynakları bulunarak, çevre dostu projeler hayata geçirilecek.

Projenin Önemi:

- Daha temiz bir çevre: Emisyonların azaltılmasıyla hava kalitesi iyileşecek ve iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sağlanacak.
- Sürdürülebilir bir gelecek: Gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak için önemli bir adım atılacak.
- Ekonomik büyüme: Yeşil teknolojilere yapılan yatırımlar, yeni iş olanakları yaratacak ve ekonomiye katkı sağlayacak.

Bu proje ile Türkiye, ulaşım sektöründe daha yeşil, daha güvenli ve daha sürdürülebilir bir geleceğe doğru emin adımlarla ilerliyor.

1.16 Akıllı Duraklar, İzmir Büyükşehir'in Kendi Yazılımıyla Devrede

29 Ekim 2024

İzmir'de beklenen otobüsün kaç dakika sonra durakta olacağının bilgisinin gösterildiği ekranlara sahip akıllı durak sistemi devreye alınıyor. Sistemin yazılımı tamamı %100, İzmir Büyükşehir Belediyesi iştiraki İzmir İnovasyon ve Teknoloji A.Ş. (İZTEKNOLOJİ) tarafından geliştirildi. Ayrıca İZTEKNOLOJİ, bu sistem için gerekli veriler toplanması, saklanması ve analizini de yapıyor.

İZTEKNOLOJİ'nin kendi yazılımı ve veri çalışmasıyla hayata geçirilen akıllı durak sistemi uygulamasından İzmir'de yolcular yararlanmaya başlamış olup memnuniyete ilişkin geri bildirimler alındı. Otobüsün durağa ulaşmasına kaç dakika kaldığını gösteren ekranlar; 10255 Üçyol Metro, 40015 Buca Belediye Sarayı, 30321 Bornova Stadı, 20201 Metin Aşkoğlu Ortaokulu ve 50022 Dokuz Eylül duraklarında kullanılmaya başladı. Uygulamanın, kısa süre içinde kent geneline yaygınlaştırılması hedefleniyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.17 Huawei MBBF 2024'te 5.5G ve Yapay Zekâ Vizyonunu Paylaştı

31 Ekim 2024

Global Mobil Geniş Bant Forumu 2024 (MBBF 2024), "5.5G Mobil Yapay Zekâ Çağına Liderlik Ediyor" temasıyla Türkiye'nin ev sahipliğinde, İstanbul'da, 30- 31 Ekim tarihleri arasında gerçekleştirildi. Sektör liderlerinin aynı çatı altında toplandığı MBBF 2024'te, mobil dünyadaki yenilikçi iş modelleri ve teknoloji trendleri, 5.5G ve yapay zekâ entegrasyonu ile ele alınarak sektörün geleceği masaya yatırıldı. GSMA ve GTI iş birliğiyle düzenlenen etkinlik, binden fazla sektör temsilcisini, bilişim dünyasının önde gelen yöneticilerini ve dünyanın dört bir yanından basın mensuplarını ağırladı.

Mobil yapay zekâ çağının sunduğu fırsatlar ve sektörün dönüşümünün değerlendirildiği etkinlik kapsamında, Türkiye'deki mobil operatörler, 5.5G alanındaki uygulama deneyimlerini paylaşırken aynı zamanda endüstriye ve bireylere yönelik yapay zekâ destekli çözümlerini sergiledi.

Mobil yapay zekâ çağının sunduğu fırsatlar ve sektörün dönüşümünün değerlendirildiği etkinlik kapsamında, Türkiye'deki mobil operatörler, 5.5G alanındaki uygulama deneyimlerini paylaşırken aynı zamanda endüstriye ve bireylere yönelik yapay zekâ destekli çözümlerini sergiledi.

Huawei Dönüşümlü CEO'su Ken Hu etkinliğin açılış konuşmasında, 5.5G'nin sunduğu potansiyel ve yapay zekânın günlük yaşama her geçen gün daha fazla entegre olduğunun altını çizdi. Ken Hu, mobil ağların yapay zekâyı herkes için erişilebilir kılma sürecindeki önemine değinerek

“Gelecekte yapay zekâ her şeyi değiştirecek. Herkes, her an ve her yerde bu teknolojiyi kullanabilecek. Tıpkı telefon ve internet hizmetlerini yaygınlaştırdığımız gibi, mobil ağlar ve cihazlar da bu dönüşümde önemli bir rol oynayacak”



ifadelerini kullandı.

Etkinlikte sergilenen yapay zekâ destekli çözümler arasında; akıllı gözlükler, akıllı araç kokpitleri, dijital insan etkileşimleri ve gerçek zamanlı çeviri gibi birçok yenilikçi uygulama bulunuyor. Ayrıca etkinlik kapsamında, kapalı alanlar ve dış mekanlardaki 5.5G kapsamasına yönelik çok boyutlu yenilikler de katılımcılarla paylaşıldı.

Etkinliğin detaylarına [buradan](#), haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.18 HOP! Yunanistan'ın Tarihi Şehri Patras'a Geliyor

31 Temmuz 2024

Tafik sorunlarıyla baş etmeye çalışan Patras, Hop'un yenilikçi mikromobilité çözümlerine ev sahipliği yapmaya hazırlanıyor. Şirket, genişleyen filosu ve çevre dostu ulaşım araçlarıyla bu tarihi şehre yeni bir soluk getirecek.

AUS Türkiye üyesi HOP'un CEO'su Yiğit Kipman, şirketin hızlı büyümesi ve geleceği hakkında heyecanını dile getirdi:

“Yunanistan’da mikromobilitenin lideri olarak mikromobilitenin geleceğine güçlü bir şekilde inanıyoruz. Hizmetlerimizi ülke genelindeki daha fazla şehre genişletme hedefimiz için sayılar bizi destekliyor.”



AUS Türkiye üyesi HOP, genişleyen operasyonlarıyla Patras'ı daha da güzelleştirecek. HOP, yeni şehirlerde büyümeye devam ederken operasyonlarını optimize ediyor ve daha sürdürülebilir ulaşım çözümleri sunuyor. HOP ekibi, Patras'ın altyapısını geliştirmek, herkes için erişilebilir ve çevre dostu mobilite seçenekleri sunmak, daha güçlü bir paylaşım ekonomisine katkıda bulunmak için yerinde çalışmaya devam ediyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.19 ICA İçtaş Altyapı Proje Bonosu İhracını Başarıyla Tamamladı

01 Kasım 2024

AUS Türkiye üyesi ICA İçtaş Altyapı A.Ş. (ICA), bir Kamu-Özel-İş birliği (KÖİ) projesi olan Sarıyer-Kilyos Tüneli yapımı işi kapsamında 405 milyon dolarlık proje bonusu ihracını başarıyla tamamladı. Gerçekleştirilen proje bonusu ihracı ile Türkiye’de KÖİ altyapı projelerinin finansmanında bir ilke imza atıldı. Sarıyer-Kilyos Tüneli’nin 2026 yılında hizmete açılması planlanmakta olup çift tüp olarak tasarlanan proje ile Maslak-Levent hattı Kuzey Çevre Yolu’na bağlanarak TEM ve D100 güzergâhlarına alternatif bir rota sunmaktadır. Proje planında, yedişer kilometrelik iki tünel ve yaklaşık bir kilometrelik bağlantı yolu yer almaktadır. Bu tünel, mevcut Çayırbaşı Tüneli’ni Uskumruköy Kavşağı’ndan Kuzey Çevre Otoyolu’na bağlayarak Sarıyer-Kilyos hattındaki ortalama ulaşım süresini 30 dakikadan 5 dakikaya düşürecek. Böylece, bölgede seyahat süreleri kısaltarak zaman ve yakıt açısından önemli bir tasarruf sağlanacak.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.20 Sürücüsüz Ulaşım Teknolojilerindeki Yenilikler ve Hukuki Sorunlar

01 Kasım 2024



İstanbul Okan Üniversitesi Hukuk ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, düzenlediği panelde sürücüsüz ulaşım teknolojilerindeki son gelişmeler ve bu teknolojilerin beraberinde getirdiği hukuki sorunları masaya yatırdı. Çevrim içi olarak gerçekleştirilen panelde, sektörün önde gelen uzmanları bir araya gelerek katılımcılara kapsamlı bilgi sunma fırsatı buldu. Sürücüsüz araçların geleceği, yapay zekâ ve ulaşımın kesişimi, trafik emniyet ve güvenliği, etik sorunlar ile bu alandaki mevzuat gibi konular detaylı bir şekilde ele alındı.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.21 Türk Telekom'dan Avrupa'da Bir İlk: Yeni Nesil 50G PON ve FTTR Teknolojileri

Bir Arada

24 Temmuz 2024

AUS Türkiye üyesi Türk Telekom, yenilikçi teknolojiler konusunda öncü adımlar atıyor. Türk Telekom ve ZTE iş birliği ile Avrupa'nın ilk 50 Gbps genişbant erişimine sahip, odaya kadar fiber (FTTR) pilot uygulamasını gerçekleştirdi. Üç ayrı dalga boyunu birlikte taşıyan ve tek bir fiber elyaf içinde 50G PON teknolojisini kullanan pilot uygulama, aynı zamanda yüksek hızlarda kablosuz Wi-Fi çözümünü destekliyor. Her bir odaya veya ofise tahsis edilen fiber elyafların yardımıyla yüksek hızlara erişim imkânı sunan bu teknoloji, ev kullanıcılarının yanı sıra ticari yerleşkeler veya binalarda yüksek bant genişliği gerektiren uygulamalar için etkin çözümler sağlıyor.



Üç ayrı dalga boyunu tek bir fiber elyafta toplayabilen 50G PON + FTTR teknolojisi, kullanılan fiber optik altyapıyı, bina içi lokasyon bazlı yayarak dijital ağ oluşturmayı hedefliyor. Bu çözüm, tek bir ağ üzerinden 50GE optik erişimi sağlarken 10Gbps'e varan hızlarda kablosuz Wi-Fi kapsamı sunuyor. Çok daha fazla sayıda kullanıcının aynı anda Wi-Fi ağına erişebildiği bu teknoloji, yüksek bant genişliği ihtiyacını karşılarken aynı zamanda akıllı üretim, sağlık ve eğitim sektörleri için de büyük önem taşıyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.22 VeNIT Lab'ten Önemli Bir Yayın: "Mikroelektronik Güvenilirliğinde Son Gelişmeler"

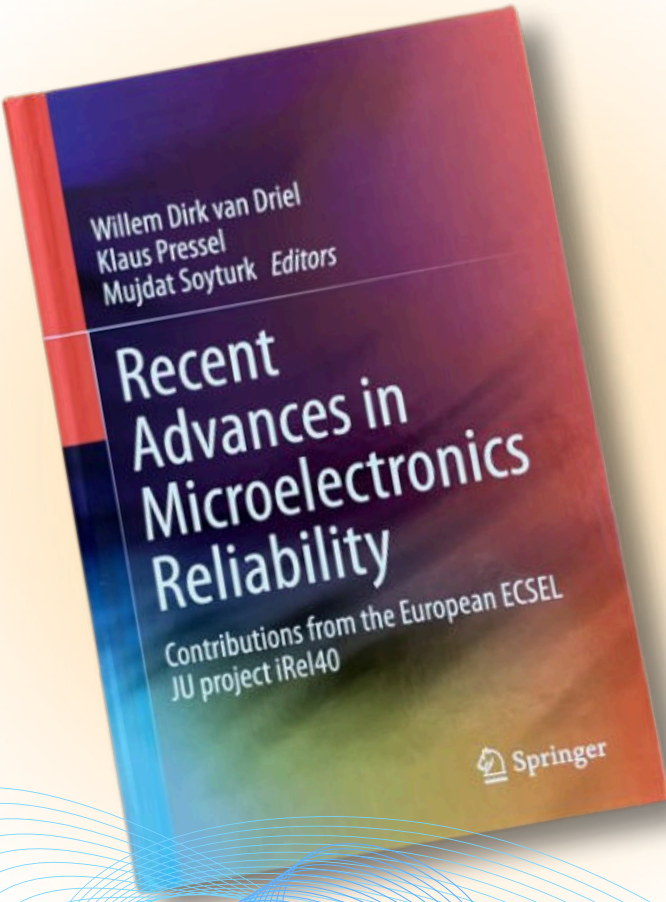
02 Kasım 2024

AUS Türkiye üyesi VeNIT Lab, "Recent Advances in Microelectronics Reliability" adlı kitabın yayınladığını duyurdu.

Bu kapsamlı çalışma, mikroelektronik cihazların güvenilirliği konusunda en güncel araştırmaları bir araya getiriyor. Kitapta, mikroelektronik cihazların çeşitli endüstrilerdeki güvenilirlik analizleri üzerine derinlemesine incelemeler yer alıyor. VeNIT Lab Direktörü Doç. Dr. Mujdat Soyutürk'ün de aralarında bulunduğu, Delft Teknoloji Üniversitesi ve Infineon Technologies Almanya'dan deneyimli bir editör kadrosu tarafından hazırlanan kitap, [Springer Nature](#) tarafından yayınlandı. Kitapta ayrıca, VeNIT Lab çalışanları tarafından yapay zekâ destekli işlemler için gerçek zamanlı veri akışı altyapısı üzerine çeşitli endüstriyel vaka çalışmaları ile özel bir bölüme katkıda bulunuldu.

Avrupa Birliği tarafından finanse edilen (Chips Joint Undertaking) iRel40 projesi kapsamında hazırlanan bu eser, mikroelektronik ve yarı iletken sektörlerinde çalışan mühendisler, araştırmacılar ve öğrenciler için değerli bir kaynak olarak yayınlandı.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.23 ULAK Haberleşme 6G Patent Başvurularında 100'ü Aştı

03 Kasım 2024

AUS Türkiye üyesi ULAK Haberleşme A.Ş., ticari şebeke operatörlerinin kullandığı mobil ve geniş bant haberleşme sistemlerine yönelik yerli ve millî ürünlerle Türkiye'nin iletişim teknolojilerine katkı sağlıyor.

ULAK'ın Ar-Ge çalışmaları kapsamında bugüne kadar 113 patent başvurusunda bulunuldu. Bu başvuruların 30'u Patent İş Birliği Anlaşması (PCT) kapsamında uluslararası düzeyde, 7'si ABD'ye ve 76'sı ulusal patent başvurusu olarak yapıldı. Bu patent başvurusundan 27 adedi tescil edildi. Bunlardan bir adedi ABD Patent ve Marka Ofisi (USPTO) tarafından, 26 tanesi ise Türk Patent ve Marka Kurumu (TÜRKPATENT) tarafından onaylandı.

ULAK, 6G teknolojisinin geliştirilmesine yönelik; yapay zekâ, karasal olmayan ağlar, kanal kontrol mekanizmaları, çoklu erişim teknikleri, hücrel olmayan ağlar, RAN teknolojileri için Ar-Ge çalışmalarını hız kesmeden sürdürüyor. Bu çalışmalar son sonucunda "Standart Esas Patentler (SEP)" olarak adlandırılan, 6G teknolojisinin standartlarını belirleyecek patentler üretmek şirketin hedefleri arasında yer alıyor. ULAK, gelecekte 6G teknolojisinin iletişim dünyasında büyük bir rol oynayacağı bilinciyle geliştirdiği patentlerin, sektördeki standartların belirlenmesine ve mevcut teknolojilerin daha ileri taşınmasına katkı sağlayacağına inanıyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.24 İstanbul'da Türkiye Kart ile Seyahat Dönemi Başlıyor

04 Kasım 2024



Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu, yazılı açıklamasında, İstanbul'da toplu taşımada Türkiye Kart kullanımının vatandaşların seyahatlerini kolaylaştıracağını belirtti.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu,

"Türkiye Kart uygulaması İstanbul'da Marmaray, Sirkeci-Kazlıçeşme Raylı Sistem Hattı, Halkalı-Bahçeşehir Banliyö Hattı ve Gayrettepe-İstanbul Havalimanı-Arnavutköy Metro Hattı'nda geçerli olacak." dedi.

İstanbul'da Türkiye Kart ile yeni bir seyahat döneminin başlayacağını ifade eden Uraloğlu,

“UKOME'nin 31 Ekim 2024 tarihli kararı doğrultusunda İstanbul'da Türkiye Kart uygulaması TCDD Taşımacılık AŞ tarafından işletilen Marmaray, Sirkeci-Kazlıçeşme Raylı Sistem Hattı, Halkalı-Bahçeşehir Banliyö Hattı ve Gayrettepe-İstanbul Havalimanı-Arnavutköy Metro Hattı'nda geçerli olacak. Bu hatlarda Türkiye Kart ile vatandaşlarımıza entegre bir toplu taşıma sistemi sunarak ulaşımda büyük bir kolaylık sağlayacağız.”

değerlendirmesinde bulundu.

Uraloğlu, Türkiye Kart uygulamasının başlaması için UKOME kararının ıslak imzalı olarak iletilmesinin ardından BELBİM AŞ tarafından teknik çalışmaların tamamlanacağını kaydetti.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz



1.25 Akıllı Hareketlilik ile Ulaşımın Geleceğini Yeniden Tasarlanıyor

07 Kasım 2024

Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB), Otomotiv Sanayii Derneği (OSD), Otomotiv Teknoloji Platformu (OTEP) ve Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği (TAYSAD) tarafından, Otomotiv Mühendisleri Topluluğu (Society of Automotive Engineers, SAE) iş birliği ile 7-8 Kasım tarihlerinde Bilişim Vadisi'nde düzenlenen 9. Uluslararası Otomotiv Mühendisliği Konferansı'na (IAEC 2024), akıllı hareketlilik damgasını vurdu.

Panelin moderatörlüğünü, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdür Yardımcısı ve AUS Türkiye Başkanı Esmâ Dilek üstlenirken Karayolları Genel Müdürlüğü Trafik Güvenliği Dairesi Başkanı Aziz Bülent Öncel, Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu Otonom ve Bağlı Araçlar Çalışma Grubu Sekreteri François E. Guichard, ISSD Yönetim Kurulu Başkanı ve AUS Türkiye Başkan Yardımcısı Çağrı Yüzbaşıoğlu ve Ford Otosan Büyüme ve Akıllı Hareketlilik Direktörü Erhan Köseoğlu, panelist olarak yer aldı.



Dilek konuşmasında, akıllı bir ulaşım ve hareketlilik ağını ifade eden akıllı mobilite kavramının, günlük yaşam ve iş dünyasında ulaşım altyapısının yeniden tasarlanmasını gerektirdiğini belirterek “Akıllı hareketlilik, sadece geleneksel motorlu taşıtları değil, talebe dayalı yolculuk ve araç paylaşım hizmetleri gibi yeni ulaşım modlarını da içeren bir ekosistemdir. Akıllı mobilite, ulaşımın geleceğini yeniden tasarlıyor.” dedi. Akıllı hareketliliğin yalnızca geleneksel motorlu taşıtların, elektrikli araçların ve toplu taşıma sistemlerinin kullanımını değil, aynı zamanda talebe bağlı yolculuk paylaşım hizmetleri ve araç paylaşım programları gibi tamamen yeni ulaşım modlarını da içerdiğini vurgulayan Dilek, akıllı hareketlilik ekosisteminin; bağlantılı, kooperatif ve otonom hareketlilik, elektrikli araçlar, bisiklet ve e-skuter paylaşım sistemleri, otonom araçlar, sürücüsüz raylı sistemler dahil olmak üzere çok çeşitli alternatif ulaşım türlerini ve hareketlilik trendlerini barındırdığına dikkat çekti. Akıllı hareketliliğin; hemen hemen her sektördeki işletmelerin çoğunluğu için birçok fayda sağlamayı vaat ettiğini, verimliliğin ise bunlardan en ölçülebilir olanı olduğunu söyledi. Akıllı hareketlilik hizmetleri ile verimliliğin artırılmasının sadece ekonomi üzerinde olumlu bir etki oluşturmakla kalmayacağını; sera gazı emisyonlarında ve bunun sonucunda ortaya çıkan hava kirliliğindeki azalmanın çevresel etkisinin, kentsel nüfusun yaşam kalitesini de olumlu yönde artıracaklarını ifade etti. Akıllı hareketlilik çözümlerinin toplu taşıma sistemleri ve trafik verileri de dahil olmak üzere kentsel altyapı ile entegre edilmesinin, yol güvenliğini önemli ölçüde artıracaklarına; iş hayatını sürdürmede verimli kentsel hareketliliğe bağımlı olan ekonomilerin gelişmesini sağlayabileceğine değindi.



Dilek, akıllı hareketlilik çözümleri arasında değerlendirilebilecek araçtan her şeye haberleşme teknolojilerine de vurgu yaptı. Ultrasonik sensörler, radar ve kamera teknolojilerinin kullanımını da içeren araçtan herşeye haberleşme teknolojilerinin; ulaşım ağlarındaki sürücülere ve yolculara gerçek zamanlı olarak bilgiler ileterek sürücüler görsel olarak farkına varmadan önce, tehlikeli davranışları önlemeye yardımcı olduğunu belirtti. Akıllı hareketlilik teknolojileri sayesinde, kalkış ve duruşlarda yakıt tüketiminin azaltılarak araçların yakıt ekonomisinin iyileştirilebildiğini, bu teknolojiler daha da geliştikçe, sürücüsüz araçların ve bizim adımıza tehlikeyi öngörebilen ve azaltabilen akıllı şehirlere yönelik trendlerin; daha fazla yaşamımızın parçası haline geleceğini söyledi.



Öncel, Türkiye’nin ilk Kooperatif Akıllı Ulaşım Sistemleri (K-AUS) projesini masaya yatırdı. Bu projeye birlikte Türkiye’deki trafik güvenliğini artırmayı hedeflediklerini belirten Öncel, “K-AUS projeleri sayesinde şehirlerimizde daha güvenli, çevreci ve verimli ulaşım sistemleri oluşturabileceğiz” şeklinde konuştu. Öncel, bu projelerin altyapı ve yazılım gelişmelerine önemli katkılar sunacağını ifade etti.

Guichard, akıllı hareketliliğin başarısında bağlantı teknolojilerinin önemini vurguladı. Guichard, özellikle 5G altyapısının otonom araçları yaygınlaştırmak için önemli olduğunu, ancak güvenlik gereksinimlerinin öncelikli olarak ele alınması gerektiğini vurgulayarak “5G, otonom araçların güvenliğini sağlamak için yeterince gelişmiş değil; siber güvenlik önlemleri bu konuda kritik bir role sahip” dedi.

Yüzbaşıoğlu, bağlantılı hareketlilik üzerine yaptığı konuşmasında, akıllı ulaşım çözümlerinin güvenlik, ekonomi ve çevre açısından sağladığı faydalara dikkat çekti. Yüzbaşıoğlu, bağlantılı hareketliliğin, araçtan her şeye (V2X) haberleşme teknolojileri sayesinde sürücü ve yolcuların tehlikeli durumları önceden algılayarak daha güvenli bir ulaşım deneyimi yaşamasını sağladığını belirtti. Ayrıca, akıllı hareketlilik uygulamalarının verimliliği artırarak ekonomiye katkı sunduğunu ve çevresel etkileri azalttığını ifade etti.

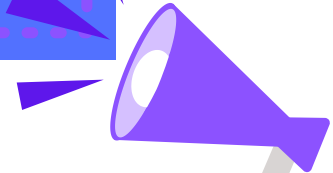
Köseoğlu, konuşmasında otonom araçların sektörde yıkıcı bir etkiye sahip olacağını belirtti. Ford Otosan’ın otonom kamyon projelerine dikkat çeken Köseoğlu, şirketin bu alanda önemli adımlar attığını ve otonom sürüş teknolojilerinin gelecekte hareketlilik alanını köklü bir şekilde değiştireceğini ifade etti. Dijital dönüşüm ve müşteri odaklı yeni iş modelleri üzerinde çalıştıklarını kaydeden Köseoğlu, akıllı hareketliliğin şehirlerde daha verimli bir trafik yönetimi sağlayacağını belirtti.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.26 ULAK'tan Genç Mühendislere Kablosuz İletişim Alanında Eğitim ve İş Fırsatı

22 Kasım 2024

AUS Türkiye üyesi ULAK Haberleşme, genç mühendis adaylarına eğitim ve iş fırsatları sunmak amacıyla başlattığı “Aday Kablosuz İletişim Mühendisleri Programı” ADAY KİM’i duyurdu. ADAY KİM programı, genç mühendis adaylarını 5G ve 6G haberleşme teknolojileri ile AUS gibi alanlarda geleceğe hazırlamanın yanı sıra Türkiye’nin yerli ve milli kablosuz haberleşme teknolojilerini geliştirme sürecine katkı sağlamak amacıyla insan kaynağı kapasitesinin iyileştirilmesini hedefliyor.



ULAK Haberleşme ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı destekli “Sektör Kampüste Projesi” kapsamında halihazırda, Milli Teknoloji Hamlesi kodlu kredili dersler aracılığıyla, mühendis adaylarına V2X, 5G teknolojileri, güvenlik ve dijital altyapı konularında eğitimler veriliyor. Bu derslerde ULAK mühendisleri, Türkiye’de AUS’a katkı sağlayacak yeni nesil haberleşme teknolojilerini, güvenlik uygulamalarını ve iletişim altyapısını genç mühendis adayları ile paylaşmaktadır.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.27 Otonom Araçların Sürüş Sistemine Yönelik Düzenleme Yapıldı

01 Aralık 2024

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan “Tam Otonom Araçların Otonom Sürüş Sistemine İlişkin Motorlu Araçların Tip Onayı Hakkında Yönetmelik”, Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Buna göre, N (en az dört tekerlekli, motorlu yük taşıma araçları) ve M (moped) kategorisindeki araçların otonom sürüş sistemi ile donatılmasına ve bu sistemlere ilişkin tip onayı için özel test prosedürleri ve teknik gerekliliklere ilişkin hükümler ve bunların uygulanmasına ait usul ve esaslar belirlendi. Yönetmelik, Avrupa Birliği standartlarına göre hazırlanırken otonom sürüş sistemlerinin de yasal çerçevesi çizildi.



Otonom sürüş sistemlerine ilişkin tip onayı üç senaryo kapsamında değerlendirilecek. Bu kapsamda, belirlenmiş alanlarda insan ve mal taşımacılığı için imal edilen tam otonom araçlar, sabit güzergâh arasında çalışanlar ile belirli otopark tesislerinde otonom park sistemini kullanan araçlar yer alacak.

Tam otonom aracın tip onayı başvurusunda otonom sürüş sistemine ilişkin bilgiler verilecek. Teknik özellikler, onay kuruluşları veya teknik servisleri tarafından değerlendirmeye tabi tutulacak.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.28 ISSD, İklim Değişikliği ve Demiryolları Çalıştayı Düzenledi

05 Aralık 2024

Türkiye'nin demiryolu sisteminin iklim değişikliğine karşı daha dirençli hale getirilmesi amacıyla önem- bir adım atıldı. Birleşik Krallık desteği- le yürütülen “İklim Değişikliğinin Türkiye Demiryolu İşletmeciliği Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi” projesi kap- samında, 5 Aralık 2024 tarihinde Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde bir çalıştay düzenlendi.

Çalıştaya, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, TCDD, özel sektör temsilcileri ve üniversitelerden akademisyen- ler dahil olmak üzere geniş bir katılım oldu. Projenin amacı, mevcutta yapılan çalışmalar ve gelecek hedefleri hakkında detaylı bilgilerin sunulduğu çalış- tayda, proje kapsamında elde edilen ilk bulgular katılımcılarla paylaşıldı. Çalıştayda Prof. Dr. Hediye Tüydeş Yaman (ODTÜ), Dr. Kutay Yılmaz (Yaşar Üniversitesi) ve Dr. Funda Türe Kibar (Başkent Üniversitesi) gibi alanında uzman akademisyenler, yaptıkları çalışmaları sundu. Katılımcılar, yuvarlak masa tartışmaları ve beyin fırtınası etkinlikleriyle proje hakkında görüşlerini paylaştı ve önerilerde bulundu.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.29 PİTON Teknoloji, II. Eskişehir Teknoloji Geliştirme Zirvesi'nde Ödül Aldı

05 Aralık 2024

AUS Türkiye üyesi PİTON Teknoloji A.Ş., ATAP A.Ş. tarafından düzenlenen II. Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi Zirvesi ve Girişimci Ödüllerinde “2023 Yılı Bilimin Gücü-Girişimin Gücü” kategorisin- de üçüncülük ödülüne layık görüldü. Bu önemli başarı, PİTON Teknoloji'nin yenilikçi projeleri ve sektöre yaptığı katkılarının bir kez daha tescilli. Şirket, bu ödülle birlikte bölgesel ve ulusal çaptaki başarısını bir üst seviyeye taşıdı. Ödülün alınmasında emeği geçen herkesi tebrik ediyor, PİTON Teknoloji- ye çalışmalarında başarılar diliyoruz.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.30 MIA Teknoloji, Deloitte Teknoloji Fast 50 Ödülü'nü Üçüncü Kez Kazandı

05 Aralık 2024

AUS Türkiye üyesi MIA Teknoloji, Türkiye'nin en hızlı büyüyen teknoloji şirketlerini belirleyen Deloitte Teknoloji Fast 50 ödülüne üçüncü kez layık görüldü. MIA Teknoloji Yönetim Kurulu Başkanı Ali Gökhan Beltekin, ödülle ilgili yaptığı açıklamada, şirketin hedefinin Türkiye'den çıkan bir teknoloji devi olmak olduğunu belirtti. Beltekin, Türk teknoloji şirketlerinin yetenekleri ve altyapılarıyla global arenada rekabet edebilecek seviyeye geldiğini vurguladı.



Şirket; güvenlik, savunma, sağlık bilişim teknolojileri, akıllı ulaşım, enerji ve yapay zekâ gibi farklı alanlarda yenilikçi çözümler sunuyor. Sürdürülebilirlik, tarım ve gıda güvenliği gibi güncel konulara da odaklanan MIA Teknoloji, bu alanlarda mühendis istihdam ederek büyümeye devam ediyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.31 Dünya Bankası'ndan, Türkiye'nin Düşük Karbonlu Demir Yolu Ağı için Finansman Onayı

06 Aralık 2024

Dünya Bankası İcra Direktörleri Kurulu, Türkiye'nin ülke genelinde mal hareketinin daha verimli bir şekilde gerçekleştirilmesine, ihracatın desteklenmesine, istihdama ve sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yardımcı olacak elektrikli demiryolu taşımacılığını yaygınlaştırmaya yönelik çabalarını desteklemek için 660 milyon dolarlık bir finansmanı onayladı.

Doğu Türkiye Orta Koridor Demiryolu Geliştirme Projesi, Türkiye'nin mevcut sınırlı demiryolu ağının en eski bölümlerinden birinin genişletilmesine ve modernize edilmesine yardımcı olacak. Proje, dizel motorlu trenler yerine, Sivas ilinin Divriği ilçesi ile ülkenin kuzeydoğusunda Gürcistan sınırı yakınındaki Kars ili arasındaki bağlantıyı, 660 kilometrelik tamamen elektrikli ve modern bir demir yolu hattıyla genişletecek. Dört ili kapsayacak olan proje, demiryolu güzergahı üzerinde yaşayan yaklaşık 600 bin kişinin refahının yanı sıra yerel firmalara ve tarım işletmelerine önemli bir destek sağlayacak.

Proje; Divriği-Kars-Gürcistan sınırı kesimi aynı zamanda Çin, Orta Asya, Güney Kafkasya, Türkiye ve Avrupa Birliği'ni demiryolu ve denizyolu ile birbirine bağlayan kıtalararası Trans-Hazar Uluslararası Taşımacılık Güzergâhının da önemli bir bölümünü oluşturuyor. Proje tamamlandığında, demiryolu yük taşıma kapasitesini yıllık yaklaşık 750 bin tondan 20 milyon tona çıkaracak ve Trans-Hazar Orta Koridorundaki önemli bir darboğazı ortadan kaldırması bekleniyor.

Türkiye, şu anda ekonomik büyümenin kolaylaştırıcısı olarak büyük ölçüde karayolu yük taşımacılığına bağlıdır ve mal taşımacılığının yaklaşık %95'i karayolu ile gerçekleştirilmektedir. Bu proje, ulaşım sürelerini ve lojistik maliyetlerini azaltarak Türkiye'nin batısı ile doğusu arasındaki bağlantı olanaklarını iyileştirecek.



Karayolu ile yük taşımacılığı, ulaştırma sektöründen kaynaklı sera gazı emisyonlarının yaklaşık yüzde 50'sinden sorumludur. Dolayısıyla yük taşımacılığının karbonsuzlaştırılması, Türkiye ekonomisinin karbonsuzlaştırılması ve özellikle de küresel ticarete rekabetçi olmak için Türk sanayisinin sera gazı emisyonlarının azaltılması önem taşımaktadır. Avrupa Birliği'nin (AB'nin) 2026 yılından itibaren karbon yoğun ürünlere tarifeler uygulamaya başlayacak olması göz önünde bulundurulduğunda, Türk ihracatçıların karbon ayak izini azaltmaları, özellikle hayati önem taşımaktadır.



AB pazarı, Türkiye'nin ihracatının %40'ını oluşturmaktadır. 2030 yılında projenin tam olarak uygulamaya girmesi ile birlikte, 72.332 tonluk karbon emisyonundan kaçınılacağı ve 2060 yılı itibarıyla yıllık olarak kaçınılan emisyon miktarının 245.835 tona çıkacağı tahmin edilmektedir.

Yolcu ve yük taşımacılığı için bağlantı olanaklarını geliştirmenin, projenin gerçekleştirileceği ve kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla dahil olmak üzere ekonomik refah açısından ulusal ortalamaların gerisinde kalan dört ilde (Sivas, Erzincan, Erzurum ve Kars) önemli sosyoekonomik faydalar sağlaması beklenmektedir. Bu iller, aynı zamanda aşırı hava olaylarına da oldukça fazla maruz kalmaktadır, dolayısıyla taşkın, heyelan ve orman yangınları gibi olayların etkilerine dayanabilecek dirençli bir altyapıya olan ihtiyaç ön plana çıkmaktadır.

Dünya Bankası, Türkiye'de Orta Koridorun genişletilmesini desteklemek için başka kalkınma ortakları ile birlikte çalışmaktadır. Doğu Türkiye Orta Koridor Demiryolu Geliştirme Projesi için Türkiye Hükümeti tarafından sağlanan önemli miktardaki finansmanın destekleyici olarak İslam Kalkınma Bankası ve Asya Kalkınma Bankası tarafından da ilave finansman sağlanmaktadır.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.32 Cermoni Şimdi Burulaş'ta

12 Aralık 2024

Parabol tarafından geliştirilen Türkiye'nin yerli toplu taşıma karar destek sistemi Cermoni, şimdi de Burulaş'ta Bursa'nın toplu taşıma planlanması için kullanılıyor. Burulaş; Cermoni'nin büyük veriye dayalı toplu taşıma planlaması ile optimize edilmiş sefer çizelgeleri, araç ve sürücü atamaları ve görev çizelgelerini hazırlayacak. Ayrıca veri yönetim standardı GTFS ile toplu taşıma veri yönetiminde de güncel bilgiler, uluslararası standartta tutulacak. Burulaş'ta toplu taşımada dijitalleşmede önemli bir adım olan bu sistem ile Türkiye'nin dördüncü büyük şehrinde toplu taşıma planlamasında maliyet ve hizmet seviyesi odaklı verimli planlama, yenilikçi hizmet, sahada vatandaşın toplu taşıma talebini karşılama ve yolcu hizmet seviyesinde artış öne çıkan konular olacak.

Sürdürülebilir ulaşımı yenilikçi teknolojilerle mümkün hale getiren Parabol; Cermoni ile Bursa'da hem toplu taşımayı planlayanlar için karar destek sistemi olacak hem de toplu taşıma kullanıcılarına giden iyi hizmete katkıda bulunacak.



Cermoni ile Bursa'da Sürdürülebilir ve Yenilikçi Toplu Taşıma Çözümü

Cermoni, sürdürülebilir bir toplu taşıma hizmeti sunulması doğrultusunda şehirlerin dönüşüm süreçlerine önemli katkılar sunuyor. Toplu taşıma planlamasında yenilikçi bir yaklaşım sergileyen sistem, toplu taşıma maliyetlerini azaltıyor, çevresel etkileri en aza indirip enerji verimliliğini artırıyor. Burulaş ile başlayan bu iş birliği, Bursa'nın toplu taşıma sistemlerinde de sürdürülebilirliği artırarak çevre dostu bir hareketlilik vizyonuna katkı sağlayacak.

Bursa'nın toplu taşıma planlamasına değer katacak olan Cermoni; Burulaş'ın sefer, araç ve sürücü planlamalarını optimize ederek şehirde daha modern ve kullanıcı odaklı bir ulaşım deneyimi sağlayacak. İleri teknolojilerle desteklenen yazılımın temel faydaları ise şöyle özetlenebilir:

- ▶ **Verimli ve Maliyet Etkin Kaynak Kullanımı:** Araç ve personel yönetim süreçlerinde verimli atama süreçleri
- ▶ **Çevre Dostu Hareketlilik:** Talebe uygun optimum planlama ile karbon emisyonlarının azaltılması ve enerji verimliliğinin artırılması
- ▶ **Yolcu Hizmet Seviyesinde Artış:** Yolcu taleplerine uygun toplu taşıma hizmetleri

Haberin detaylarına [buradan](#), videosuna [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.33 5G'de İhale Edilecek Frekanslar Belli Oldu

15 Aralık 2024

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu, 2025 yılında ihalesi yapılarak 2026'da kullanıma başlanması planlanan yüksek veri hızı, yüksek sistem kapasitesi ve düşük gecikme süresiyle dikkati çeken 5G teknolojisi için ihale kapsamındaki frekansların belirlendiğini belirterek

“Türkiye’de bilişim tarihinin yeniden yazılmasını sağlayacak 5G için yakın zamanda ilana çıkacağız. 5G için ihale edeceğimiz 700 MHz, 3,5 GHz, 26 GHz’deki frekansları hazır hale getirdik.”

dedi.

Uraloğlu, bilişim sektöründeki hızlı gelişim ve artan kullanımın, sabit tarafta fiber, mobil tarafta ise daha fazla spektruma ve yeni nesil (5G ve ötesi) haberleşme şebekelerine ihtiyacı artırdığına dikkati çekerek dünyada bazı ülkelerde kullanılmaya başlanan 5G teknolojisinin, Türkiye’de de başta İstanbul Havalimanı olmak üzere 34 noktada kullanıldığını söyledi.



Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından belirlenen “yerli ve milli 5G” hedefi doğrultusunda, 4.5G hızından yaklaşık 10 kat daha hızlı olan 5G ve 6G kapsamındaki çalışmaların devam ettiğini belirten Uraloğlu, Türkiye’nin 5G vizyonu çerçevesinde 5G mobil haberleşme teknolojisinde yer alan ekipman ve teçhizatın yerli tasarımcılar, mühendisler ve işçileri tarafından üretilmesi için yerli imalatın teşviki, teknoloji bağımsızlığının artırılması ve yerel ekonomiye katkı sağlanmasına yönelik çalışmaların yapıldığını sözlerine ekledi.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.34 Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, METİS'i 8 Yıldır Her Gün Aktif Olarak Kullanmaya Devam Ediyor!

15 Aralık 2024

Türkiye’de 30’un üzerinde şehirde kullanılan, Parabol tarafından geliştirilen sektörün güvenilir ve yaygın olarak kullanılan Trafik Kontrol Merkezi Yazılımı METİS’in Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi’nin ulaşım çalışmalarına katkılarını, Trafik Yönetim Merkezi Birim Amiri Halit Acaroğlu ve Akıllı Ulaşım Sistemleri Elektrik Teknikeri Ömer Hasıl’ın anlattığı “Kullanıcısından Dinleyin” videosuna [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.35 Değişken Mesaj İşaretleri NTCIP Dönüşüm Projesi Testleri Tamamlandı

16 Aralık 2024

Karayolları Genel Müdürlüğü Akıllı Ulaşım Sistemleri Şubesi Müdürlüğü tarafından yürütülen “Değişken kapsamında önemli bir adım atıldı. AUS Türkiye üyesi Ortana uhdesinde şube müdürlüğü yetkilileri ile gerçekleştirilen NTCIP (National Transportation Communications for Intelligent Transportation System Protocol) testleri başarıyla tamamlandı.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.36 Ankara Koru Mahallesi'nde Park Et Devam Et Uygulaması Başladı

16 Aralık 2024

Ankara'da toplu ulaşımı teşvik etmek ve bu sayede kent trafiğini azaltmak amacıyla Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından Koru Mahallesi, Kent Meydanı Projesi kapsamındaki kapalı otoparka, EGO Genel Müdürlüğü tarafından "Park Et Devam Et" sistemi kurularak 14 Aralık 2024 tarihinde hizmete açıldı. Park Et Devam Et sistemi kurulan otoparkta, Başkent Kart Sahipleri, raylı sistemi kullanmaları durumunda otoparklardan ücretsiz olarak yararlanabilecekler.

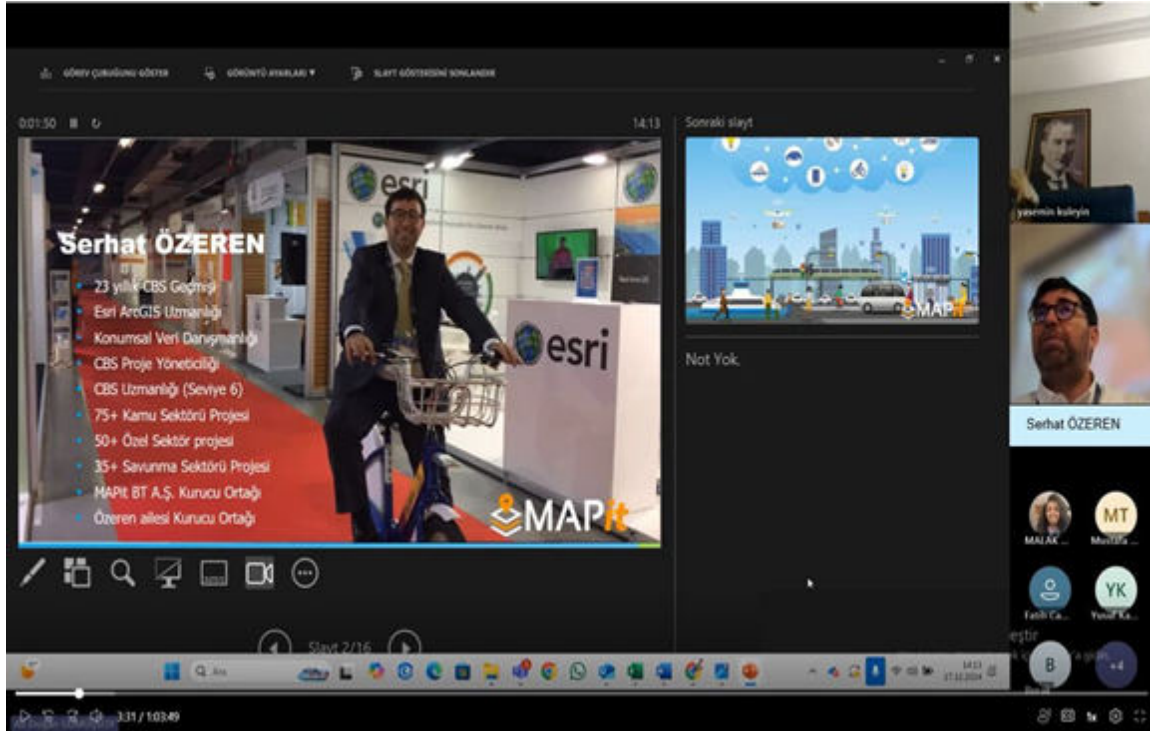


Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz

1.37 "Yeni Nesil Hareketlilikte Coğrafi Bilgi Teknolojilerinin Yeri" Konulu Webinar Yapıldı

17 Aralık 2024

Gebze Teknik Üniversitesi Ulaşım Teknolojileri Enstitüsü'nün düzenlediği webinar serisinde, "Yeni Nesil Hareketlilikte Coğrafi Bilgi Teknolojilerinin Yeri" konusu ele alındı. Hibrit olarak gerçekleştirilen webinarıda, MAPİT Kurucusu ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Uzmanı Serhat Özeren konuşmacı olarak yer aldı.



Webinara [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.38 Plan-S ve ADM Elektrik İş Birliği

18 Aralık 2024

AUS Türkiye üyesi Plan-S; Aydın, Denizli ve Muğla'da elektrik dağıtım hizmeti sunan ADM Elektrik ile birlikte hayata geçirdiği yenilikçi bir projeye enerji sektöründe önemli bir dönüm noktasına ulaştı. Bu proje sayesinde, özellikle karasal internet bağlantısının zayıf olduğu kırsal bölgelerde, elektrik sayaçlarının okunması için yepyeni bir çözüm sunulacak. Plan-S'in Connecta IoT Network teknolojisinin kullanılacağı proje ile sektörde bir ilke daha imza atıldı.



Connecta IoT Network teknolojisi sayesinde, sayaç verilerine anlık olarak erişim sağlanacak ve enerji dağıtım süreçleri daha verimli hale gelecek. Proje ile sadece veri okuma işlemi değil, aynı zamanda enerji kayıplarının tespiti ve dağıtım süreçlerinin optimizasyonu da mümkün olacak.

Projenin pilot uygulama sürecinde, daha önce veri alınamayan bölgelerden başarılı bir şekilde veri akışı sağlandı ve bu sayede sayaç okuma süreçlerinde önemli ilerlemeler kaydedildi. Tam ölçekli uygulamanın ise 2025 yılı içinde devreye alınması planlanıyor. Plan-S'in halihazırda yörüngede bulunan dört adet Connecta IoT Network uydusu ve SpaceX Falcon 9 Transporter 12 görevi ile fırlatılacak dört yeni uyduyla birlikte, küresel kapsama alanı genişletilecek. Bu sayede, sayaç okuma işlemleri daha yaygın, hızlı ve etkin bir hale gelecek.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.39 OPİNA Projesi 10. Yönlendirme Komite Toplantısı Gerçekleştirildi

19 Aralık 2024

OPİNA Projesi 10. Yönlendirme Komitesi Toplantısı, 19 Aralık 2024 tarihinde İstanbul Okan Üniversitesi Tuzla Kampüsü'nde yapıldı. Toplantı, OPİNA Projesi'nin İstanbul Okan Üniversitesi'nin üst düzey temsilcisi Prof. Dr. Semih Bilgen'in açılış konuşmasıyla başladı. Toplantıda, projenin mevcut ilerlemesi ve yazılım geliştirme süreçleriyle ilgili sunumlar, proje ekibi tarafından yapıldı. Toplantı, tüm paydaşların katıldığı soru-cevap ve tartışma oturumu ile sona erdi.

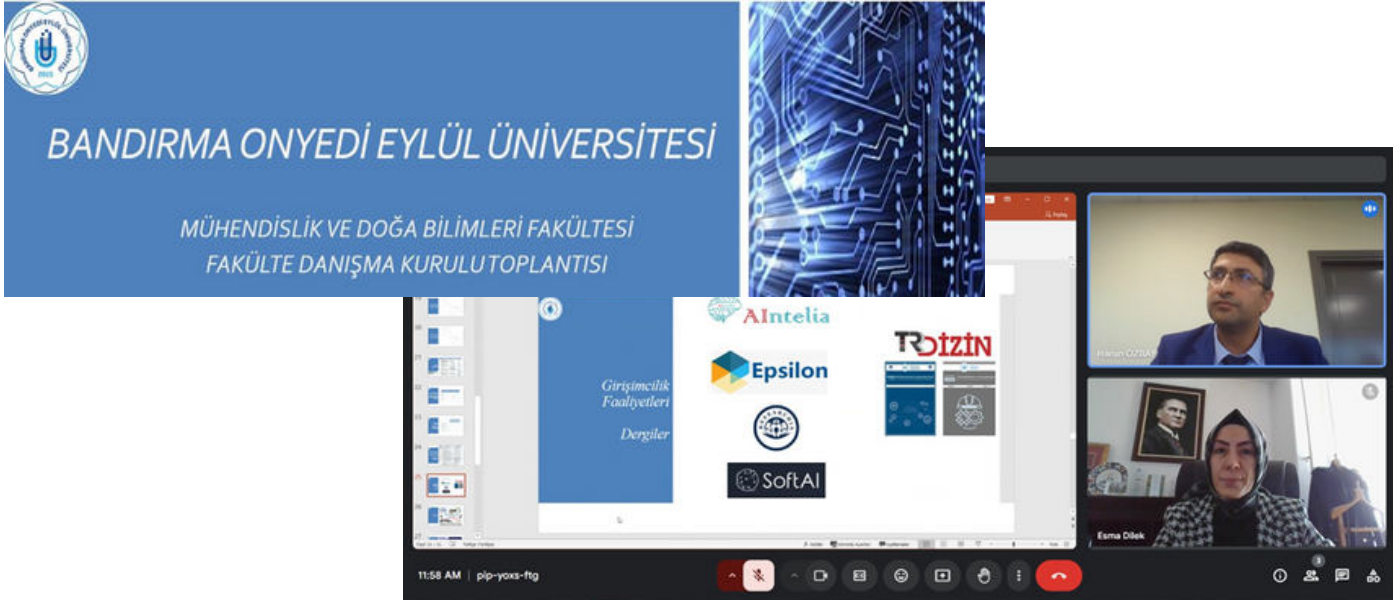
Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.40 Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Danışma Kurulu Toplantısı Gerçekleştirildi

19 Aralık 2024

Dernek Başkanımız Esmâ Dilek ve sektörün önde gelen kurumlarından paydaşların yer aldığı Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fakülte Danışma Kurulu'nun 2024 yılında düzenlenen ikinci toplantısı hibrit olarak gerçekleştirildi. AUS alanında sektörün ihtiyaçlarına yönelik akademik programların oluşturulması amacıyla görüş ve önerilerin paylaşıldığı toplantıda, sektöre yönelik önemli kararlar alındı.



1.41 Anadolu Bilişim Buluşmalarında 5G ve Akıllı Şehirlerin Geleceği Ele Alındı

19 Aralık 2024

Anadolu Bilişim Buluşmaları'nda 5G ve akıllı şehirlerin geleceği; 5G teknolojisinin şehir yaşamındaki etkileri ve akıllı şehirlerin geleceğini şekillendirecek projeler, Harput Ajans tarafından düzenlenen Anadolu Bilişim Buluşmalarının “**5G ve Akıllı Şehirler**” temasıyla yapılan dijital etkinlikte, uzman konuşmacılar tarafından ele alındı.

Etkinliğin açılış ve protokol vizyon konuşmaları bölümünde Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdür Yardımcısı ve AUS Türkiye Başkanı Esmâ DİLEK akıllı şehir uygulamaları ve 5G'nin akıllı şehirlerin inşasındaki önemini vurgulayan bir konuşma yaptı. Konuşmasında akıllı şehirlerde 5G'nin potansiyelinden yararlanıldığını belirterek bu çerçevede elde edilebilecek muhtemel faydalara ve yenilikçi teknolojiler ile uygulamalara değindi.



A stylized, isometric illustration of a cityscape. The scene features several buildings of varying heights and shapes. In the center, a large, 3D '5G' logo is prominently displayed. To the left, there are speech bubbles containing a lightning bolt and three dots. A drone is flying in the upper left. In the foreground, a person is standing on a platform, and another person is walking on a path. A drone is also flying in the lower right. The overall theme is smart city technology and IoT.

SUMMITS
Uluslararası AUS Zirvesi '24

1.42 Mosaş Group, Anadolu Bilişim Buluşmaları'na Gümüş Sponsor Oldu

19 Aralık 2024

5 G ve Akıllı Şehirler gibi geleceği şekillendirecek teknolojilerin konuşulduğu Anadolu Bilişim Buluşmaları etkinliğinde, Mosaş Group Ar-Ge Mühendisi Kübra Özcan Akkaş, "Akıllı Kavşak Sistemlerinde Dijital İkiz 5G

ve Akıllı Şehirler gibi geleceği şekillendirecek teknolojilerin konuşulduğu Anadolu Bilişim Buluşmaları etkinliğinde, Mosaş Group Ar-Ge Mühendisi Kübra Özcan Akkaş, "Akıllı Kavşak Sistemlerinde Dijital İkiz Teknolojisi ve Çözümleri" başlıklı projenin sunumunu gerçekleştirdi. Proje, gerçek zamanlı ve geçmiş trafik verilerini bir araya getirerek dijital ikiz teknolojisi ile kent içi trafik akışını optimize etmeyi amaçlıyor. Ayrıca bu teknoloji, mevcut kavşak kontrol algoritmalarının performans analizleri ile diğer yöntemleri karşılaştırarak en etkili yöntemi, ekonomik ve çevresel avantajlarıyla birlikte sunmayı hedefliyor.



1.43 Venit Lab'a SABİOTEK'ten Ödül

20 Aralık 2024

AUS Türkiye üyesi olan Venit Lab; LoLiPoP-IoT projesiyle, Sağlık Biyoteknolojisi Mükemmeliyet SABİOTEK Mükemmeliyet Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi (SABİOTEK) tarafından "2023 Yılı En Yüksek Bütçeli Proje Yürütücüsü Ödülü"ne uygun görüldü. LoLiPoP-IoT projesi 2023 yılında başlamış olup AB Ufuk Avrupa CHIP JU tarafından desteklenen en yüksek bütçeli proje olarak belirlendi.

LoLiPoP-IoT projesi 24,4 milyon avro gibi devasa bir bütçeye sahip olmakla birlikte, proje kapsamında Venit Lab'a ayrılan 633 bin avroluk ek bütçe ise bu başarının altını çizdi. Alınan ödül, Venit Lab'ın uluslararası arenada yaptığı çalışmalara ve elde ettiği başarılarına bir kez daha dikkat çekti. Özellikle IoT (nesnelerin interneti) alanında gerçekleştirilen bu önemli proje, geleceğin teknolojilerine yön verecek önemli çalışmalara imza atmayı hedefliyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.44 Türk Telekom, SD-WAN Teknolojisiyle Petrol Ofisi Grubu'nun Operasyonel Verimliliğini Artıracak

21 Aralık 2024

Türkiye'nin enerji altyapı grubu Petrol Ofisi ve AUS Türkiye üyesi Türk Telekom arasındaki "Geniş Alan İletişim Ağı (SD-WAN)" alanında dört yıldır devam eden stratejik iş birliğinde yeni bir döneme girildi. Petrol Ofisi Grubu'nun 81 ilde sayıları 2 bin 700'e varan akaryakıt istasyonunu kapsayan ve dünyanın en yaygın SD-WAN teknolojisi kullanımlarından birine imza atılan proje, sektörde de bir ilk olma özelliği taşıyor.

Petrol Ofisi; Türkiye genelindeki akaryakıt istasyonları ve yurt genelinde yayılan köy pompalarında satış, stok ve dolum verilerinin yönetimini daha güvenli ve kesintisiz hale getirmek amacıyla Türk Telekom ile sürdürdüğü kapsamlı iş birliğini genişletti. Bu iş birliği sayesinde Türk Telekom, Petrol Ofisi'nin akaryakıt otomasyon sistemlerinin dijital dönüşümünde sektöre referans teşkil eden "Geniş Alan İletişim Ağı" (SD-WAN) ve Lokal Network Altyapı kurulumunu hayata geçirerek 5 yıl daha altyapı yönetimini sağlayacak.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.45 Vodafone, 2025 Yılında Yatırımlarına Devam Edecek

24 Aralık 2024

Vodafone'un 2024 yılı performansını ve 2025 hedeflerini paylaşmak üzere düzenlediği basın toplantısında, Vodafone Türkiye üst yöneticisi (CEO) Engin Aksoy, Vodafone olarak Türkiye'ye 5.5G teknolojisini sunmayahazır olduklarını belirterek 5G'nin ülke ekonomisine yıllık getirisinin 19 milyar dolar olduğunu söyledi. Aksoy, 2024'ün Türkiye'nin en hızlı büyüyen yeni nesil bağlantı ve dijital servisler şirketi olma hedefi doğrultusunda önemli adımlar atmaya devam ettikleri bir yıl olduğunu söyledi. Aksoy konuşmasında,



"Aynı zamanda amaç odaklı bir şirket olarak toplumsal dönüşümdeki rolümüze odaklanmayı sürdürdük. Ülkemizin yatırım ikliminde önemli bir rolümüz var. Bugüne kadar yaptığımız yatırımın reel değeri 234,4 milyar lirayı aştı. Geçtiğimiz yıl mobil şebekemize, bir önceki yıla kıyasla yaklaşık 2 katı yatırım yaparak, rekor sayıda baz istasyonu ve kapasite artışı yapılmasını sağladık. Mağazalarımızın yeni nesil perakende dönüşümü için bugüne kadar 410 milyon lirayı aşkın yatırım yaptık. 2007-2023 döneminde reel değeri 270 milyon lira olan Vakıf projelerimizin ortaya çıkardığı sosyal katkı 1,5 milyar lira oldu. Bizim için son bir yılın en önemli yatırım alanlarından biri de 5G hazırlıkları oldu. 5G takviminin bir an önce resmi olarak da uygulamaya geçmesini ve gerekli adımların atılmasını bekliyoruz. Bizim Vodafone olarak lansmanını yapacağımız teknoloji aslında 5.5G teknolojisi olacak. 5G'nin bir ileri aşaması olan 5.5G, sadece daha hızlı bir bağlantı değil, aynı zamanda daha akıllı, daha güvenilir ve daha kapsayıcı bir dijital ekosistemin temel taşı. Türkiye'nin dijitalleşme yolculuğunda önemli bir kilometre taşı olacak. Vodafone olarak Türkiye'ye 5.5G teknolojisini sunmaya hazırız."

şeklinde açıklamalarda bulundu.

Yapay zekanın risklerine de değinen Aksoy, oluşabilecek riskleri bertaraf edebilmek için altyapılarını siber güvenliğe hazır hale getirdiklerinin altını çizerek “Yapay zekayı kendi operasyonlarımız içerisinde son 3-4 yıldır aslında entegre etmiş durumdayız. Son bir buçuk yıldır da üretken yapay zekâ kullanmaya başladık. Bunu kişiselleştirilmiş tekniklerde kullanıyoruz.” ifadelerini kullandı.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.46 Konya Büyükşehir Belediyesi, Öğrencilerin Okula Güvenle Gitmesi İçin “Yayabüs” Projesini Başlattı

25 Aralık 2024

AUS Türkiye üyesi Konya Büyükşehir Belediyesi, çocukların bisikletle okula güvenli şekilde gitmelerini sağlamak amacıyla sürdürülen “Güvenli Okul Yolları” projesi kapsamında “Yayabüs” uygulamasını başlattı. Uygulama kapsamında, Ulaşım Koordinasyon Merkezi (UKOME) onayıyla Karatay Cengiz Topel İlkokulu pilot okul olarak belirlendi. Daha sonra okul etrafında yaya geçitleri, işaret ve levhalama çalışmaları, araç parkını önleyici tedbirler ile hız sınırını düşürücü çalışmalar yapıldı. Ders başlangıç ve bitiş saatlerinde okul çevresinde oluşan araç yoğunluğunu azaltacak, trafik güvenliğini artıracak bu projede, belirlenen toplanma noktasında bir araya gelen öğrenciler, velileri eşliğinde reflektörlü yelekleri ile bir otobüs mantığında toplu olarak yürüyerek okula güvenle gitmektedir.



Konya Büyükşehir Belediye Başkanı Uğur İbrahim Altay, özellikle ders başlangıç ve bitiş saatlerinde okul çevresinde araç yoğunluğunun olduğu ilkokullardan gelecek talepler doğrultusunda şehir genelinde “Yayabüs” projesini yaygınlaştırmaya devam edeceklerini belirtti.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.47 Turkcell Technology, Yapay Zekâ Ekosistem Çağrısı’nda Desteğe Layık Görüldü

27 Aralık 2024

AUS Türkiye üyesi Turkcell, TÜBİTAK tarafından düzenlenen Yapay Zekâ Ekosistem 2024 Çağrısı kapsamında “AI-P5G: Bulut Tabanlı 5g Ağ Yönetimin de Yapay Zekâ Destekli Optimizasyon” projesiyle desteklenen kurumlar arasında yer aldı. Yapay zekâ teknolojilerinin müşteri kuruluşların ihtiyaçları doğrultusunda ürün ya da çözümlere dönüştürülmesine katkı sağlamayı ve ülkemizdeki yapay zekâ ekosistemini harekete geçirmeyi amaçlayan çağrı kapsamında, Turkcell ile birlikte 10 projenin daha desteklenmesine karar verildi.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.48 TCDD Taşımacılık Tarafından Yenilenen Yolcu Taşıma Platformunun Canlıya Alma Töreni Gerçekleşti

27 Aralık 2024

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Taşımacılık A.Ş. (TCDD), yolcu taşımacılığı hizmetlerini iyileştirmek ve geliştirmek amacıyla hayata geçirdiği **Yolcu Taşıma Platformu** (YTP) projesini başarıyla tamamladı. Bu önemli projede yüklenici olarak görev alan Innova Bilişim tarafından TCDD yetkililerine plaket takdim edildi.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



1.49 TÜRKSAT 6A Görev Yörüngesinde

28 Aralık 2024

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu, Türkiye'nin ilk yerli ve milli haberleşme uydusu TÜRKSAT 6A'nın yörüngesine yolculuğunun tamamlandığını açıkladı. Uraloğlu, SpaceX'e ait Cape Canaveral'daki fırlatma merkezinden 9 Temmuz'da yola çıkan ve 20 Temmuz'da 50 Derece Doğu yörüngesinde bulunan geçici yörüngesine ulaşarak faydalı yük testlerini tamamlayan TÜRKSAT 6A'nın, 42 Derece Doğu daimî yörüngesine ulaştığını bildirdi. Türkiye'nin ilk yerli ve milli haberleşme uydusu 6A'nın Türkiye'nin uzaydaki varlığı açısından büyük öneme sahip olduğunu vurgulayan Uraloğlu,

"Tüm vatandaşlarımızın bu uydumuzun sadece bir haberleşme uydusu olmadığını bilmesi gerekiyor. Bu uydu Türkiye'nin Türkiye'nin hem uzaydaki geleceğini şekillendirecek hem de dünyadaki gücünü artıracak bir projenin sonucudur."

dedi.



Bakan Uraloğlu, TÜRKSAT'ın 31 derece, 42 derece ve 50 derece Doğu yörüngelerinde TÜRKSAT 3A, 4A, 4B, 5A ve 5B olmak üzere toplam 5 haberleşme uydusuyla faaliyetlerine devam ettiğini ve bu kapsamda dünyada 3,5 milyar nüfusa ulaştığını anımsattı. TÜRKSAT 6A'nın 2025 yılı ilk çeyreğinde hizmete girmesi ile daha önce TÜRKSAT uydularıyla kapsamayan Güney-Doğu Asya gibi yeni coğrafyalara hizmet sunulacağını da açıklayan Uraloğlu sözlerine, "TÜRKSAT 6A uydusu ile TÜRKSAT'ın hizmet verdiği kapsama alanı Hindistan, Tayland, Malezya ve Endonezya'yı kapsayacak şekilde genişleyecek. Böylece TÜRKSAT 6A ile Türkiye'nin uydularının ulaştığı nüfus, 3,5 milyardan 5 milyara üzerine çıkacak. Türkiye, kendi haberleşme uydularıyla dünya nüfusunun yüzde 65'inden fazlasına ulaşabilir hale gelecek." şeklinde devam etti.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.50 Türkiye'deki Hızlı Tren Hat Uzunluğu 3 Yılda Katlanacak

29 Aralık 2024

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu, yüksek hızlı demir yolu hatlarını genişletme çalışmaları kapsamında, 2 bin 251 kilometre olan yüksek hızlı tren hat uzunluğunun, yüzde 83 artışla 2027'de 4 bin 122 kilometreye söyledi.

Bakan Uraloğlu, Türkiye'yi yüksek hızlı trenlerle (YHT'lerle) donatmak için dört bir yanda çalışmaların devam ettiğini belirterek Ankara-İstanbul, Ankara-Konya, Ankara-Eskişehir, Ankara-Sivas, Konya-İstanbul, Ankara-Karaman, İstanbul-Karaman, Eskişehir-İstanbul, İstanbul-Sivas arasında YHT'lerin hizmet verdiğini anımsattı. Bakan Uraloğlu, Karaman-Ulukışla Hızlı Tren Projesi'nin tamamlanmasıyla Karaman-Ulukışla arasındaki 2 saat 25 dakika olan seyahat süresinin 1 saat 35 dakikaya düşeceğine dikkati çekerek projede iki tünel, 44 alt ve üst geçit, 153 köprü ve menfez bulunduğunu, altyapı, üstyapı, elektrifikasyon yapım ve sinyalizasyonla yönelik tasarım çalışmaları devam eden projede, %57 fiziki ilerleme sağlandığını sözlerine ekledi.

Son olarak 26 Nisan 2023'te işletmeye açılan Ankara-Sivas hatlarında işletilen YHT'lerde, bölgesel trenler ya da otobüs bağlantılı kombine taşımacılıkla birçok şehre seyahat süresinin önemli ölçüde kısaltıldığını anlatan Uraloğlu, konuşmasına aşağıdaki şekilde devam etti.



“Diğer ulaşım araçlarına göre hem daha ucuz hem daha konforlu olan YHT ve hızlı trenlere (HT), vatandaşlarımızdan çok talep alıyoruz. Bu amaçla 2 bin 251 kilometre olan YHT ve HT hat uzunluğunu, gelecek yıl 2 bin 607 kilometreye, 2026'da 2 bin 843 kilometreye çıkaracağız. Vatandaşların rahatı için söz konusu hat uzunluğunun 2027'de ise bu yıla göre %83 artışla 4 bin 122 kilometreye ulaştırmak için yoğun bir şekilde çalışıyoruz.”

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

1.51 “Otonom Araçlar için Sürüş Mimarisi ve Bağlantılı Araç Trafik Test Senaryolarının Belirlenmesi Projesi” Tamamlandı

Aralık 2024

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Haberleşme Genel Müdürlüğü ve Boğaziçi Üniversitesi tarafından, kamu-üniversite iş birliği içerisinde yürütülen “Otonom Araçlar için Sürüş Mimarisi ve Bağlantılı Araç Trafik Test Senaryolarının Belirlenmesi Projesi” tamamlandı.

Ar-Ge projesi kapsamında, Türkiye’de ve dünyada öne çıkan kooperatif AUS (K-AUS) uygulamaları, bağlantılı ve otonom araç uygulamaları ve teknolojileri, bu teknolojilerde kullanılan haberleşme çözümleri, kullanılan standartlar, Türkiye’deki karayollarında uygulanması önerilen öncelikli K-AUS senaryoları, K-AUS uygulamalarının trafiğe etkileri, Türkiye’de otonom araç çalışmalarının gelişimi için önerilen gelecek projeksiyonu ve atılacak adımların yer aldığı araştırma raporları hazırlandı.

Bu kapsamda, aşağıdaki konu başlıklarında hazırlanan araştırma raporları, paydaşlarımızın gelecek

dönem çalışmalarında faydalanmaları için bakanlığın internet sayfasında yayınlanarak sektörün istifadesine sunuldu.

- ✓ K-AUS Türkiye Mevcut Durum Analizi Raporu
- ✓ K-AUS Dünya Uygulamaları Raporu
- ✓ K-AUS Alanında Yıkıcı ve Yenilikçi Teknolojiler Raporu
- ✓ K-AUS Standartları ve Sınıflandırılması Raporu
- ✓ K-AUS Haberleşme Teknolojileri Raporu
- ✓ K-AUS Senaryoları Raporu
- ✓ K-AUS Nihai Raporu
- ✓ K-AUS Senaryolarının Simülasyon Ortamında Uygulanarak Test Edilmesi Raporu
- ✓ Otonom Araçlar Mevcut Durum Analizi Raporu
- ✓ Türkiye’de Otonom Araç Teknolojilerinin Gelişimi ve Gelecek Projeksiyonu Raporu

"Projeyle ilişkin detaylı bilgilere ve hazırlanan araştırma raporlarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz





AUSTÜRKİYE

DÜNYADAN HABERLER

www.austurkiye.org.tr

www.auszirvesi.org

2.1 2025 AUS Avrupa Kongresi, İspanya'nın Sevilla Şehrinde Düzenlenecek

19 – 21 Mayıs 2025 tarihlerinde İspanya'nın Sevilla şehrinde düzenlenecek olan 2025 AUS Avrupa Kongresi; Avrupa'nın dört bir yanından paydaşları bir araya getirerek paydaşların temiz, dirençli ve akıllı hareketlilik için geleceğe yönelik çözümleri keşfetmeleri adına önemli bir etkinlik olacak. ERTICO'nun liderliğinde ev sahibi şehir ve AUS İspanya ile birlikte düzenlenecek bu etkinlik, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Sürdürülebilir ve Akıllı Hareketlilik Stratejisi gibi önemli Avrupa girişimlerine katkıda bulunma konusundaki ortak vizyonu temsil edecek. Kongre, yerel ve bölgesel ilerlemelerin daha sürdürülebilir bir ulaşım geleceği için Avrupa'nın daha geniş hedeflerini nasıl yansıtabileceğine ışık tutmayı hedefliyor.



its

**EUROPEAN
CONGRESS
SEVILLE**
19-21 May 2025
Clean, resilient and
connected mobility.

Akıllı Ulaşımın Ön Saflarında Olun

Katılımcılar; sektördeki lider isimlerle bir araya gelme, akıllı hareketlilik konusundaki en son yenilikleri yakından takip etme ve alanında çığır açan iç görüler elde etme fırsatı bulacak.

Etkinlik hem profesyonel hem de kişisel gelişim açısından katılımcılara dönüştürücü bir deneyim sunmayı amaçlıyor. Aynı zamanda akıllı hareketliliğin ilerlemesine katkıda bulunacak fikir ve projelerin paylaşılması için bir platform sağlayacak.

Kongre hakkında detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.2 2025 AUS Dünya Kongresi, ABD'nin Atlanta Şehrinde Düzenlenecek

ABD'nin Atlanta şehrinde, 24-28 Ağustos 2025 tarihlerinde Georgia Dünya Kongre Merkezi'nde düzenlenecek 2025 AUS Dünya Kongresi, AUS ve teknolojileri konusunda küresel bir buluşma noktası ABD'nin Atlanta şehrinde, 24-28 Ağustos 2025 tarihlerinde Georgia Dünya Kongre Merkezi'nde düzenlenecek 2025 AUS Dünya Kongresi, AUS ve teknolojileri konusunda küresel bir buluşma noktası olacak. Güçlü bir program oluşturmak için AUS topluluğunun her bir üyesinin değerli katkılarının beklendiği, stant satışlarının ve sponsor başvurularının açık olduğu bu küresel bir kitleye hitap etmek isteyen şirketler için stant açmak ve/veya sponsor olmak isteyenlere büyük fırsatlar sunulacak.

2025 AUS Dünya Kongresi hakkında detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

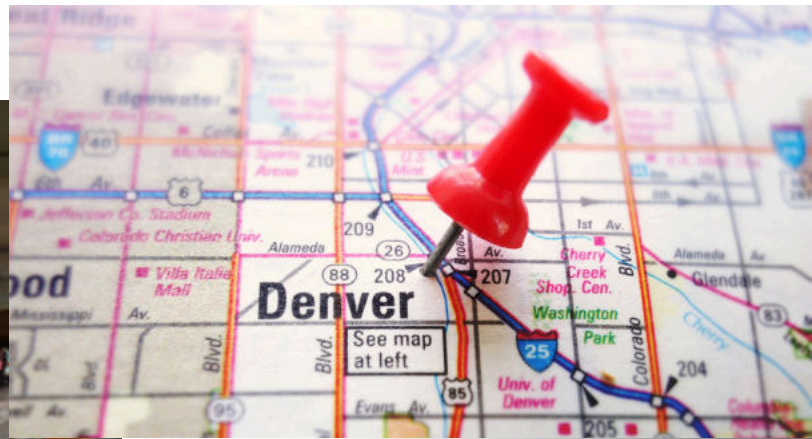
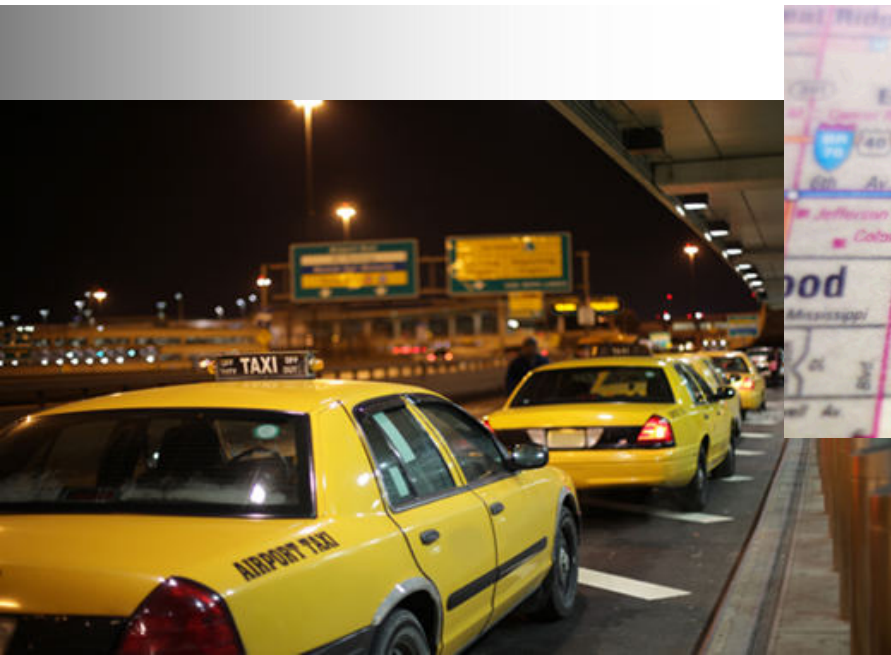


2.3 Transcore, Denver'da Uçuşlar için Hazır Olduğunu Açıkladı

3 Ekim 2024

Trafik yönetim teknolojileri sayesinde kaldırım kenarındaki beklemler azalacak ve havalimanındaki araç akışı iyileşecek.

Ücretlendirme teknolojisi uzmanı TransCore, ABD'nin Colorado eyaletindeki Denver Uluslararası Havalimanı etrafındaki yol ağında ulaşım yönetimini güçlendirecek. Bu güncelleme, ticari araç erişim kontrolünün ve gelir toplanmasının iyileştirilmesine yardımcı olacak. Düzenleme, terminal yollarındaki trafik akışını iyileştirmek ve yolcular için kaldırım kenarı beklemlerini azaltmak üzere tasarlandı.



Geliştirilen teknolojiler, sanal kuyruk oluşturmak için radyo frekansı tanımlama (RFID) ve plaka tanımayı (LPR) birleştiren otonom ticari araç tespitini içerecek. Ayrıca otonom taksi gönderimi, yolcu alma ve bırakma bölgelerine giren ticari araçlar ve araç paylaşım firmaları için gelişmiş erişim kontrolü de olacak.

Aslında, kara taşımacılığı yönetimi sağlama ilişkisi yaklaşık 25 yıla kadar uzanıyor ve bu süre zarfında otomatik araç tanımlama için 60.000'den fazla RFID transponderi (dönüştürücüsü) üretildi. Sistem şu anda havalimanı ve çevresindeki 36 şeritli ulaşımı izliyor ve 7.000'den fazla kayıtlı aracın kara tarafı erişimini yönetiyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.4 Brezilya'nın Trafik Sıkışıklığıyla Mücadelesi

3 Ekim 2024

Brezilya; Orta ve Güney Amerika'nın büyük bölümünde olduğu gibi, hızla büyüyen kentsel alanlarda vatandaşların hareketlilik ihtiyaçlarını karşılama konusunda önemli zorluklarla karşı karşıya. Ancak akıllı ulaşım sistemleri ve daha akıllı toplu taşıma araçlarıyla yardım eli uzanıyor.

Brezilya'nın genişleyen metropolü Rio de Janeiro'da, artan özel araç kullanımından kaynaklanan trafik sıkışıklığına çözüm bulunması gerekiyor. Muhtemel birçok çözüm yöntemi var, ancak toplu taşıma sistemlerinin iyileştirilerek bir düzenin oluşturulması ve daha etkili trafik yönetiminin yaygınlaştırılması, özellikle üzerinde durulan iki çözüm yöntemi olarak görülüyor. Brezilya'da toplu taşıma için önemli bir sorun, yolcu kapasitesinin ve dolayısıyla gelirlerin Covid-19 pandemisinden sonra tam olarak toparlanamamış olmasıdır. Bu da yoğunlukla verimliliği, kullanılabilirliği ve karşılanabilirliği artırarak yolcuları, hizmetlere geri döndürmeye odaklanıldığı anlamına geliyor.



Rio'da düzenlenen 2016 Olimpiyat Oyunları, toplu taşıma sisteminin yeniden gözden geçirilmesinin başlangıcı oldu. Etkinlik için inşa edilen çok sayıda alana, verimli bir şekilde hizmet verebilmek amacıyla tahsis edilmiş şeritlerde çalışan bir metrobüs (BRT) hizmeti oluşturuldu ve bu şekilde Olimpiyat Oyunları süresince yaklaşık 2,2 milyon yolcu taşındı.

BRT sistemleri yeraltı metro ağları inşa etmeye kıyasla büyük bir maliyet avantajına sahiptir, ancak tahsis edilmiş şeritlerinin diğer yolları kesmesi gerektiğinde, gecikmelere maruz kalabilmektedir. BRT araçlarında sıcaklık, konum, hız, görüntü ve ses gibi gerçek zamanlı bilgileri ileten ve operasyonel kontrol merkeziyle uzaktan iletişime olanak tanıyan sensörler ve gömülü teknolojiler bulunmaktadır.

Çözüm için bir uygulama var

Toplu taşıma için canlı konum verileri, sadece kamu yetkililerine fayda sağlamakla kalmıyor, aynı zamanda Moovit gibi uygulamalar aracılığıyla bilgilere erişebilen yolcular için de önemli avantajlar sunuyor.

Rio de Janeiro da dahil olmak üzere Brezilya'da 30 şehirde kullanılabilen canlı konum verileri, toplu taşıma verilerinin diğer kaynaklardan kolayca elde edilemediği yerlerde kullanıcılar için yararlı bir araç olduğunu kanıtladı, ancak bu Moovit'in güzergâh planlama konusunda son çözüm seçeneği değil. Moovit ayrıca, herhangi bir zamanda belirli bir kullanıcı için en uygun güzergâh hakkında dinamik ve kişiselleştirilmiş tahminler içeren Akıllı Kartlar özelliğini de kullanıma sundu.

Trafik yönetiminin geliştirilmesi

Yerel otobüs seferlerinin gerçek zamanlı konumunun, özel araçlarıyla trafik sıklığı içinde mahsur kalmış olan sürücüler tarafından bilmesi, trafikteki bu zorluk için çok az işe yarayacak ya da rahatlama sağlayacak. Her ne kadar şehir yöneticileri, sürücülerin arabalarını evde bırakmalarını tercih etseler de AUS'a yapılan önemli yatırımlarla trafik yönetimi konusunu önemsemektedir.



AUS kuruluşu PTV'nin Brezilya'da devam eden operasyonları da mevcut ve bölgedeki akademisyenlerle birlikte sistemler geliştirmek istiyor. PTV ayrıca bir yarışma aracılığıyla yeni nesil ulaşım profesyonellerini de geleceğe hazırlıyor.

Sonuç olarak Rio ve Brezilya'nın diğer büyük şehirleri, 21. yüzyılda artan nüfusu memnun etmeye çalışırken hareketlilik çözümleri çok modlu olacak. Yayalar, bisikletliler, yolcular ve sürücüler için akışkanlık, konfor, düzen ve güvenliğin en üst düzeye çıkarılması amaçlanırken kentsel alanlarda her türlü ulaşım aracının güvenli ve emniyetli bir şekilde bir arada var olmasını sağlamaya odaklanılması tavsiye edilmektedir.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.5 Avrupa'da Sürdürülebilir Hareketlilik için 2050 Yılına Kadar Mali Destek İhtiyacı

4 Ekim 2024

EIT Kentsel Hareketlilik raporu, Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşılması için maddi kaynak gerektiğini söylüyor.

Avrupa'nın Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşabilmesi için 2050 yılına kadar sürdürülebilir hareketlilik alanında, yaklaşık 1,5 trilyon Avro yatırım yapılması gerekiyor. Bu, Avrupa Birliği (AB)'nin bir ajansı olan Avrupa İnovasyon ve Teknoloji Enstitüsü'nün bir girişimi olan EIT Kentsel Hareketlilik tarafından yapılan bir çalışmanın sonuçlarından biri. "Kentsel Hareketlilik Dönüşümünün Maliyeti ve Faydaları" başlıklı çalışma, Avrupa şehirlerinin 2030 ve 2050 yıllarında ulaşım sektörüne yönelik AB Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşılmasına yönelik nasıl bir yol izleyebileceğini araştırıyor. Çalışma, çeşitli hareketlilik stratejilerinin finansal ve toplumsal etkilerini değerlendiriyor.



Çalışma, 2021 yılında hazırlanan bir raporun güncellenmesi niteliğinde olmakla birlikte, AB'nin kentsel ortamlarının çeşitliliğini yansıtmak üzere oluşturulan 12 muhtemel Avrupa kentinde, üç geçiş senaryosunun ayrıntılı bir simülasyonunu sunuyor. Çalışma, teknolojik gelişmelerin tek başına CO₂ emisyonlarını 2030 yılına kadar %21 oranında azaltabileceğini, ancak Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşmanın, çok daha iddialı önlemler gerektirdiğini ortaya koyuyor.

Kentsel hareketlilik için emisyon azaltımında 2030 Yeşil Mutabakat hedefini karşılamının neredeyse tek yolu, %44'lük bir emisyon azaltımını içermektedir. Ancak bu yol, halkın kabulü ve davranış değişiklikleri açısından önemli zorlukları da beraberinde getirmektedir.

Şehirler özel araç kullanımını nasıl azaltır?

Çalışma, özel araç kullanımını ve dolayısıyla emisyonları azaltmanın en etkili yolunun toplu taşımanın cazip hale getirilmesi, ortak hareketlilik seçenekleri ve düşük emisyonlu bölgeler gibi araç erişim kısıtlamalarının bir kombinasyonunu içerdiğini vurgulamaktadır. Bu önlemler, 2030 yılına kadar toplu taşıma araçlarına binişlerde %7'lik bir artış ve özel araç yolculuklarında %16'ya varan bir azalma sağlayabilir.

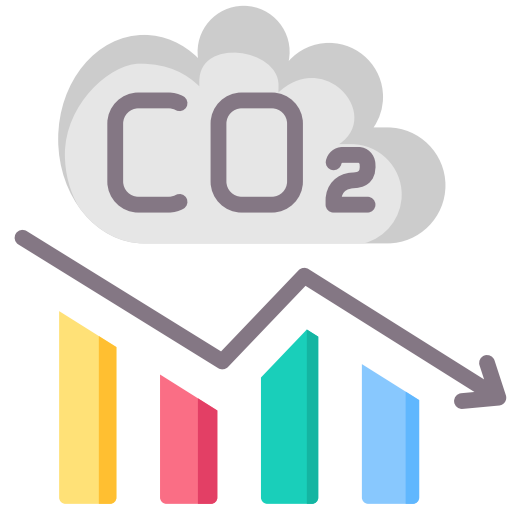
Ulaştırma sektörü için Yeşil Mutabakat'ta belirlenen dekarbonizasyon hedeflerine, çalışmada analiz edilen her üç senaryo ile 2050 yılına kadar ulaşmanın mümkün olacağı öngörülmektedir. Bu, öncelikle teknolojik ilerlemelerin devam etmesi ve araç filolarının yenilenmesi vasıtasıyla sağlanabilir. Çalışmada, bu hedeflere ulaşmanın, çeşitli sürdürülebilir hareketlilik önlemlerinin uygulanması ve yönetilmesi için en az 1,5 trilyon Avro yatırım gerektireceği tahmin edilmektedir. Bu maliyetler önemli olmakla birlikte, çalışmada, CO₂ emisyonlarının azaltımı, kamu sağlığının iyileştirilmesi ve daha düşük dışsal maliyetler gibi faydaların, uygulamanın finansal maliyetlerinden daha fazla öne çıktığı vurgulanmaktadır.

Çalışma, emisyon azaltımlarına ek olarak önemli kamu sağlığı faydalarına da işaret etmektedir. Yürüme ve bisiklete binme gibi daha aktif ulaşım türlerine yönelme sayesinde meydana gelen daha aktif bir yaşam tarzının benimsenmesinin faydalarının bir sonucu olarak 2050 yılına kadar kişi başına 1.170 €'ya kadar kümülatif sağlık tasarrufu söz konusu olabiliyor.

Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşma

Aynı zamanda karayolu emniyet ve güvenliğinde de iyileşmeler beklenmektedir. Daha güvenli altyapı ve akıllı ulaşım sistemlerinin benimsenmesi sonucunda, 2050 yılına kadar karayolu trafik ölümlerinde %70'e varan potansiyel azalmalar olacaktır.

Araştırma, bir Avrupa kentinin özelliklerinden bağımsız olarak toplu taşımaya öncelik verilmesinin adil ve sürdürülebilir bir kentsel hareketlilik geçişi için elzem olduğunun altını çizmektedir. Toplu taşıma, CO₂ emisyonu azaltımı ve yatırımlar arasında ideal bir uzlaşma sağlamaktadır, aynı zamanda nüfusun tüm kesimleri için tek kapsayıcı hareketlilik seçeneğidir.



Altyapı yatırım maliyetleri hesaba katıldığında bile toplu taşıma, kapsayıcı ve düşük CO₂ emisyonları için uygun fiyatlı bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşmak için en gerçekçi ve uygulanabilir yaklaşımlardan biridir.

EIT Kentsel Hareketlilik, Avrupa iklim hedeflerine ulaşmak için yarışırken "Kentsel Hareketlilik Dönüşümünün Maliyeti ve Faydası" çalışmasının; politika yapımcılar, şehir planlamacıları ve paydaşlar için önümüzdeki karmaşık zorlukları ve fırsatları yönlendirmek için önemli bir yol haritası sağladığını belirtti.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.6 Arlington, Causeway One.network'ün Trafik Yönetim Platformunu ve Live Link Mobil Uygulamasını Kullanacak

7 Ekim 2024

Arlington bölgesi, Dallas Cowboys'un AT&T Stadyumu, Texas Rangers'ın Globe Life Sahası ve Choctaw Stadyumu ile Six Flags Over Texas tema ve su parkları gibi büyük spor sahalarına ev sahipliği yapmaktadır. AT&T Stadyumu, 2026'da turnuva yarı finali de dahil olmak üzere dokuz FIFA Dünya Kupası futbol maçına ev sahipliği yapacak.



Causeway One.network'ün platformu, şehir trafik yöneticilerinin büyük ölçekli etkinlikler sırasında önemli araç akışını verimli bir şekilde yönlendirmesini sağlarken aynı zamanda yol çalışmaları ve şerit kapatmalarının gerçek zamanlı iletişimini de sağlamaktadır. Causeway One.network'ün ABD pazarlama lideri Kieran Holloway,

“Büyük etkinlikler sırasında, on binlerce aracın bölgeye gelmesiyle yol kapatmaları ve inşaatlar hakkında gerçek zamanlı farkındalığın kritik önem taşıdığını ve platform, sürücülerin en çok ihtiyaç duyacakları anda bu temel bilgilere erişmesini sağlayacak”

dedi.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.7 Yol Ücretlendirmesinin Trafik Üzerindeki Etkisi

4 Ekim 2024

Dünyanın dört bir yanındaki yetkililer, benzin vergisindeki düşüşle birlikte ulaşım bütçelerini desteklemek için ihtiyaç duyulan geliri elde etmenin alternatif yollarını arıyor.

Yol ücretlendirmesinin bir türü bu soruna bariz bir çözümdür, ancak bu tür uygulamaların trafik üzerinde ne gibi etkileri bulunmaktadır?

CSRB Grup adlı küresel ulaştırma danışmanlık şirketinin, “Yol Ücretlendirmesinin Trafik Üzerindeki Etkisi” isimli yeni raporu, dünya çapındaki ücretli yol uygulamalarından çıkarılan dersleri inceliyor ve planlamacılar, politika yapımcılar, trafik mühendisleri ve altyapı yatırımcıları için gerçek dünyadan yanıtlar sunuyor.

CSRB kıdemli ortağı ve rapor yazarlarından Robert Bain, raporun 76 uluslararası ücretli yol, köprü, tünel ve trafik akışı sağlayan otoyol vaka çalışmasından elde edilen verileri analiz ederek trafik üzerindeki etkisinin önemli boyutlarda olduğunu ortaya koyduklarını belirtiyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



2.8 IRF 2024 Dünya Kongresi: Yollarda Meydana Gelen Can Kayıpları “Sessiz Salgını” Azaltılmalı

16 Ekim 2024

İstanbul’daki üç günlük toplantının ilk günü sürdürülebilirlik, emniyet ve güvenlik konularına odaklandı.



IRF Başkanı Dimitris Mandalozis, üç gün süren etkinliğin atmosferini belirlerken işi yol olan herkes arasındaki iş birliğinin, artık her zamankinden daha önemli olduğunu vurguladı.

Mandalozis, sürdürülebilir hareketlilik ve sürdürülebilir altyapı için gösterilen çabanın birçok yol sahibi, tasarımcısı ve imtiyaz sahibi şirketler için çok önemli olduğunu, bunun aynı zamanda yol tasarımı ve şehir planlamasında yenilikçiliği de beraberinde getirdiğini dile getirdi.

Ancak, görkemli büyük şehir projeleri başka bir konudur. Sürdürülebilirlik uğruna daha küçük şehirler ve kasabalar için daha iyi ve daha sürdürülebilir bir altyapının unutulmaması gerekir. En önemlisi, sürdürülebilir yollar, daha güvenli yollara yol açmalıdır. Mandalozis’in bu kapsamdaki mesajı, “Yol kaynaklı can kayıplarına hayır derken sürdürülebilirlik ve karbonsuzlaştırmaya evet demeliyiz” şeklinde oldu.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu da katılımcılara hitaben yaptığı konuşmada, devletin altyapıya yaptığı yatırımların son 20 yılda büyük ölçüde arttığını söyledi. Bu sayede dünyadaki en yüksek değerli kamu-özel sektör finansmanlarından bazılarının sağlandığını belirtti.

“Yollar sadece az sayıda kişi için değil, herkes için sürdürülebilir olmalıdır”



Avrupa Yatırım Bankası (AYB) başkan yardımcısı Robert de Groot, karayolu altyapısına yapılan yatırımların genellikle bir projenin %50'sine kadarının, projenin katı AYB yönergelerine göre iklimle uyumlu olmasını sağlamak üzere düzenlendiğini söyledi. Konuşmasına ;



“Karbondan arındırma ve altyapının fiziksel dayanıklılığı, daha uzun varlık yaşam döngüleri için kilit öneme sahiptir. Yol tasarımı, inşaat malzemeleri ve veri toplama alanındaki yenilikler, artık o kadar geniş kapsamlı ki yarının ulaşım ağını inşa etmek için verilerden çok daha fazla yararlanılması gerekiyor”

şeklinde devam etti. “Yollar insanlarla ilgilidir ve onlara hayatlarını değiştirecek fırsatlar sunmalıdır” şeklinde ifadelerini sonlandırdı.

Birleşik Krallık hükümetinin Dışişleri, Milletler Topluluğu ve Kalkınma Ofisi'nin kıdemli ulaşım danışmanı Elizabeth Jones, “Bu işte hepimiz beraberiz” temasına ek olarak hiçbir ülkenin karayollarında meydana gelen can kayıpları trajedisinden etkilenmemesin mümkün olmadığını söyledi. Jones, küresel olarak 5-29 yaş arası insanların en önemli can kaybının şu ya da bu şekilde yol kazaları olduğunu belirtti. Afrika'da ulaşım altyapısı harcamalarındaki %10'luk bir artışın, ekonomide %23'lük bir artış sağlayabileceğini ve bunun pek çok insanı yoksulluktan kurtarabileceğini ifade etti.

Türkiye'nin ilk elektrikli otomobil üreticisi Togg'un CEO'su Mehmet Gürcan, elektrikli araçların tercih edilmesinin sürdürülebilirlik arayışına daha fazla yardımcı olabileceğini dile getirdi. Gürcan konuşmasında; elektrikli araçların sürüş menzillerinin uzatılmasının yanı sıra daha fazla ve hızlı şarj konusunda da ilerleme kaydedildiğini, ancak şu anda karşılaşılan en büyük zorluklardan birinin araç tüketicilerinin düşünce yapısını değiştirmek olduğunu söyledi. Elektrikli araçların; araç sahiplerinin yolculuklarını, sürücünün neredeyse hiç düşünmeden binip gittiği benzinli araçlarla yapılan yolculuklardan farklı bir şekilde planlamalarını gerektiren farklı yeteneklere sahip olduğunu belirtti. Gürcan, ayrıca elektrikli araç gelişiminin, günümüzün küresel otomotiv sektörü gibi bir gelişim içinde olduğunu söyledi. Elektrikli araçların; araç sahiplerinin yolculuklarını, sürücünün neredeyse hiç düşünmeden binip gittiği benzinli araçlarla yapılan yolculuklardan farklı bir şekilde planlamalarını gerektiren farklı yeteneklere sahip olduğunu belirtti. Gürcan, ayrıca elektrikli araç gelişiminin, günümüzün küresel otomotiv sektörü gibi bir gelişim içinde olduğunu belirterek elektrikli aracın gelişiminin cep telefonunun gelişimine benzediği vurgusunu yaptı. Gelecek nasıl görünürse görünsün, karayollarında meydana gelen can kayıplarına karşı mücadelenin devam edeceğini sözlerine ekledi.



AYB'den De Groot da benzer bir şekilde sürdürülebilirlik kavramının statik değil dinamik olduğunu belirtti. Bugün sürdürülebilirlik hedeflerine yardımcı olan ürünlerin, yeniliklerin ve süreçlerin gelecek yıllarda işe yaramaya bileceğini ve bunların yerini alacak yeni bir şey gelişeceğini söyledi.

Sektör; karayolu kaynaklı can kayıpları söz konusu olduğunda “sessiz bir salgın” içinde olduğunu kabul ederek can kayıplarını azaltmanın tek yolunun karayolu sektöründeki özel şirketlerden, araştırma kuruluşlarına ve hükümetlere kadar her düzeyde iş birliği yapmak gerektiğinin farkında olmalıdır.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.9 IRF Dünya Kongresi 2024: Emniyet ve Güvenlik için Sadece Altyapıya Odaklanmayın

17 Ekim 2024

Ulaştırma Araştırma Kurulu, en son yenilikçi teknolojilerin kullanımının ölümlerin azaltılabileceğine dair umut verdiğini söylüyor.



Sürdürülebilirlik söz konusu olduğunda, çok uzun bir süredir fiziksel altyapıya odaklanılmaktadır. Şimdi ise altyapının, kamu kurumlarının ve politikalarının, bir ülkenin sağlık sisteminin, eğitime erişiminin ve çok daha fazlasının birbirine bağlı olduğu anlaşılmaktadır.

Washington DC merkezli Ulaştırma Araştırma Kurulu (TRB) İcra Direktörü Victoria Sheehan'ın mesajı, topluma hizmet için yenilikçiliği kucaklamak şeklinde oldu. İstanbul'da düzenlenen üç günlük IRF Dünya Kongresi'nin ikinci gününde yaptığı konuşmada Sheehan, küresel olarak yılda 1,2 milyona ulaşan can kaybı nedeniyle daha iyi yol emniyeti ve güvenliği için mücadelenin devam ettiğini söyledi. Ancak en son yenilikçi teknolojileri kullanarak sürdürülebilir bir şekilde düşünmek ve hareket etmek, bu can kayıplarının azaltılabileceğine dair umut vermektedir.

Ferrari Formula 1 takımı eski patronu, Uluslararası Otomobil Federasyonu FIA'nın eski başkanı ve şu anda Birleşmiş Milletler'in yol güvenliği özel temsilcisi Jean Todt'un video sunumunda da aynı düşünceler dile getirildi. Bisikletlilerden yayalara, otomobil ve kamyon sürücülerine kadar tüm yol kullanıcıları için tam güvenliğin olduğu yerde ancak gerçek sürdürülebilirlik söz konusu olacağı vurgulandı.

Yol güvenliği sistemleri üreticisi ve IRF Kongresi'nin altın sponsorlarından Swarco'nun CEO'su Michael Schuch; dünyada karayollarında meydana gelen yıllık can kayıplarını, daha fazla ve daha hızlı bir şekilde azaltacak teknolojinin halihazırda mevcut olduğunu vurgulayarak sürdürülebilirliğin, üretim ve malzemeden işletme ve toplum üzerindeki etkisine kadar bir ürünün tüm değer zinciri boyunca ele alınmasının önemine işaret etti.

Vizyon sahibi teknoloji

Schuch, yeni teknolojiyi benimsemenin bir vizyonla yapılması gerektiğini belirterek potansiyel kullanıcıların, kendilerine, teknolojinin daha iyi bir toplum için nasıl kullanılacağını sorması gerektiğini belirtti. Özellikle yapay zekânın cazip bir yaklaşım olabileceğini ifade ederken yapay zekânın bir ürün ya da sistem tarafından kullanılması durumunda, karmaşık olan bir şeyin daha basit ve uzun vadede daha az maliyetli hale gelip gelmeyeceği sorusunu hatırlattı. Aynı zamanda, bir altyapı projesindeki bireysel oyuncuların yeni bir teknolojinin hızlı bir şekilde benimsenmesini isteyebileceğini, ancak hepsinin kendi aralarındaki iletişim ve iş birliği eksikliği nedeniyle bunu yavaşlattıklarını söyledi.

Asya Kalkınma Bankası'nda (ADB'de) kıdemli ulaştırma uzmanı olan Rebecca Stapleton ise konuşmasında; bir projenin sürdürülebilirliğinin, finansal desteğin bir tür hedefe bağlanmasıyla artırılabilirliğini ifade ederken iklimle dirençli altyapı oluşturmak, özellikle düşük gelirli ülkeler için maliyetli olabilir şeklinde konuştu. ADB'nin, kaynak temelli ve politika temelli finansmanı, hükümetlerin ve yüklenicilerin ne ürettikleri konusunda daha derin düşünceleri için teşvik olarak kullandığını da belirtti.

TotalEnergies'in vatandaşlık katılımından sorumlu kıdemli başkan yardımcısı Jacques-Emmanuel Saulnier; grubun, eğitim, belgelendirme ve çalışma yöntemlerine bir miktar standardizasyon getirilmesine yardımcı olmak amacıyla Uluslararası Yol Güvenliği Denetçileri Sicili programının başlatılmasını tamamen desteklediğini söyledi.

Yol güvenliği denetimi, bağımsız ve nitelikli bir denetçi tarafından yeni ya da mevcut bir yol projesi veya yol ya da kullanıcıları etkileyebilecek herhangi bir projenin emniyet ve güvenlik koşullarının kontrol edildiği sistematik bir prosedürdür. Denetim aynı zamanda bağımsız ve kalifiye bir ekibin yol güvenliği performansı ve potansiyel trafik kazası riski hakkında rapor verdiği, gelecekteki bir yol veya karayolu trafik projesinin formal bir incelemesidir. Ekip, daha sonra tüm yol kullanıcılarının korunması için iyileştirme fırsatlarını belirlemektedir.



Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.10 Connecticut Ulaştırma Bakanlığı, Temassız Toplu Taşıma Denemesine Başlıyor

18 Ekim 2024

Connecticut Ulaştırma Bakanlığı (CTDoT), otobüs yolcularının ücretlerini temassız olarak ödeyebilmelerini sağlayan bir pilot program başlattı. River Valley Transit ve CTtransit Meriden Division otobüslerindeki okuyucularda, Visa veya Mastercard banka kartı, kredi kartı veya mobil cüzdan kullanılabilir. CTDoT, Dokun&Bin girişimi için herhangi bir yükleme ya da kayıt işlemine gerek olmadığını belirtiyor.

Bu proje, Bipartisan Altyapı Yasası ile kurulan ABD Ulaştırma Bakanlığı'nın Hareketliliği Güçlendirme ve Ulaşımında Devrim Yapma (Smart) programından sağlanan iki milyon dolarlık bir hibe ile finanse ediliyor. Connecticut, bu teknolojiyi test ederek otobüs hizmetlerinde, temassız ödeme sistemini eyalette geniş çaplı olarak uygulamak için bir yol haritası geliştirecek.



Yolcular, günün ilk kullanımında 1,75 \$ ücretlendirilecek, sonraki iki saat boyunca Dokun&Bin temassız ödeme okuyucularının bulunduğu herhangi bir otobüs üzerinden ücretsiz olarak aktarma yapılabilecek. İki saat sonra tekrar kullanım yapılırsa 1,75\$ daha ücretlendirilerek günlük sınır olan 3,50\$'a ulaşılacak. Ardından yolcular, ilk kullanımdan itibaren 24 saat boyunca ücretsiz olarak aktarma ve kullanım yapabilecek.

CTDoT, 31 günlük bir süre içinde temassız ücret ödemelerinin 52,50 \$'a ulaşması durumunda, yolcuların bu sürenin sonuna kadar yaptıkları ek geçişler için ücret alınmayacağını, ancak müşterilerin ücret sınırlamasından yararlanmak için her geçişte aynı ödeme yöntemini kullanmaları gerektiğini belirtti.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.11 IntelliRoad Florida'dan Hatalı Yön Tespit Sistemi için Onay Aldı

28 Ekim 2024

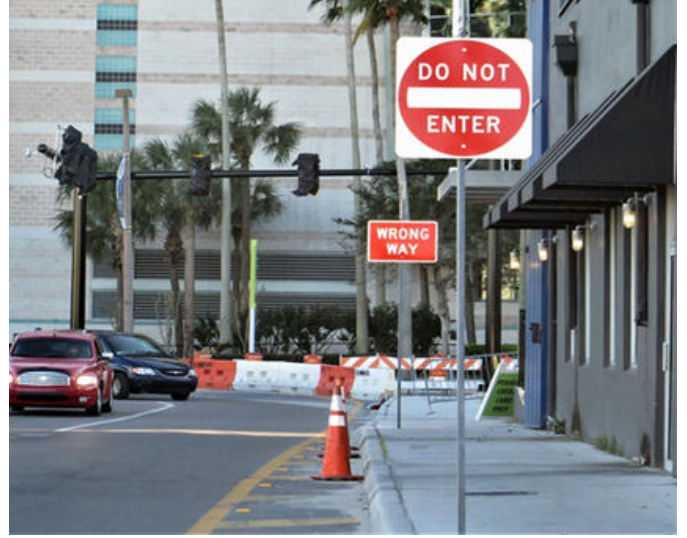
Trafik teknolojisi firması IntelliRoad'un hatalı yön tespit sistemi, Florida Ulaştırma Bakanlığı'nın (FDOT) Onaylı Ürünler Listesine (APL) eklendi. Sistem, yollarda yanlış yönde seyreden araçları tespit ederek olası ciddi kazaları önlemeye yardımcı olmak üzere tasarlandı. LIDAR teknolojisini ve yapay zekâ odaklı analiz kullanan sistem; trafik operatörlerine, dinamik mesaj işaretlerine, bağlantılı araçlara ve navigasyon sağlayıcılarına gerçek zamanlı bildirimler sağlıyor.

Kyra Solutions'ın bir parçası olan IntelliRoad, Ürün Uygulama ve İzleme Geçmişi (Path) programı aracılığıyla FDOT sertifikası aldı. Onay süreci, FDOT Trafik Mühendisliği Araştırma Laboratuvarı'nda çeşitli çevresel koşullar altında kapsamlı ürün testlerini içeriyor. Sistem, ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sertifikası ve Nema sertifikası da dahil

olmak üzere zorlu güvenlik ve performans standartlarını karşıladığından emin olmak için değerlendirildi. FDOT mühendisleri, ayrıca IntelliRoad'un tesislerini incelemek, operasyonel süreçleri gözden geçirmek ve sistemin güvenilirliğini ve kalitesini doğrulamak için saha ziyaretleri gerçekleştirdi.

Hatalı yön tespit sistemi, LIDAR, kameralar, sensörler ve dinamik mesaj işaretleri gibi çeşitli yol kenarı cihazlarıyla entegre edilebilen gerçek zamanlı trafik güvenliği ve hareketlilik çözümleri paketi olan IntelliConnect platformunun bir parçasıdır.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



2.12 Hemzemin Geçitler için Federal Fon

30 Ekim 2024

Avustralya Federal Hükümeti, bölgedeki hemzemin geçit projeleri için daha fazla fon sağlıyor. Dört adet proje tarafından, Bölgesel Avustralya Hemzemin Geçit Güvenliği Programının (RALCSP) bir bileşeni olan Araştırma ve İnovasyon Hibelerinin ikinci turu kapsamında 800.000 \$ paylaşılacak.

Federal Hükümet, Araştırma ve İnovasyon Hibeleri aracılığıyla, 2023-24'ten 2025-26'ya kadar düşük maliyetli, yenilikçi hemzemin geçit güvenlik teknolojisi ve iyileştirmelerinin araştırma ve denemelerini desteklemek için toplam 4,7 milyon dolar sağlayacak. Bu son projeler, birinci tur kapsamında toplam 2,8 milyon dolar federal fon alan ve halihazırda devam etmekte olan altı projeye ek olarak gerçekleştirilecek. Bu kapsamda hemzemin geçitlerdeki insan davranışları araştırılacak, yaklaşan engelleri tespit eden radar teknolojisi denenecek, yüksek riskli hemzemin geçitleri belirlemek için tahmin modelleri kullanılacak ve düşük maliyet ile verimliliği verimli iyileştirmeyi sağlayacak analitik araçlar uygulamaya alınacak.

Elde edilecek sonuçlar; Federal Hükümet, yerel yönetimler, demiryolu ve ağır vasıta endüstrisi birlikleri ve düzenleyiciler tarafından ortaklaşa yürütülmekte olan Ulusal Hemzemin Geçit Güvenlik Stratejisi kapsamında devam eden faaliyetleri desteklemek üzere kullanılacak.

Bu durumu ele almak üzere 180,1 milyon dolarlık bir fon sağlayan RALCSP, hemzemin geçitlerdeki güvenli davranışların yaygınlaştırılması, verilerin iyileştirilmesi ve gürültü şeritleri ya da bariyerler gibi altyapı iyileştirmelerinin gerçekleştirilmesi için de fon sağlamaktadır. Bu, Avustralya, eyalet ve bölge hükümetleri için 2030 yılına kadar karayolu bağlantılı can kayıplarını %50, ciddi yaralanmaları ise %30 oranında azaltma hedefi koyan 2021-30 Ulusal Karayolu Güvenliği Stratejisi ile de uyumludur.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



2.13 Prens Michael Yol Güvenliği Ödülünü, Yapay Zekâ ve Analitik Kullanımı ile Valerann Kazandı

22 Ekim 2024

Valerann, yol güvenliği ve emniyeti alanında yapay zekâ ve gelişmiş veri analitiğinin etkin kullanımı sayesinde prestijli Prens Michael Uluslararası Yol Güvenliği Ödülü 2024'ün sahibi oldu.



Ödüller 1987 yılında verilmeye başlandı ve dünya çapında karayolu güvenliğini geliştiren kuruluş ve bireyleri kamuoyunun tanınması ve bilinirliğinin artması için tasarlandı. Intertraffic 2024'te, Inspiration (İlham) ödülünü kazanan Valerann'ın veri analitiği platformu Lanternn, karayolu trafiği ve hava durumu verilerini, bir kuruluşun yollarında gerçek zamanlı olarak toplamak suretiyle olayları tespit etmek ve uyarıları önceliklendirmek için karmaşık analitikler kullanmaktadır. Valerann, bu durumun trafik yetkililerine, müdahale süresini kısaltma ve riskleri azaltma olanağı sağladığını belirtiyor.

Prens Michael Uluslararası Yol Güvenliği Ödülleri töreni, 10 Aralık 2024 tarihinde Londra-Savoy'da yapıldı.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.14 Philips Kampüsü, Elektrikli Kamyonlarla Karayolu Taşımacılığını Sürdürülebilir Kılıyor

24 Ekim 2024

Best'teki Philips Kampüsünden kamyonlar, tıbbi cihaz bileşenlerini yakındaki depolama yerlerine taşımak için her gün yaklaşık yedi yüz kilometre yol gidiyor. Beş yeni elektrikli kamyonun, şarj altyapısının ve yeni bir dijital platformun devreye alınmasıyla bu kilometreler, artık elektrikle kastediliyor. "Büyük ya da küçük tüm adımlar, zincirdeki CO₂ emisyonlarını azaltma hedeflerimize ulaşmamıza katkıda bulunuyor."

Karayolu taşımacılığını daha sürdürülebilir hale getirmek

Philips, 2020'den bu yana kendi operasyonlarında CO₂ nötrdür ve elektriğinin %100'ü yenilenebilir kaynaklardan üretmektedir. CO₂ emisyonlarını daha da azaltmak için şirket şimdi, diğer şeylerin yanı sıra, Kapsam 3 emisyonları olarak adlandırılan tedarik zincirinden kaynaklanan emisyonları azaltmak için ortaklarla iş birliği yapmaya odaklanıyor.



Daha az CO₂ emisyonu



PTıbbi ekipman bileşenlerini Eindhoven bölgesindeki depolama yerlerine taşımak için Best Kampüsü'ten günde ortalama 36 sefer yapılıyor ve bu da günde 700 kilometreye ulaşıyor. Kampüs lideri Sofie van den Brandt, "Bu dizel kamyonların elektrikli kamyonlarla değiştirilmesi, potansiyel olarak yılda 115 ton CO₂ tasarrufu sağlayabilir. Büyük ya da küçük tüm adımlar, hedeflerimize ulaşmamıza ve daha az CO₂ emisyonu ile daha sağlıklı bir dünya gerçekleştirmemize katkıda bulunmaktadır" dedi. Tedarikçi Einride ile iş birliği içinde, sürdürülebilir taşımacılığa geçişi sağlamak için tüm ekosistem tasarlandı. Elektrikli kamyonlar Best Kampüsü'te %100 yenilenebilir elektrikle şarj edilecek. Bu; aynı zamanda, gelecekte taşımacılığı daha da sürdürülebilir hale getirmek için ulaşım, rotalar ve trafikten elde edilen bilgileri kullanmak üzere yapay zekaya sahip dijital bir platform kullanacak.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.15 PTV Group, PTV Hub'ı Piyasaya Sürecek

28 Ekim 2024

PTV Group; hareketlilik planlaması, tasarımı ve optimizasyonu için sektörün ilk bulut tabanlı ortak çalışmaya dayalı modelleme platformu olan PTV Hub'ı piyasaya sürecektir.

Umovity'nin bir parçası olan PTV Group, hareketlilik planlaması, tasarımı ve optimizasyonu için sektörün ilk bulut tabanlı iş birliğine dayalı modelleme platformu PTV Hub'ı hayata geçiriyor. Bu yenilikçi SaaS çözümü, PTV'nin masaüstü yazılımını web tabanlı işlevlerle sorunsuz bir şekilde birbirine bağlayarak üretkenliği, erişilebilirliği ve ekip iş birliğini artırıyor.

PTV Hub; projeleri düzenlemek, lisansları yönetmek ve buluttaki modelleri hesaplamak için bir merkez görevi görür. Kullanıcıların modelleri masaüstü yazılımdan bulut depolamaya zahmetsizce yüklemelerini ve indirmelerini sağlayarak iş akışlarını kolaylaştırır. PTV Hub'ın Modeller uygulaması, kullanıcıların modelleri, senaryoları, revizyonları ve sonuçları izlemelerine ve yönetmelerine olanak tanıyarak bunları hem dahili hem de harici ekipler için kolayca erişilebilir hale getirir. Bulut tabanlı bilgi işlem sayesinde, yoğun kaynak gerektiren görevler aynı anda çalışarak masaüstü lisanslarını serbest bırakabilir ve verimliliği artırabilir.



Platformun Gösterge Paneli uygulaması, proje iç görüleri ve analizleri için sanal bir ortam sunmaktadır. Özelleştirilebilir panolar, bilgileri eyleme geçirilebilir iç görüleri dönüştürerek kullanıcıların sonuçları görselleştirmesini, modelleri karşılaştırmasını ve simülasyonları kişiselleştirilmiş haritalar, grafikler ve animasyonlarla sunmasını sağlar.

PTV Hub ayrıca lisans yönetimini, dağıtımını ve güncellemelerini basitleştiren bir lisans uygulamasına sahiptir. Sistem yöneticileri sezgisel bir arayüz aracılığıyla lisans durumlarını kolayca görüntüleyebilir, abonelikleri yönetebilir ve kullanıcı erişimini kontrol edebilir. Ayrıca, ulaşım modelleme proje yönetimi için yapılandırılmış, iş birliğine dayalı bir ortam sunarak üretkenliği daha da artıracak bir çalışma alanı uygulaması da geliştirme aşamasındadır.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.16 Snapper, Tokyo'nun Toplu Taşıma Performansı Açısından Liderliği Ele Geçirdiğini Söylüyor

29 Ekim 2024

Snapper Services'in ilk kez hazırladığı Mosaiq Küresel Toplu Taşıma Endeksi, kamuya açık verileri ve yaklaşık 4,8 milyon seferin analizini esas alarak sekiz küresel lokasyondaki otobüs ağlarının zamanlılık performansını karşılaştırdı. Bu kapsamda Auckland, Budapeşte, İrlanda Cumhuriyeti, Avustralya'nın Yeni Güney Galler eyaleti, Stockholm, Kanada'da Vancouver ve ABD'de Washington DC'deki ağlar dört hafta boyunca, Tokyo ise üç hafta boyunca incelendi. Erken, geç ve zamanında olmak üzere farklı ölçütlere göre altı tanımlı senaryo kullanılarak ilk durak varış ve kalkış verileri analiz edildi ve karşılaştırıldı.

Endekse göre, Tokyo en sıkışık zaman dilimi içinde en iyi zamanlılık performansı gösteren şehir oldu. Japonya'nın başkenti, otobüslerin belirtilen kalkış saatinden önce ilk duraktan ayrılmaması söz konusu olduğunda, %0 erken kalkış ile öne çıkan bir şehir olarak ortaya çıktı.



Washington DC'de analiz edilen yolcu seferleri, en uzun zaman dilimi de dahil olmak üzere tüm senaryolar genelinde "en gecikmeli" olarak tanımlandı. Bununla birlikte Snapper Services, endeksin bir sıralama oluşturma amacı taşımadığını; zamanlılık performansının küresel olarak ne anlama geldiğini ve toplu taşıma ağlarını güvenilir bir şekilde karşılaştırarak öğrenme ve iyileştirme fırsatlarının nasıl bulunabileceğinin üzerine de durmak olduğunu söyledi. Snapper Services; endeks genişledikçe, bir ağın performansı ile ilgili diğer katkıda bulunan faktörleri de keşfedebileceğini belirtti.

Mosaiq Küresel Toplu Taşıma Endeksi'nin üç ayda bir yayınlanarak ilave şehirler, ağlar ve performans ölçütleriyle gelişeceği belirtilmektedir. Bu endeksin temel amacı toplu taşımayı daha verimli, daha etkili ve daha sürdürülebilir hale getirmektir. Bu çözüm, toplu taşıma operatörleri ve yetkililerinin güzergahlar arasındaki verimsizlikleri tespit etmelerini, kabiliyetlerini artırmalarını ve operasyonları üzerinde tam bir görünürlüğe sahip olmalarını sağlayan araçlar içermektedir.

Batı Yorkshire Birleşik Yönetimi de dahil olmak üzere Birleşik Krallık yerel yönetim kuruluşları, sistemik toplu taşıma kusurlarını anlamak ve çözmek için doğru ve güvenilir veri araçlarını daha iyi kullanmak amacıyla bu çözümü kullanmaktadır.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.17 Melbourne Limanı Sürdürülebilirlikte Öncülük Ediyor

30 Ekim 2024

Melbourne Limanı (PoM), 2024 Küresel Gayrimenkul Sürdürülebilirlik Ölçütü (GRESB) Altyapı Varlık Değerlendirmesinde bir kez daha en üst sırada yer aldı. PoM, iki yıldır üst üste Avustralya ve uluslararası limanlar arasında birinci sırada yer alarak 5 yıldızlı GRESB derecesini koruyor. Liman bu yıl, 2023'te 99 olan puanını artırarak olabilecek en yüksek 100 puanı aldı.



- ▶ Melbourne Limanı'nın politikaları, stratejileri ve eylemleri aracılığıyla sürdürülebilirliğe olan bağlılığı, 2024 sonuçlarından anlaşılmaktadır. Önemli dönüm noktaları ise aşağıdaki gibidir:
- ▶ PoM'un enerji ihtiyacının %60'ından fazlasını yenilenebilir kaynaklardan karşılayan yenilenebilir bir Güç Satın Alma Anlaşması'nın başlatılması, 2030 Kapsam 1 ve 2 Net Sıfır hedefine doğru önemli bir adım olması
- ▶ Ruh Sağlığı İlk Yardım Avustralya İşyeri Tanıma Programı'nda bir dizi işyeri ruh sağlığı eğitimini ve girişimini yansıtan "1. Kademe Nitelikli İşyeri" statüsüne ulaşılması
- ▶ GRESB tarafından yıllık olarak değerlendirilen 50'den fazla çevresel, sosyal ve yönetim odaklı alan için risk değerlendirmesi ve izlenmesinin sürdürülmesi ve iyileştirilmesi

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.18 “ERTICO’nun Ulaşım ve Hareketlilik Alanında Yapay Zekâ Perspektifleri” Konulu Beyaz Kitabı Yayınlandı

30 Ekim 2024

Yapay Zekâ (AI), Avrupa genelinde ulaşımı yönetme ve deneyimleme şeklimizde köklü değişiklikler meydana getirmeye hazırlanıyor. AI, trafik yönetimini optimize ederek, otomotiv teknolojilerini geliştirerek, toplu taşıma sistemlerini iyileştirerek ve lojistik ile tedarik zincirlerini kolaylaştırarak emniyeti, güvenliği, sürdürülebilirliği ve gelecekteki hareketlilik çözümlerinin genel etkinliğini artırma potansiyeline sahiptir. ERTICO-Akıllı Ulaşım Sistemleri Avrupa’nın yeni yayınladığı “*ERTICO’nun Ulaşım ve Hareketlilik Alanında Yapay Zekâ Perspektifleri*” konulu Beyaz Kitap; fırsatlar, zorluklar ve gelecekteki görünümün ilk incelemesini sunmaktadır. Üretken yapay zekâ ve büyük dil modelleri dahil olmak üzere ilgili uygulamaların potansiyelini ve Avrupa Birliği (AB) politika hedeflerine uyumu nasıl destekleyebileceğini araştırmaktadır.



toplu taşıma sistemlerini iyileştirerek ve lojistik ile tedarik zincirlerini kolaylaştırarak emniyeti, güvenliği, sürdürülebilirliği ve gelecekteki hareketlilik çözümlerinin genel etkinliğini artırma potansiyeline sahiptir. ERTICO-Akıllı Ulaşım Sistemleri Avrupa’nın yeni yayınladığı “*ERTICO’nun Ulaşım ve Hareketlilik Alanında Yapay Zekâ Perspektifleri*” konulu Beyaz Kitap; fırsatlar, zorluklar ve gelecekteki görünümün ilk incelemesini sunmaktadır. Üretken yapay zekâ ve büyük dil modelleri dahil olmak üzere ilgili uygulamaların potansiyelini ve Avrupa Birliği (AB) politika hedeflerine uyumu nasıl destekleyebileceğini araştırmaktadır.

Hareketlilikte Yapay Zekanın Potansiyelini Ortaya Çıkarmak

AI; gerçek zamanlı trafik yönetimi, otonom sürüş ve tahmine dayalı lojistik uygulamaları ile Avrupa taşımacılığında önemli adımlar atmıştır. Trafik yönetiminde, AI destekli sistemler trafik sinyallerini dinamik olarak ayarlayabilmekte, trafik sıkışıklığını azaltabilmekte ve dur-kalk trafiğini en aza indirerek hava kalitesini iyileştirebilmektedir.

Operasyonel verimliliğin ötesinde bu gelişmeler, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve kamu güvenliğinin iyileştirilmesi gibi temel AB politika hedeflerini desteklemektedir. AI teknolojileri; toplu taşıma, paylaşımlı hareketlilik ve düşük emisyonlu seçeneklere giderek daha fazla öncelik verilen daha bağlantılı, esnek ve kullanıcı merkezli bir hareketlilik ekosistemi oluşturulmasına yardımcı olmaktadır.

AI destekli sistemler, halihazırda ulaşımın çeşitli alanlarında önemli bir etkiler ortaya koymaktadır:

Akıllı Trafik Yönetimi: AI; trafik akışını optimize etmek, sinyal zamanlamalarını ayarlamak ve tıkanıklığı tahmin etmek için gerçek zamanlı verileri kullanmaktadır. Böylece AI sistemleri; yolculuk sürelerinin kısaltılmasına, emisyonların azaltılmasına ve yol güvenliğinin iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır.

Otonom Araçlar: AI; otonom sürüşe kadar daha yüksek seviyelerde otomatik sürücüsüz otomobillerin, kamyonetlerin, kamyonların ve otobüslerin bir tür omurgası olabilir. Kestirimci bakım, daha akıllı rota planlaması ve araçtan altyapıya iletişim sağlayarak daha emniyetli ve daha verimli seyahatlerin önünü açmaktadır.



İyileştirilmiş Toplu Taşıma: AI; otobüs ve tren programlarını gerçek zamanlı talebe göre dinamik olarak ayarlayabilir, bekleme sürelerini azaltabilir ve yolculara daha sorunsuz, daha güvenilir bir hizmet sağlayabilir.

Kolaylaştırılmış Tedarik Zincirleri: AI; aksaklıkları öngörerek, teslimatları optimize ederek ve envanter yönetimini iyileştirerek lojistiği dönüştürmekte, operasyonları daha verimli ve çevre dostu hale getirmektedir.



Temel Zorlukların Üstesinden Gelmek

Hareketlilikte AI'nın faydaları önemli olsa da sorumlu ve etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak için bazı temel zorluklar da dahil olmak üzere çeşitli zorlukların ele alınması gerekmektedir:

Mevzuat ve Uyumluluk: Özellikle AB'nin AI uygulamalarını risk seviyesine göre sınıflandıran Yapay Zekâ Yasası gibi son AI çerçeveleri göz önüne alındığında, mevzuata uyum en önemli öncelik olmaya devam etmektedir. Trafik yönetiminde kullanılanlar da dahil olmak üzere yüksek riskli uygulamalar, kamu güvenliğini ve mahremiyetini korumak için katı düzenlemelere tabidir. Özellikle trafik kontrolü ve otonom sürüş gibi alanlardaki AI sistemleri, katı AB düzenlemelerine uymak zorundadır.

Veri Mahremiyeti: AI destekli hareketlilik çözümleri genellikle büyük miktarda verilere dayanmaktadır ve bu da veri sahipliği, şeffaflık ve etik kullanımla ilgili soruları gündeme getirmektedir. Kişisel ve ulaşım verilerinin kapsamlı kullanımı, mahremiyetle ilgili endişeleri artırmaktadır. Veri koruma ve şeffaflığın sağlanması, halkın güvenini kazanmak ve AB veri düzenlemelerine uymak için çok önemli olacaktır.

Beceri Açığı: AI ulaştırma sektörünü yeniden şekillendirirken çalışanların AI ve veri analitiği konusunda becerilerini artırma ihtiyacı ve gelişmiş sistemleri yönetebilecek yeni beceri setlerine olan talep artmaktadır. Hedeflenen eğitim ve öğretim programları aracılığıyla bu beceri eksikliklerinin giderilmesi, hareketlilikte AI teknolojilerinin sürdürülebilir bir şekilde uygulanması için hayati önem taşıyacaktır.

Yapay Zekâ ile Hareketliliğin Geleceği

AI, artık uzak bir kavram değildir; Avrupa'nın hareketliliğinin geleceğini şimdiden şekillendirilmektedir. AI teknolojisi ilerledikçe daha akıllı, daha sürdürülebilir ve daha bağlantılı ulaşım sistemlerine doğru ilerlemekteyiz. Bu geleceği gerçekleştirmek için sürekli iş birliği, etik yeniliğe bağlılık ve Avrupa taşımacılığında yeni bir çağın önünü açacak dikkatli bir uygulama gerekecektir. Temel öncelikler şunlardır:

Uluslararası İş Birliği: AI sistemlerinin sorunsuz ve güvenli bir şekilde çalışabilmesini sağlamak için standartların sınırlar arasında uyumlaştırılması çok önemlidir.

Yeniliğe Yatırım: Özellikle güvenlik ve etik alanlarında AI araştırmaları için fon sağlanması, sorumlu teknolojik gelişmeleri teşvik edecektir.

Kapsayıcı Hareketlilik: AI, yayalar ve bisikletliler gibi savunmasız yol kullanıcıları için ulaşımı iyileştirmeli ve herkes için erişilebilir, kullanıcı dostu hizmetler sağlamalıdır.



ERTICO'nun Girişimleri: Hareketlilikte Yapay Zekânın Önünü Açmak

ERTICO, akıllı ulaşım sistemlerini geliştirme nün bir parçası olarak yapay zekânın hareketliliği dönüştürmedeki rolünü örnekleyen çok sayıda girişimde yer almaktadır. Trafik Yönetimi 2.0 (TM2.0) ve TN-ITS gibi İnovasyon Platformları, trafik akışını ve harita doğruluğunu geliştirmek için yapay zekâdan yararlanırken, Otomatik Vale Park Hizmetinin İyileştirilmesi (EAVP-Enhancing Automated Valet Parking) platformu, yapay zekânın akıllı park çözümleriyle kentsel hareketliliği nasıl kolaylaştırabileceğini ortaya koymaktadır. MaaS (Bir Hizmet Olarak Hareketlilik) İttifakı, entegre dijital platformlar aracılığıyla kişiselleştirilmiş, talep üzerine hareketlilik hizmetleri sunma konusunda yapay zekânın potansiyelini daha fazla gözler önüne sermektedir.

AI tabanlı uygulamalar, 20 yıldır başarıyla kullanılmakta ve karayolu trafik güvenliği ve verimliliğinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Avrupa AI Yasası'nın yakın zamanda kabul edilmesiyle birlikte, uygulama aşamaları da hazırlanmaya başlanmıştır. AI Yasası'nda yüksek riskli olarak nitelendirilen çeşitli trafik yönetimi kullanım durumlarına özel önem verilmesi gerekmektedir. ERTICO'nun TM2.0 Yenilik Platformu, interaktif Trafik Yönetimi çözümlerini tanıtmak ve uygulamak için Avrupa Karayolu Trafik Yönetimi sektöründeki kamu ve özel sektör paydaşlarını bir araya getirmektedir. Platform, yol güvenliğini ve Avrupa Birliği ile trafik yönetimi sektörünün rekabet gücünü artırırken yapay zekânın yenilikçi ve pratik bir şekilde entegrasyonunu kolaylaştırmak için kılavuz ilkeler oluşturmuştur. TM2.0 Kılavuz Belgesinde ayrıntılı olarak açıklanan bu yönergeler, yenilikçiliğin desteklendiği ve risklerin kontrol edildiği bir çözüm oluşturmak için trafik yönetiminde AI sistemlerinin nasıl kategorize edileceğini özetlemektedir. Belgenin yakın gelecekte güncellenmesi öngörülmektedir.

Bir Sonraki Aşama: Avrupa'da AI Destekli Hareketlilik için Vizyon

AI, daha sürdürülebilir, verimli ve kapsayıcı ulaşım sistemleri oluşturarak Avrupa'da hareketliliği yeniden şekillendirmeye hazırlanıyor. AI teknolojileri gelişmeye devam ederken ERTICO'nun Beyaz Kitabı, zorlukların üstesinden gelmek ve yapay zekânın sunduğu fırsatları yakalamak için proaktif ve işbirlikçi bir yaklaşım çağrısında bulunuyor. Avrupa; sağlam bir düzenleyici ortamı geliştirerek, araştırmaları destekleyerek ve etik, kullanıcı merkezli tasarıma öncelik vererek, herkese fayda sağlayan AI destekli bir hareketliliğin geleceğini oluşturma konusunda öncülük edebilir.

ERTICO'nun Beyaz Kitabı, AI'nın hareketlilik alanındaki potansiyelini tam olarak hayata geçirmek için hükümetler, endüstriler ve araştırma kurumları arasındaki iş birliğinin önemini vurgulamaktadır. Avrupa'daki paydaşlar için temel bir kaynak görevi gören bu belge, günümüzün dinamik ulaşım ekosisteminin ihtiyaçlarını karşılayan, bağlantılı, esnek ve duyarlı bir AI destekli hareketlilik ortamına yönelik rehberlik sağlamaktadır.

Yayınlanan Beyaz Kitanın orijinal İngilizce versiyonuna [buradan](#), AUS Türkiye tarafından yapılan Türkçe tercümesine [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.19 İspanyol Koridorunda Kapsch Bağlantılı Koridor Projesi

30 Ekim 2024

Kapsch TrafficCom, İspanya'nın kuzeyinde ülkenin ilk Bağlantılı Koridor Projesi olan Bizkaia'daki çalışmalarını tamamladı. Proje; araçların ve altyapının birbirleriyle iletişim kurmasını sağlayarak trafik uyarıları, tehlike uyarıları ve trafik sıkışıklığına ilişkin bildirimler de dahil olmak üzere yol ve trafik koşulları hakkında gerçek zamanlı bilgiler sağlamaktadır.

Bilbao yakınlarındaki A8 otoyolu üzerinde yer alan türünün ilk örneği olarak görülen proje, Ermua'dan Ugaldebieta'ya kadar 57 km'lik bir alanı kapsamakta olup Vizcaya ve Tecnalia İl Konseyi tarafından desteklenmektedir.



- Kapsch TrafficCom tarafından projede teslim edilen işler aşağıdaki gibidir:
- Altyapı ve araçlar arasında veri alışverişine olanak tanıyan 25 yol kenarı biriminin temini ve kurulumu
- Üç adet ITS G5 araç içi biriminin (OBU) ve üç adet V2X OBU'sunun devreye alınması
- Projenin gerçek zamanlı izleme kapasitesinin merkezinde yer alan, bağlantılı hareketlilik kontrol merkezinin konfigürasyonu ve kurulumu
- 12 aylık garanti ve dört yıllık donanım ve yazılım bakımı

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.20 Bolt, Dubai Taksi Şirketi ile E-Yolculuk Anlaşması İmzaladı

5 Kasım 2024

Dubai Taksi Şirketi (DTC) ve paylaşımlı hareketlilik sağlayıcısı Bolt, Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki (BAE'deki) en büyük e-yolculuk (e-hailing, internet aracılığıyla araç çağırma) platformunu oluşturmayı ve böylece özel araçlara olan bağımlılığı azaltmayı hedefliyor.

Firmaların stratejik ortaklığı, 50 ülkede 600'den fazla şehirde faaliyet gösteren Bolt'un BAE'ye ilk kez giriş yaptığı Dubai'de hayata geçecek. Bolt, araç çağırmanın yanı sıra skuter ve e-bisiklet kiralama ve kısa süreli araç kiralama hizmetleri de sunuyor. Bolt, 2017 yılında Suudi Arabistan'da ve 2024 yılının başlarında Mısır'da faaliyete geçerek bölgede bir ayak izine sahip olmuş oldu.



DTC CEO'su Mansoor Rahma Alfalasi;



“Bu dönüm noktası niteliğindeki stratejik ortaklık, DTC'nin 6.000'den fazla taksi ve limuzinle BAE'nin en büyük filo sahibi konumunu ve Bolt'un lider küresel paylaşımlı hareketlilik platformu konumunu bir araya getiriyor”

dedi.

Alfalasi, anlaşmanın DTC'nin Dubai Yollar ve Ulaşım Otoritesinin, “önümüzdeki yıllarda taksi yolculuklarının %80'inin e-rezervasyona dönüştürülmesi” yönündeki direktiflerini destekleme konusundaki kararlılığını vurguladığını belirtti.

Anlaşma, DTC'nin Bolt tarafından oluşturulan altyapı ve teknolojiyi kullanmasına ve en yeni dijital araç rezervasyon teknolojilerini DTC'nin ekosistemine dahil etmesine olanak tanıyor. Dubai merkezli firma, ayrıca Bolt'un küresel ayak izinden de faydalanmayı umuyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.21 Blynscsy Tarafından ABD Eyaletler Arası Otoyol Varlık Haritası Üretiliyor

7 Kasım 2024

Bir milyondan fazla araçtan elde edilen veriler, ABD Ulaştırma Bakanlığı'nın kullanımına sunuldu.



Blynscsy, ABD'deki tüm eyaletler arası otoyolların güvenlik ve bakım çalışmalarını desteklemek amacıyla bariyerler, hız sınırı işaretleri ve çalışma bölgeleri gibi varlıkları içeren bir haritalamanın hazırlandığını açıkladı. Bentley Systems şirketi bu verileri, ABD'deki tüm eyalet ulaştırma dairelerinin kullanımına sundu.

Harita, mevcut durumda kullanımda olan bir milyondan fazla aracın, kamu kaynaklarından elde edilen araç içi kamera görüntüleri kullanılarak oluşturuldu. Blynscsy'nin yapay zekâ görüntü analiz araç seti ile kullanıldığında, 40 farklı yol sorunu ve varlık envanteri neredeyse gerçek zamanlı olarak tespit ediliyor. Bu sorunlar arasında bariyer hasarları, eksik tabelalar ve uygun yol şeritlerinin olmamasından kaynaklı kazalar, doğal afetler ve çalışma alanlarının neden olduğu karayolu güvenlik açıkları gibi potansiyel karayolu emniyet ve güvenliği tehlikeye atan durumlar yer almaktadır.



Blynscsy'nin CEO'su ve Bentley'in ulaşım yapay zekâsı direktörü Mark Pittman, "Artan iş yükü ve azalan bütçelerle birlikte, eyalet Ulaştırma Bakanlıkları karayolu güvenliğini ve operasyonel verimliliği artırmak için bir çözüme ihtiyaç duyuyor. Bugün, ulusal bir dijital altyapı vizyonunu destekliyor ve karayolu verilerini açık bir veri kümesi olarak yayınlayarak ABD otoyollarını daha demokratik hale getiriyoruz; böylece eyalet kamu hizmetlerinin daha iyi hazırlanmasına, bakım ve onarım yapılmasına, bakım ekipleri ve sürücüler için daha güvenli ortamlar oluşturulmasına yardımcı oluyoruz" dedi.

Blynscsy'nin yapay zekâ destekli kitle kaynaklı verileri, açık bir uygulama programlama arayüzü aracılığıyla sunuluyor. Şirket, LIDAR ve yerinde yol bakım ekipleri gerektiren geleneksel yol denetim yöntemleri de dahil olmak üzere diğer manuel veri toplama teknolojilerine kıyasla eyalet Ulaştırma Bakanlıkları'na sınırsız ölçeklenebilir ve daha uygun maliyetli bir çözüm sağladığını belirtiyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.22 Opsys, Altos LIDAR'ı Curiosity Laboratuvarı'nda Devreye Alıyor

11 Kasım 2024

ABD'nin Georgia eyaletindeki Peachtree Corners Belediyesi, Curiosity Laboratuvarında, Opsys'in Altos Gen 2 LIDAR'ını kullanacağını açıkladı. 5G özellikli akıllı hareketlilik ve akıllı şehir yaşam laboratuvarı; IoT, ABD'nin Georgia eyaletindeki Peachtree Corners Belediyesi, Curiosity Laboratuvarında, Opsys'in Altos Gen 2 LIDAR'ını kullanacağını açıkladı. 5G özellikli akıllı hareketlilik ve akıllı şehir yaşam laboratuvarı; IoT, hareketlilik ve akıllı şehir için gelişmekte olan teknolojiler için bir deneme alanı sunmaktadır. Merkez, hücresel araçtan her şeye (C-V2X) teknolojilerini kullanan üç mil uzunluğunda (5 km) bir otonom araç şeridinden oluşmaktadır.



Opsys'in LIDAR üniteleri, trafik akışı ve yaya hareketleri hakkında hassas, gerçek zamanlı veriler sağlayarak kentsel emniyet, güvenlik ve trafik yönetimine önemli iyileştirmeler sunmak için State Route 141 ve Town Center Boulevard'ın kesiştiği noktada kuruldu.

Opsys, Altos'un ethernet üzerinden gücü (PoE) ve yardımcı gücü desteklerken sürekli olarak çalışabilme yeteneğinin, pazara basit, özelleştirilebilir bir tasarımla farklı kentsel uygulamalara uyarlanabileceğini belirtiyor. Bu yeni teknoloji, daha iyi bir algılama menzili ve daha yüksek bir nesne çözünürlüğü sağlıyor. Geliştirilmiş optikler istenmeyen ışığı azaltırken homojenliği iyileştiriyor ve aydınlatmayı artırıyor. Buna ek olarak ünitenin optimize edilmiş ASIC/işlemcisi, verilerin gelişmiş şekilde işlenmesinin yanında daha düşük güç dağılımı ve maliyet sunuyor.

Saf bir katı hal LIDAR olan Altos Gen 2'de hareketli parça bulunmadığı belirtilirken cihazın özel görüş alanından 4 boyutlu bir nokta bulutu sayesinde yüksek çözünürlük ve yüksek güvenilirlikle sınıfının en iyi performansı- nı sağladığı da belirtiliyor. Saf katı hal özellikleri, üniteyi daha sağlam hale getirerek hareketli bileşenlerle ilişkili mekanik arızaları önüyor ve ünitenin 7/24 çalışmasına ve 50g şok ve tam titreşim testini geçmesine olanak tanıyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.23 AUS Avustralya Ödüllerinde 2025 Finalistleri Açıklandı

13 Kasım 2024

AUS Avustralya, 15. Yıllık AUS Avustralya Ödülleri için 32 finalistini açıkladı ve kazananlar 13 Şubat 2025 tarihinde Batı Avustralya'nın Perth kentinde düzenlenecek törenle duyurulacak.

Altı ödül kategorisi; Akıllı Ulaşım Altyapısı Ödülü, Akıllı Hareketlilik Ödülü, Ulaşım Verilerinde Mükemmellik Ödülü, Araştırma ve Geliştirmede Mükemmellik Ödülü, Bağlantılı ve Otonom Araç Ödülü ve Genç Profosyoneller Ödülü olarak belirlendi. Bunun dışında sonuçları yıl bitmeden açıklanacak olan Prestijli Max Lay Yaşam Boyu Başarı Ödülü ve Yılın Kadını Ödülü de bu ödüller arasında yer alıyor.

AUS Avustralya Başkanı Silje Troseth tarafından yapılan açıklamada; "Bu yılki ödül programında finale kalan projelerin, olağanüstü özelliklere sahip olmakla birlikte endüstri, hükümet ve akademi dünyasından bireyler ve ekiplerin yeni teknolojilerin uygulanması yoluyla daha iyi bir ulaşım geleceği sunmak için yorulmaksızın çalıştıklarını göstermekte" denildi.



Finale kalan projelerin, hassas yol kullanıcılarını desteklemek için kooperatif AUS (K-AUS) özellikli araç

denemelerinden banliyö ve şehir dışı ulaşımın dezavantajlarına odaklanan yenilikçi hareketlilik çözümlerine, trafik yönetiminde devrim yapma potansiyeline sahip dünya lideri araştırma projelerine kadar uzanan, etkileyici ve çeşitli ulaşım teknolojisi çözümlerini temsil etmekte olduğu da belirtildi.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.24 Axis, Trafik Kamerası ile Radar ve Video Analitiğini Bir Araya Getiriyor

14 Kasım 2024

Trafik yönetiminde devrim yaratan Axis Q1656-DLE Radar Füzyon Kamerası; yüksek çözünürlüklü videoyu gelişmiş radar teknolojisi ile birleştirdi. Bu yeni çözüm; trafik akışı, hacmi ve hızı hakkında doğru ve ayrıntılı Radar ve video analitiğinin bu benzersiz birleşimi, hassas araç sınıflandırmasına olanak tanıyarak hataları azaltıyor ve trafik sinyali optimizasyonunu iyileştiriyor. Kameranin sağlam tasarımı ve hava koşullarına dayanıklı muhafazası, zorlu ortamlarda kesintisiz çalışma sunuyor.

Axis Q1656-DLE Radar Füzyon Kamera ile ulaşım yetkilileri trafik güvenliğini artırabilir, tıkanıklığı azaltabilir ve genel ağ verimliliğini artırabilir. Bu son teknoloji çözüm ile AUS altyapısına yönelik tüm potansiyeli ortaya çıkarabilmek mümkün.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

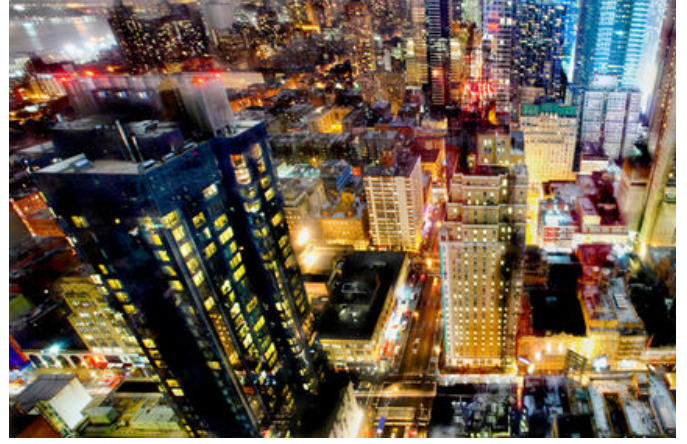


2.25 New York, Ocak 2025'ten İtibaren Trafik Sıkışıklığı Ücretlendirmesine Başlayacak

15 Kasım 2024

New York eyalet valisi Kathy Hochul tarafından 2024 yılının başlarında askıya alınan New York'un trafik sıkışıklığı ücretlendirme planı yeniden gündeme geldi. New York Büyükşehir Ulaşım İdaresi'nin (MTA) New York eyalet valisi Kathy Hochul tarafından 2024 yılının başlarında askıya alınan New York'un trafik sıkışıklığı ücretlendirme planı yeniden gündeme geldi. New York Büyükşehir Ulaşım İdaresi'nin (MTA) "Merkezi İş Bölgesi Ücretlendirme Programı durdurulmamıştır" şeklinde açıklama yaptı.

MTA yönetim kurulu ve Federal Karayolu İdaresi'nin, amacı trafik sıkışıklığını azaltmak, hava kalitesini iyileştirmek ve toplu taşıma için fon sağlamak olan bu programın resmi olarak onaylaması gerekiyor. Manhattan'ın bazı bölgelerini kapsayan sıkışıklık ücreti bölgesine giriş için 5 Ocak 2025 tarihinden itibaren önerilen günlük ücret, başlangıçta önerilen 15 dolardan 9 dolara indirilecek.



Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.26 ABD Ulaştırma Bakanlığı, Akıllı Ulaşım Sistemlerinin Karayolu Hava Durumu Güvenliğini Ele Almadaki Rolünü Vurgulayan İnteraktif Veri Hikayesini Yayınladı

18 Kasım 2024

Kar, yağmur, sis ve buz gibi olumsuz hava koşulları; sürücü ile yolcu emniyetini ve güvenliği-güvenliğini ciddi şekilde etkileyebilmekte, can kaybı, yaralanma, gecikme ve maddi hasar gibi önemli maliyetlere yol açabilmektedir. ABD Ulaştırma Bakanlığı'nın AUS Ortak Program Ofisi, sert hava koşullarının meydana getirdiği zorlukları ve araçtan her şeye (V2X) dahil olmak üzere AUS teknolojilerinin bu zorlukları ele almada nasıl değerli bir araç olabile-ğini ortaya çıkarmak için interaktif grafikler ve haritalar kullanarak Yol Hava Durumu Güvenliği Veri Hikayesi için AUS uygulaması başlattı.



Veri hikayesi; kullanıcıların olumsuz hava koşullarının karayolu emniyeti ve güvenliği üzerinde neden olduğu zorlukları anlamalarına yardımcı olmak için Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi'nin (NHTSA) Can Kaybı ve Yaralanma Raporlama Sistemi (FARS), AUS Fayda, Maliyet ve Öğrenilen Dersler veritabanları ve AUS Yaygınlaştırma İzleme Anketi'nden elde edilen verileri ve bilgileri kullanmaktadır.

AUS Yaygınlaştırma Değerlendirmesi internet sitesi, 25 yılı aşkın süredir AUS teknolojilerinin yaygınlaştırılmasının emniyet, güvenlik, hareketlilik ve çevresel etkilerinden elde edilen faydaların, maliyetlerin ve çıkarılan derslerin kısa özetlerini sunmaktadır. Site, son 20 yılda eyalet ve yerel kurumların anketlerinden elde edilen AUS yaygınlaştırma kapsamına ilişkin verileri içermektedir. Ayrıca brifingler, vaka çalışmaları, veri görselleştirmeleri ve AUS yatırımları için karar vermeyi destekleyen araçlar sunmaktadır. AUS Yaygınlaştırma Değerlendirmesi internet sitesine [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.27 Başlar Yukarı Kameralarının Uygulanması

21 Kasım 2024

İngiltere’de Aecom ve Acusensus tarafından gerçekleştirilen beş haftalık bir uygulama denemesinde, binlerce kişinin direksiyon başında telefonla konuştuğu ya da emniyet kemeri takmadığı tespit edildi. Acusensus tarafından geliştirilen Başlar Yukarı (Heads Up) kamera sistemi kullanılarak Güvenli Yollar Büyük Manchester için yapılan çalışmada, 3.200 kişinin yasaları ihlal ettiği tespit edildi. Görüntülerde sürücülerin direksiyon başındayken kimi zaman yanlarında çocukların da bulunduğu hallerde ellerindeki cep telefonlarını yüzlerine ya da kulaklarına götürdükleri görüldü. Kameralar ayrıca sürücülerin yanı sıra yetişkin ve çocuk yolcuların da koltuklarını emniyetli bir şekilde bağlamadıklarını ya da emniyet kemerlerini hiç takmadıklarını tespit etti. Başlar Yukarı sistemi, direksiyon başında cep telefonu kullanarak dikkati dağılan 812 sürücü ve emniyet kemerine uymayan 2.393 vaka kaydetti.



Bulgular, Brake Yol Güvenliği Haftası sırasında ve Büyük Manchester’ın 2040 yılına kadar karayolu can kayıplarını ve yaşamı değiştiren yaralanmaları ortadan kaldırmaya yönelik Vizyon Sıfır Stratejisi ve Eylem Planını desteklemek amacıyla yayınlandı. Toplanan verilerin, gelecekteki farkındalık kampanyaları ve uygulama programlarını desteklemek için kullanılması planlanıyor; henüz kimse hakkında yasal işlem yapılmadı.

Son 10 yılda Büyük Manchester’da yaşayan, çalışan ya da burayı ziyaret eden yaklaşık 10.000 kişi yollarda hayatını kaybetti ya da ciddi şekilde yaralandı. Yayalar, bisikletliler ve motosikletliler; 2018-2022 yılları arasında ölen veya ciddi şekilde yaralananların yaklaşık üçte ikisini oluştururken sürücüler ve yolcular, kayıpların %34’ünü oluşturdu. Büyük Manchester’da 2022 yılında her ay 71 kişi trafikte hayatını kaybetti ya da ciddi şekilde yaralandı. Yıl boyunca 25’i yaya olmak üzere toplam 64 kişi hayatını kaybetti.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.28 Systra için Yapay Zekâ Emniyet Araştırması Desteği

25 Kasım 2024

Birleşik Krallık’taki çalışma, karayollarında meydana gelen kazaların riskinin nasıl azaltılabileceği konusunda yol tasarımcılarına yardımcı olacak.

Systra, karayolu trafik kazalarının meydana geldiği fiziksel çevrenin sınıflandırılmasına yönelik bir yapay zekâ uygulaması geliştirmek için 52.000 avro hibe aldı.

Birleşik Krallık Ulaştırma Araştırma ve İnovasyon Hibe programından sağlanan destek, Systra’nın OS MasterMap, Dünya Gözlemi ve CAD çizimlerinden elde edilen verileri, fiziksel çevreyi sınıflandırmak için nasıl kullanılabileceğini araştırmasına yardımcı olacak.



Bu çözüm, karayolu ağına ciddi ve hatta can kaybına yol açabilecek kazaların nerede meydana geldiğinin ve farklı fiziksel ortamlarda, hangi türde, hangi miktarda ve hangi şiddette kazaların olduğunun tespit edilmesini sağlayacak. Ayrıca yol yapım tasarımcılarının kazaların riskini azaltmak için ne gibi değişiklikler yapılması gerektiğini anlamalarına da yardımcı olacak.

Systra'nın projesi, Birleşik Krallık Ulaştırma Bakanlığı'nın ulaştırma sektöründe inovasyonu teşvik etmeye odaklanan fonundan yaklaşık 1,7 milyon avro pay alan 32 projeden biri oldu.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.29 ABD Federal Haberleşme Komisyonu Tarafından C-V2X Spektrum Kuralları Kabul Edildi

25 Kasım 2024

ABD Federal Haberleşme Komisyonu (FCC), hücresel araçtan her şeye (C-V2X) teknolojisi için nihai kuralları (ikinci rapor ve karar) kabul etti. Bu, resmi olarak, araç içi ve yol kenarı birimlerinin AUS'a tahsis edilen 5,9 GHz spektrum bandında, C-V2X teknolojisini çalıştırmasına izin verileceği anlamına geliyor.



ABD ulaştırma kurumları ve özel sektör şirketleri, C-V2X cihazlarını tam olarak devreye almak ve kullanabilmek için geçici muafiyetlerin ötesine geçebilecek.

Karar, güç ve emisyon sınırları ile mesaj önceliklendirmesi de dahil olmak üzere FCC'nin kurallarında C-V2X teknik parametrelerinin kodlanmasını sağlıyor. Kurallar; otomobil endüstrisinin üç adet 10 megahertz frekansta, kanalı ayrı ayrı ya da bir arada 20 megahertz veya tek bir 30 megahertz frekansta kullanması için esneklik sağlıyor. FCC'nin kararı, C-V2X muafiyetleri kapsamında önceden yetkilendirilmiş olan cihazların pazarlamasına ve işletilmesine devam edilmesine izin veriyor. Ayrıca, mevcut tahsis edilmiş kısa mesafeli haberleşme (DSRC) tabanlı teknolojinin "kullanımdan kaldırılması" için de bir takvim sunuyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.30 Oklahoma Otoyolları, Nakit Para Olmadan Hizmet Verecek

26 Kasım 2024

Oklahoma'daki 12 otoyolun tamamında geçiş ücreti artık nakit parayla ödenmeyecek. Kullanıcılar, artık PikePass ve PlatePay üzerinden ödeme yapacaklar. Bu dönüşüm süreci, son yedi yılda yaklaşık 60 milyon dolara mal oldu.

Ücretli yol uygulamasına son olarak Tulsa ile Missouri eyalet sınırı arasındaki I-44/Will Rogers Turnpike koridoru geçti. Bu, sürücülerin nakit şeritlerini kullanıp daha sonra çevrimiçi ödeme yapabilecekleri ve sürücülerini hareket ettirmeye devam etmeleri konusunda uyarın tabelaların olduğu anlamına geliyor. Tamamen elektronik ücretlendirmeye geçişte, emniyet de bir faktör oldu. Oklahoma Paralı Otoyol İdaresi, 2021 yılına kadarki altı yıl içinde ücretli geçiş gişelerinde 500'den fazla kaza olduğunu söyledi.

PlatePay kameraları, bir aracın plakasının fotoğrafını çekerek yetkilinin aracın kayıtlı sahibine bir fatura göndermesini sağlıyor. PikePass'ı olmayan sürücüler, postayla bir fatura alarak bir otoyol seyahatinden yaklaşık beş gün sonra çevrim içi ödeme yapabilecekler.



Dönüşüm 2017 yılında Tulsa'daki Creek Paralı Yolu'nun küçük bir bölümünde yapılan testlerle başladı. 2021 yılına gelindiğinde, Oklahoma City'deki John Kilpatrick Paralı Yolu koridoru nakit para ödemedi geçiş sistemi-ne dönüşen ilk yol oldu.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.31 AUS Avustralya, Yılın Lider Kadınını Açıkladı

27 Kasım 2024

Queensland Ulaştırma ve Ana Yollar Dairesi'nde (TMR) daha güvenli yollar altyapısı direktörü olan Dr. Miranda Blogg, AUS Avustralya'nın "Yılın Kadını Ödülü"nü ilk sahibi oldu. AUS Avustralya, bu yeni inisiyatifiyle Avustralya'nın AUS sektöründe kadınların artan etkisini takdir etmeyi ve ön plana çıkarmayı amaçladığını, bu sayede kadınların kayda değer başarılarının, hak ettikleri görünürlüğü elde etmelerini sağlamayı hedeflediğini belirtiyor.

İnşaat mühendisi olan Blogg, Avustralya'da ve uluslararası alanda özel ve kamu sektörlerinde 20 yılı aşkın bir süredir çalışmakta ve Queensland Hükümeti Hükümetinin Kooperatif ve Otonom Araç Girişimini yönetti.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



itsaustralia 
Intelligent Transport Systems

2.32 ERTICO, 2027 AUS Dünya Kongresi için “Tam Hız” Çalışıyor

28 Kasım 2024

ERTICO-AUS Avrupa, İngiltere’nin Birmingham kentinde düzenlenecek olan 2027 AUS Dünya Kongresi’nin gerçekleştirilmesinde kilit rol oynayacak bazı önemli isimleri açıkladı. White Willow Consulting’den Andy Graham, Teknik Çalışma Grubu başkanlığına atandı. WSP’den Louise Lawrence ise Sponsorluk, Promosyonlar ve Delege Deneyimi Danışma Grubunun başkanlığına getirildi. Her iki grup da TRL CEO’su Paul Campion başkanlığındaki Ev Sahibi Komite’ye rapor verecek.



Batı Midlands için Ulaştırma İdaresi (TfWM), Birleşik Krallık Ulaştırma Bakanlığı (DfT), İş ve Ticaret Bakanlığı, AUS Birleşik Krallık ve Visit Britain; etkinlikte ERTICO ile yapılacak bu etkinlik kapsamında iş birliği halinde olacak.

Etkinlik kapsamında bağlantılı, elektrikli ve sıfır emisyonlu ve otonom araçlar, 5G ve 6G teknolojisi ve trafik yönetim sistemleri de dahil olmak üzere en yeni ulaşım teknolojileri sergilenecek.

Teknik Komitenin, ERTICO ve Birleşik Krallık’taki ev sahibi komitelerle yakın iş birliği içinde çalışarak sunumlar, bildiriler, tanıtımlar ve fuarlar yoluyla ülkenin, AUS ve en yeni teknolojiler alanındaki güçlü yönlerinin vurgulanması hedefleniyor. Böylelikle heyecan verici tanıtımlar ve teknik ziyaretlerden oluşan bir teknik program ortaya konması sağlanacak. Komitenin bir diğer görevi de genç profesyonellere ilham vermek olacak.

Kullanıcı Deneyimi grubu, NEC fuar merkezindeki etkinliğe gelen binlerce ziyaretçinin unutulmaz bir zaman geçirmesini sağlamak için çalışacak ve katılımcıları çekmeye ve sürdürülebilir ve kapsayıcı bir etkinlik sağlamaya yönelik başka yöntemler hususunda görüş verecek. AUS kongrelerinin ‘vaftiz babası’, 1994’teki ilk Kongreyi ve 2006’da Londra’daki etkinliği düzenleyen Profesör Eric Sampson da “paha biçilmez uzmanlığı ve iç görüşü” ile bu Kongrenin bir parçası olacak.

ERTICO CEO’su Joost Vantomme ekibin Birmingham için “tam hız” hazırlandığını ifade ederek “Önümüzdeki yıl açılacak ticari ortaklıklar ve sergi fırsatları için ilk kilometre taşlarını belirlerken gerçekten olağanüstü bir etkinlik sunmak için çalışmayı dört gözle bekliyoruz. Hep birlikte bu Dünya Kongresinin yeni mükemmellik standartları belirlemesini sağlayacağız” dedi.

Transport Technology Forum, Local Council Roads Innovation Group, Innovate UK ve Connected Places Catapult’un da 25-29 Ekim 2027 tarihleri arasında düzenlenecek olan 33. AUS Dünya Kongresi’nin desteklenmesinde rol aldığı belirtildi.

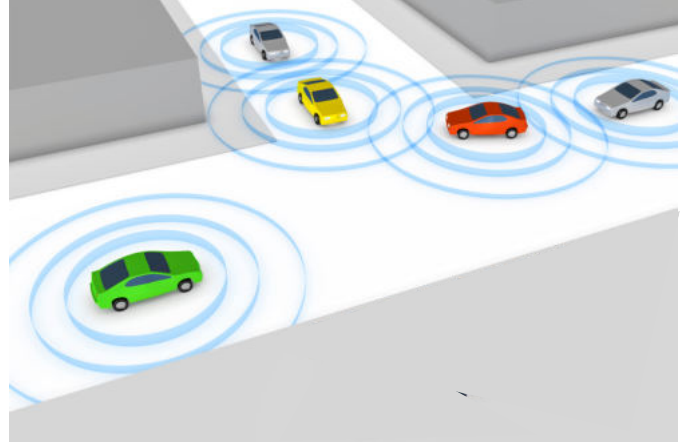
Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.33 ABD Ulaştırma Bakanlığı, V2X Kurulumlarına Yönelik Federal Finansman Kaynakları Hakkında Bilgi Notu Yayınladı

2 Aralık 2024

ABD Ulaştırma Bakanlığı, ülkenin karayollarındaki ölümleri ve ciddi yaralanmaları azaltma konusunda kararlı adımlarla ilerliyor. Bağlantılı araçlar veya birlikte çalışabilir bağlantı olarak da adlandırılan araçtan her şeye (V2X) teknolojisi, bu hedefe ulaşmak için güçlü bir araç. V2X sistemleri, araçların birbirleriyle diğer yol kullanıcılarıyla ve yol kenarındaki altyapıyla kablosuz olarak değiş tokuş edilen mesajlar aracılığıyla iletişim kurmasını sağlıyor ve çok çeşitli güvenlik uygulamaları sunuyor.

Kısa vadede V2X teknolojisini kullanmak isteyen eyalet ve yerel kurumlar için federal finansman desteği önemli bir faktör olabilir. Uygulamaları teşvik etmek için ABD Ulaştırma Bakanlığı, Bipartisan Altyapı Yasası kapsamında; V2X sistem planlaması, uygulaması ve operasyonları için potansiyel federal finansman kaynakları hakkında bilgi veren bir finansman bilgi notu yayınladı.



Projelere kurulum süreci ve hatta devam eden operasyonlar süresince finansal destek sağlamak için çeşitli federal finansman kaynakları mevcut. Bilgi notu, birden fazla Federal Formül Fonlama fırsatının yanı sıra ABD Ulaştırma Bakanlığı İsteğe Bağlı Hibe Fonlama fırsatları hakkında ayrıntılar içeriyor. Bilgi notu tam bir finansman listesi ya da rehber niteliğinde olmayıp daha ziyade ajansların farkındalıklarını artırmaları ve başlangıç yapmaları için bir kaynak niteliğinde.

V2X için Mevcut Federal Karayolu Formülü ve Hibe Fon Kaynakları başlıklı bilgi formu; eyaletleri, yerel yönetimleri ve yerel toplulukları, akıllı ulaşım sistemleri ve akıllı topluluk ulaşım programları geliştirmek için kullanılabilecek kaynaklarla buluşturmak üzere tasarlanmış bir internet sitesi olan akıllı topluluk Kaynak Merkezi'nde kullanıma sunuldu. V2X uygulamaları hakkında daha fazla bilgi için Akıllı Ulaşım Sistemleri Ortak Program Ofisi'nin (ITS JPO) internet sitesini ziyaret edebilirsiniz.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.34 Küresel Akıllı Ulaşım Sistemi Pazarı 2031 Projeksiyonu

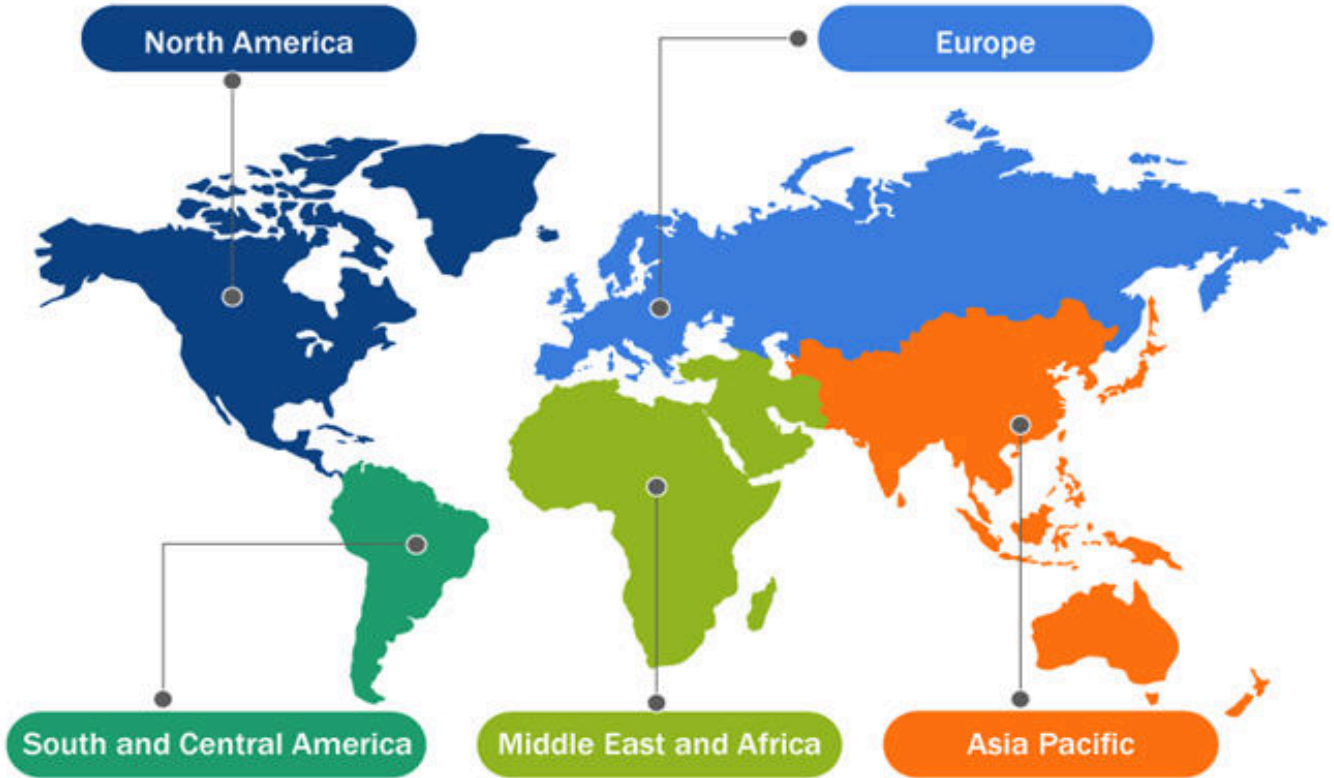
3 Aralık 2024

The Insight Partners'ın yeni hazırladığı geniş çaplı, "Akıllı Ulaşım Sistemi Pazar Büyüklüğü ve Tahminleri (2021- 2031), Küresel ve Bölgesel Pay, Trend ve Büyüme Fırsatı Analiz Raporu Kapsamı: Tür, Sistem, Uygulama ve Coğrafyaya Göre" başlıklı rapora göre; ABD ve Kanada, küresel akıllı ulaşım sistemi pazarı, bölgelerdeki hızlı kentleşme ve yol emniyeti ile güvenliğini artırmaya yönelik hükümet girişimleri nedeniyle önemli bir büyüme gözlemliyor.

Pazar bilgileri ayrıntılarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Rapor; pazar trendlerinin, kilit oyuncuların ve gelecekteki fırsatların derinlemesine bir analizini yapmaktadır. Genel olarak akıllı ulaşım sistemi pazarı, önümüzdeki yıllarda güç kazanması beklenen çok çeşitli sistem ve yazılımlardan oluşmaktadır.

Intelligent Transportation System Market



source: theinsightpartners.com

AUS Pazarına Genel Bakış ve Büyüme Eğilimi: Akıllı ulaşım sistemleri, altyapı ve teknoloji ile birleştirildiğinde, şehirlerde ulaşımın iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır. Birbirine bağlı sensör ve kamera ağları, sisteme güç sağlamak için gerçek zamanlı olarak bilgi ve veri toplamaktadır. Adaptif trafik yönetimi, bu verilerle desteklenerek kazalara ve trafik sıkışıklıklarına hızlı tepki verilmesini sağlamaktadır. Akıllı şehir projeleri, dünya genelinde birçok ülkenin hükümetlerinin önemli yatırımlarıyla hızla artmaktadır. Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü'ne (OECD) göre, akıllı şehir pazarı 2022 yılında 511,6 milyar ABD doları değerindeydi ve 2027 yılına kadar 1.024 milyar ABD dolarına ulaşacağı tahmin edilmektedir; tahmin döneminde %15,0'lık bir Bileşik Yıllık Büyüme Oranı kaydetmesi beklenmektedir.

The Insight Partners tarafından hazırlanan kapsamlı bir rapora göre, Akıllı Ulaşım Sistemi Pazarı, hükümetlerin ulaşım altyapısına odaklanması ve akıllı ulaşım sistemleri için V2X uygulaması dolayısıyla önemli bir büyüme yaşamaktadır. 2023'te 35,93 milyar dolar değerinde olan pazarın, 2023-2031 döneminde %8,0 Bileşik Yıllık Büyüme Oranı (CAGR) ile büyümesi beklenmektedir.

Yol Emniyetini ve Güvenliğini Artırmaya Yönelik Hükümet Girişimleri: Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre her yıl yaklaşık 1,3 milyon kişi trafik kazaları nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Karayolu kazalarının ve trafik olaylarının ana nedenlerinden biri durumsal farkındalık eksikliğidir. AUS teknolojileri, bağlantı tabanlı sistemler ve uygulamalar kullanarak yol güvenliğini artırabilecek gerçek zamanlı uyarılar sağlayabilmektedir. Bu nedenle hükümetler, AUS'un yaygınlaştırılmasını desteklemek için girişimlerde bulunmaktadır. Örneğin Nisan 2022'de Elektronik ve Bilgi Teknolojileri Bakanlığı (MeitY), Hindistan'ın trafik durumunu iyileştirmek için InTranSE-II programının bir parçası olarak AUS kapsamında çeşitli uygulamalar başlattı. Ayrıca Haziran 2024'te Almanya Ulaştırma Bakanı Volker Wissing, Çin ziyareti sırasında Shenzhen'e bir heyet göndererek ulaşım ve dijitalleşme alanlarında Çin-Alman iş birliğinin artan önemini altını çizdi. Belediye Başkanı Qin Weizhong ve Wissing; AUS, teknolojik yenilik ve kentsel hava hareketliliği gibi alanlarda iş birliğini geliştirme fırsatlarını görüşmek üzere bir araya geldi. Dolayısıyla hükümetler öncülüğündeki bu tür gelişmeler, akıllı ulaşım sistemi pazarının büyümesini desteklemektedir.

Hükümetler, Ulaştırma Altyapısına Odaklanıyor:

Metro tesisleri, yeni havalimanları ve demiryolu ağlarının inşası dünya çapında artıyor. Mart 2023'te Kanada Kelowna Belediye Meclisi, Kelowna Havalimanı terminal genişletme projesi için 90 milyon ABD doları finansmanı onayladı. 2023 yılı itibarıyla ABD'de altı yeni havalimanı yapım aşamasındadır. Hindistan Hükümeti 2022 yılında, 2025 yılı sonuna kadar 220 havalimanı inşa etmeyi planladığını açıkladı. Hindistan hükümeti 2023 yılında, bağlanabilirliği artırmaya yönelik yedi adet dönüştürücü demiryolu projesi için 3,93 milyar ABD dolarını onayladı. Kasım 2021'de ABD Kongresi, 110 milyar ABD doları yatırım yaparak ülke genelindeki yolları ve köprüleri onarmak ve yeniden inşa etmek için Bipartisan Altyapı Anlaşmasını kabul etti. İklim değişikliğinin azaltılması, dayanıklılık, eşitlik ve tüm kullanıcılar için güvenlik konularına odaklanan bu yatırım, önümüzdeki beş yıl içinde ülkedeki kötü durumdaki yol ve otoyolları dönüştürmeyi hedefliyor. ABD Başkanı ve Kanada Başbakanı tarafından Mart 2023'te yapılan ortak açıklamaya göre, Kanada Kritik Mineraller Altyapı Fonu kapsamında, temiz enerji ve ulaşım altyapı projelerini desteklemek için yaklaşık 1,09 milyar ABD doları yatırım yapılacaktır.

Araçtan Her Şeye (V2X) Haberleşme:

Modern kablosuz ağlar; en son haberleşme teknolojisini kullanarak araçlar, yayalar, altyapı, otoyollar gibi bileşenleri birbirine bağlamaktadır. AUS çerçevesinde, araçtan her şeye (V2X) haberleşme; eğlence hizmetleri, kooperatif otonom sürüş (trafik bilgisi alışverişi) ve trafik güvenliği (trafik sıkışıklığı/kaza bildirimi, çarpışma uyarısı ve çarpışmadan kaçınma) dahil olmak üzere çok çeşitli kullanım durumlarını desteklemektedir. Otomobil üreticileri ve hükümetler, akıllı ulaşım sistemleri için V2X'i uygulamaya odaklanmaktadır. Örneğin, Ağustos 2024'te ABD Ulaştırma Bakanlığı, 2036 yılına kadar 5,895-5,925 GHz bandında kablosuz teknolojinin ülke çapında yaygınlaştırılmasını öngören ulusal bir V2X planı yayınladı. Ayrıca BMW, 2025 yılında Çin'de V2X teknolojisine sahip otomobillerin seri üretimine başlayacağını duyurdu. Bununla BMW, hareketliliğin geleceğini izole akıllı araçlar yerine, tamamen bağlantılı bir akıllı ulaşım ağı olarak öngörmektedir. Benzer şekilde, Haziran 2023'te Hamburg, trafik ışıklarında otobüslere öncelik tanınmasını öngören ITS-Cube projesi için 2,05 milyon ABD doları fon aldı. Akıllı sistem, kapanan kapılar, kalkışlar ve yeşil veya kırmızı ışık sinyalleri hakkında otobüs sürücülerini bilgilendirerek en iyi şekilde hızlanmalarını ve zaman ve program dahilinde kalmalarını sağlıyor. ITS-Cube, mevcut altyapı ile ağ oluşturmaya odaklanmakta ve toplu taşıma sinyal önceliği (TSP) teknolojisi, 2025 yılından itibaren kademeli olarak uygulamaya alınacaktır.

Araçtan Her Şeye (V2X) Haberleşme: Modern kablosuz ağlar; en son haberleşme teknolojisini kullanarak araçlar, yayalar, altyapı, otoyollar gibi bileşenleri birbirine bağlamaktadır. AUS çerçevesinde, araçtan her şeye (V2X) haberleşme; eğlence hizmetleri, kooperatif otonom sürüş (trafik bilgisi alışverişi) ve trafik güvenliği (trafik sıkışıklığı/kaza bildirimi, çarpışma uyarısı ve çarpışmadan kaçınma) dahil olmak üzere çok çeşitli kullanım durumlarını desteklemektedir. Otomobil üreticileri ve hükümetler, akıllı ulaşım sistemleri için V2X'i uygulamaya odaklanmaktadır. Örneğin, Ağustos 2024'te ABD Ulaştırma Bakanlığı, 2036 yılına kadar 5,895-5,925 GHz bandında kablosuz teknolojinin ülke çapında yaygınlaştırılmasını öngören ulusal bir V2X planı yayınladı. Ayrıca BMW, 2025 yılında Çin'de V2X teknolojisine sahip otomobillerin seri üretimine başlayacağını duyurdu. Bununla BMW, hareketliliğin geleceğini izole akıllı araçlar yerine, tamamen bağlantılı bir akıllı ulaşım ağı olarak öngörmektedir. Benzer şekilde, Haziran 2023'te Hamburg, trafik ışıklarında otobüslere öncelik tanınmasını öngören ITS-Cube projesi için 2,05 milyon ABD doları fon aldı. Akıllı sistem, kapanan kapılar, kalkışlar ve yeşil veya kırmızı ışık sinyalleri hakkında otobüs sürücülerini bilgilendirerek en iyi şekilde hızlanmalarını ve zaman ve program dahilinde kalmalarını sağlıyor. ITS-Cube, mevcut altyapı ile ağ oluşturmaya odaklanmakta ve toplu taşıma sinyal önceliği (TSP) teknolojisi, 2025 yılından itibaren kademeli olarak uygulamaya alınacaktır.

Coğrafi Analizler: Kuzey Amerika, 2023 yılında önemli bir gelir payı ile pazara liderlik ederken onu Avrupa ve Asya Pasifik takip etmektedir. Kuzey Amerika'daki AUS pazarı ABD, Kanada ve Meksika olarak bölümlere ayrılmıştır. ABD, yenilikçi teknolojilere olan yüksek talep ve hızlı altyapı büyümesi nedeniyle pazara hâkim olmuştur. Teknolojinin sürekli geliştirilmesi ve yükseltilmesine yönelik yatırımlarla birlikte, ABD'de AUS'a yönelik talep artmaktadır.

AUS pazarının 2031 yılına kadar 66,35 milyar dolara ulaşması öngörülmekte olup bileşen sağlayıcıları, sistem teknolojisi entegratörü, sistem üreticileri ve son kullanıcılar için önemli bir fırsat sunmaktadır. Şirketler, pazar trendlerini takip ederek yeniliği benimseyerek ve kalite ve performansla odaklanarak bu dinamik ve gelişen pazar ortamında kendilerini başarıya konumlandırabilir.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.35 Edeva, Stockholm'da Plaka Tanıma Sistemi Başlatıyor

4 Aralık 2024

Edeva'nın plaka tanıma sistemi (PTS), İsveç başkentinin yakında yürürlüğe girecek olan Çevresel Bölge Sınıfı 3 koruma planı kapsamında, yakında Stockholm'ün merkezinde faaliyete geçirilecek. Edeva ile anlaşma yaz aylarında imzalandı, kurulumlar Eylül ayında başladı ve sistem 31 Aralık'tan itibaren yeni kurula uygunluğa göre hazır olacak şekilde çalışmalar tamamlandı. Edeva ile yapılan sözleşme, 10 yıla kadar kurulum, işletme, bakım ve yönetim desteğini de kapsıyor.



Bölge 1, tüm şehir merkezini kapsıyor ve yoğun trafiği düzenliyor. Bölge 2, Stockholm'ün merkezindeki tek bir cadde olan Hornsgatan'da yer alıyor ve hafif araçları düzenliyor. Yeni yıldan itibaren yürürlüğe girecek olan 3. Sınıf Çevre Bölgesinde ise belirlenmiş bir alanda sadece tamamen elektrikli araçlara, yeni model benzinli arabalara ve yakıt hücreli araçlara izin verilecek. Söz konusu çevresel bölgelerin hayata geçirilmesi ile hava kalitesinin iyileştirilmesi ve kent sakinleri için daha hoş ve sağlıklı bir yaşam ortamı oluşturulması amaçlanıyor. Bir diğer hedef ise araç filosunun yenilenmesini hızlandırmak. Kentin trafik ofisi trafik planlama müdürü Sara Bergendorff, kentin 2030 yılına kadar emisyonsuz bir şehir merkezine sahip olmayı ve trafik kaynaklı karbondioksit emisyonlarını %80 oranında azaltmayı hedeflediğini söyledi. "Önümüzdeki yıllarda araç filosunun gelişimini ve çevre üzerindeki etkisini takip etmek ilginç olacak" şeklinde konuştu.

Hem yeni bölgenin uygulanmasından önce ve uygulanması sırasında hem de mevcut 1. ve 2. Bölgeler için çevre bölgelerinde kural uyumluluğunu ölçmek amaçlanıyor. Edeva, veri dağıtımını yönetmek ve fiziksel ekipmanları izlemek için tescilli yazılım platformu EdevaLive'i kullanıyor. EdevaLive, ayrıca Stockholm'ün merkezi platformuna veri sağlıyor ve geliştirilmekte olan operasyonel bir platforma; alarmlar, log kayıtları vs. sağlanması da planlanıyor.

Edeva'nın sistem mimarı John Eskilsson, "Bu verileri anlaşılır bir şekilde derlemek karmaşık bir görev, bu nedenle sonuçları görselleştirmek için çeşitli gösterge tabloları geliştirdik. Şehrin verileri erişilebilir ve anlaşılabilir kılan bir sistem talep etmesi ihale sürecinin bir parçasıydı" dedi.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.36 Nextbike, Fransa'nın Doğusuna Gidiyor

6 Aralık 2024

Kamusal bisiklet paylaşım sağlayıcısı Nextbike, Fransa'nın doğusundaki Mulhouse kenti ve Alsace bölgesi için önümüzdeki ilkbaharda başlayacak bir program başlatacak. Nextbike başlangıçta 64 istasyonda yaklaşık 640 e-bisiklet ile hizmet verecek. Bu programla, Almanya ve İsviçre sınırlarına yakın Mulhouse Alsace Agglomération'daki sekizden fazla belediye yeni bisiklet paylaşım ağının bir parçası olacak. Bu hizmet, bölgenin MaaS platformu aracılığıyla toplu taşıma ağına entegre edilecek.

Nextbike geçtiğimiz yıl Strasbourg'daki Vélib' için donanım ve yazılım sağlayarak Fransa pazarına girmişti. Geçtiğimiz aylarda Nextbike, hareketlilik çözümlerini; Yunanistan, Kosova ve Portekiz'e taşıdı ve şu anda 24 ülkede 300'den fazla noktada faaliyet gösteriyor.

Atina'daki Elliniko programı ile Nextbike ilk kez Yunanistan pazarına girdi ve yaklaşık 50 e-bisiklet dağıtımını gerçekleştirdi. Portekiz'deki ilk proje Eylül ayında Avrupa Hareketlilik Haftası sırasında başlatıldı. Şu anda Barcelos'un ziyaretçileri ve sakinleri için 50 istasyonda yaklaşık 200 pedallı bisiklet mevcut.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



2.37 AUS Amerika, 2025 Yılı için Yönetim Kadrosunu Açıkladı

12 Aralık 2024

AUS Amerika, önümüzdeki yıl için yönetim kurulu kadrosunu onayladı. Bu hafta Washington DC'de yapılan yönetim kurulu toplantısında, kuruluşun mevcut yönetim kurulu tarafından 2025 yönetim kurulu üyelerinin seçimi onaylanarak altı yeni yönetim kurulu üyesine hoş geldin denildi.

2025 AUS Amerika yönetim kurulu üyeleri, aşağıdaki kişilerden oluşuyor:

- Başkan-Chris Armstrong, Cavnue
- Başkan Yardımcısı-Tilly Chang, San Francisco Eyaleti Ulaştırma İdaresi
- Sekreter-Seleta Reynolds, Los Angeles Metro
- Sayman-Laurel Straub, State Farm Insurance
- Geçmiş Dönem Başkanı-Joanna M. Pinkerton, HNTB



Aşağıda yer alan ulaştırma uzmanları, yeni AUS Amerika yöneticileri olarak seçildi:

- Shailen Bhatt, COO-AtkinsRéalis
- David Desharnais, Başkan ve CEO-Rekor
- Zac Doerzaph, İcra Direktörü-VTTI
- Robert Brydia, Kıdemli Araştırma Bilimcisi Bölüm Başkanı-TTI
- Solomon Caviness, Komisyon Üyesi-ATL DoT
- Preeti Choudhary, İcra Direktörü – DriveOhio

Ayrıca, beş yönetim kurulu üyesi bir dönem daha görev yapmak üzere yeniden seçildi:

- Ramin Massoumi, Küresel Direktör, Akıllı Hareketlilik Sistemleri-Arcadis
- Brad Stertz, Kamu İlişkileri Direktörü-Audi of America
- Kevin Ro, Teknik ve Düzenleyici İşler Direktörü-Toyota Motor North America, Inc.
- Henry Lui, Direktör-MCity
- Tony Taveras, Direktör – Caltrans

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.38 AUS Yeni Zelanda'nın Yeni Başkanı Seçildi

16 Aralık 2024

AUS Yeni Zelanda (ITSNZ), Armin Guttke'yi başkan ve yönetim kurulu başkanı olarak atadı. Kasım ayında ITSNZ'den ayrılıp Yeni Zelanda Ulaştırma Ajansı Waka Kotahi'ye katılan Mike Rudge'ın yerini aldı. Rudge, dört yılı başkan olmak üzere altı yıl boyunca ITSNZ'de yönetici olarak görev yaptı.

Göreve getirilen Guttke, 20 yılı aşkın bir süredir bu alanda liderlik yapıyor. ITSNZ; kendisinin teknoloji, iş dünyası ve Yeni Zelanda'nın ulaştırma sektörünün karşı karşıya olduğu siyasi zorluklar konusunda iyi gelişmiş bir birikime sahip olduğunu belirtti. Dört yılı aşkın bir süredir yönetim kurulu üyesi olarak görev yapmakta ve üye katılımı, tanıtım ve savunuculuk konularında önemli sorumluluklar üstlenmektedir.

ITSNZ; paydaş katılımı, stratejik düşünme, politika ve savunuculuk alanlarındaki deneyiminin, sektörün büyüme ve değişim gösterdiği bu kritik dönemde, önemli bir yönetim ve yönetim kabiliyeti sağlayacağını belirtti.

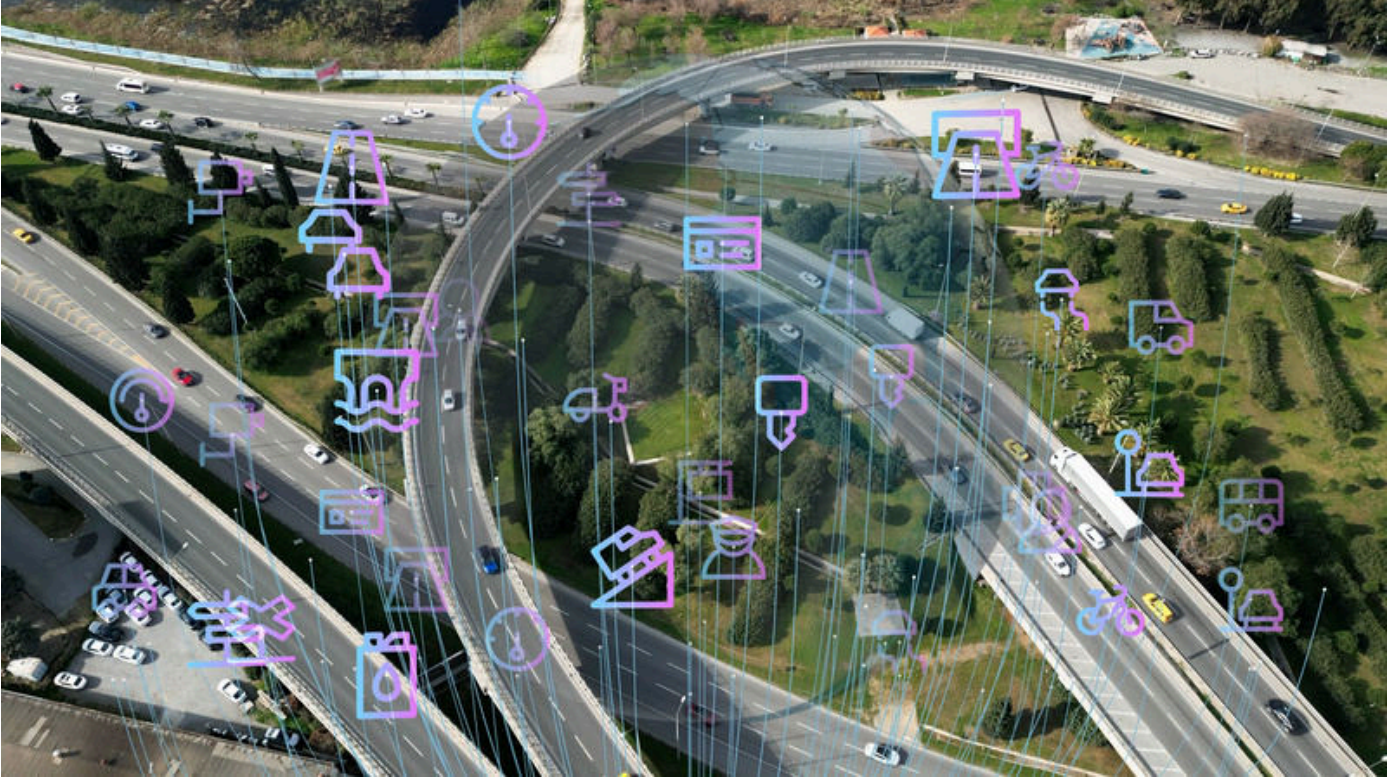
Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



2.39 Kapsch, Almanya'nın K-AUS Stratejisini Destekliyor

19 Aralık 2024

Kapsch TrafficCom, Almanya'nın otonom ve bağlantılı sürüş için yakın zamanda kabul edilen ulusal stratejisini tamamen desteklediğini söyledi. Stratejinin bir bölümü, otonom ve bağlantılı sürüş için standartların Avrupa Birliği çapında ve uluslararası uyumlaştırılmasını geliştirmeye odaklanıyor. Acil durumlarda kullanılmak üzere haberleşme standartlarının ve uygulamalarının daha da geliştirilmesine özellikle vurgu yapılıyor.



Almanya'nın stratejisi, otonom ve bağlantılı sürüşe giden yolu açıyor ve bu gelişmelerin sunduğu muazzam fırsatlardan yararlanmayı hedefliyor. Kooperatif akıllı ulaşım sistemleri (K-AUS), araçların ve altyapının birbirine bağlanmasını sağlayan temel unsur olarak bu konuda çok önemli bir rol oynayacak.

Kapsch TrafficCom, bu teknolojiyi uzun yıllardır geliştiriyor ve aynı zamanda uyumlaştırılmış standartların oluşturulması ve daha da geliştirilmesinde yer alıyor. Şirketin teknolojisi, şu anda Alman otoyollarında inşaat sahası uyarıları için kullanılıyor.

K-AUS teknolojisi trafik akışını gerçek zamanlı olarak analiz etmek ve yönetmek için de kullanılabilir. Bu teknoloji, acil durum araçlarının trafik ışığı sıralamalarını otomatik olarak etkilemesini veya doğrudan araçlara trafik kazası veya sıkışıklığı uyarıları vermesini sağlıyor.

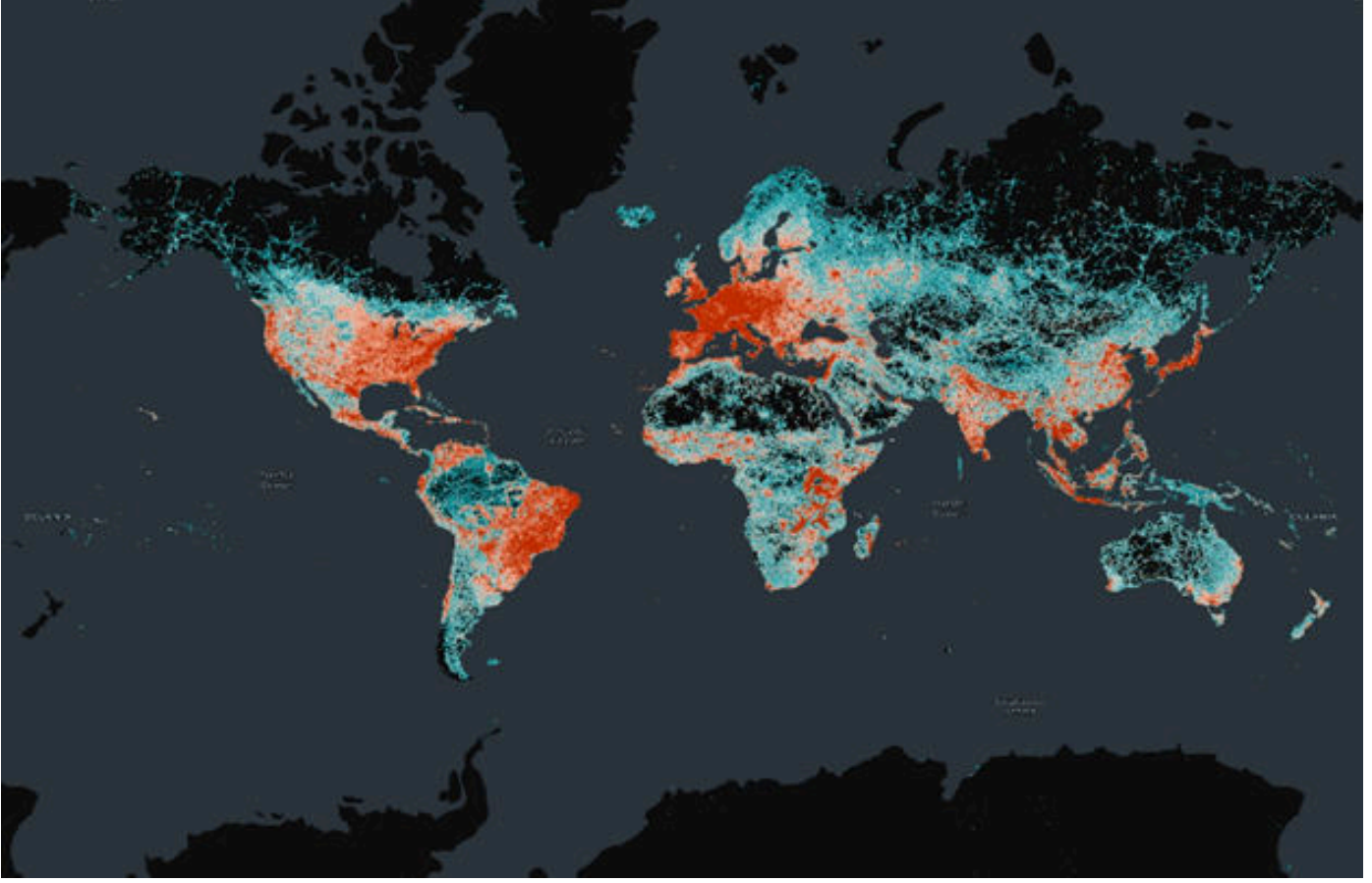
Almanya'nın yeni kabul edilen stratejisi, otonom sistemler için inovasyonun itici gücü olan toplu taşımaya özellikle odaklanmaktadır. Bu durumda daha iyi bir ağ oluşturma; ulaşım ağının verimliliğini artırmaya ve toplu taşımanın çekiciliğini artırmaya yardımcı olabilir.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.40 Overture Maps, Ulaştırma Veri Setini Yayınladı

20 Aralık 2024

Açık harita veri seti, dünya çapında 86 milyon kilometre yol içeriyor.



Amazon Web Services, Meta, Microsoft ve TomTom tarafından 2022 yılında kurulan Overture Maps Foundation, küresel ulaşım veri setini satın alınmak üzere yayınladı.

Açık harita veri seti; otomotiv, araç paylaşımı, lojistik, navigasyon, yerel konum bulma ve şehir planlamanın yanı sıra afet ve insani yardım müdahalesi de dahil olmak üzere geniş bir sektör yelpazesinde yeni ve genişletilmiş kullanım durumlarını desteklemektedir.

Ulaşım veri seti, dünya çapında 86 milyon kilometre yol içeriyor. Bu sürüm, verilerin ve temel şemanın, uzun testlerden sonra, artık kararlı olduğu ve geliştiricilerin verileri uygulamalarda kullanmaya başlayabileceği anlamına geliyor.

Overture ulaşım veri setinin, firmalar ve uygulama geliştiriciler tarafından çeşitli uygulamalar için temel olarak kullanılmaya başlanması beklenmektedir. Bu veri seti; binalar, görülmeye değer yerler, bölümler (sınırlar) ve temel katman dahil olmak üzere Overture'un diğer veri setlerine katılıyor. Kuruluş; ulaşım veri setinin, potansiyel kullanım alanları açısından potansiyel olarak en etkili veri seti olduğunu belirtiyor.

Overture Ulaştırma Veri Setinde Neler Var?

Ulaştırma veri seti; hava görüntülerinden elde edilen detaylı, doğru veriler, tanınabilir otoyol işaretleri ile net yol güzergahları, kapsamlı demiryolu ve feribot güzergâh bilgileri, karmaşık trafik kuralları ve kısıtlamalarının daha iyi ele alınmasını içeriyor.

Overture; OpenStreetMap (OSM) topluluğundan alınan veriler üzerine inşa edildiğini, ardından daha istikrarlı bir veri kümesi oluşturmak için veri yapısını yeniden tasarladığını söyledi. Belgelenmiş bir şema ile uygulama geliştiricilerin kullanması daha kolay hale geldi. Overture'un OSM'den aldığı ulaştırma verileriyle yaptığı bir diğer çalışma da normalizasyon oldu. Overture ulaştırma veri setindeki tüm veriler, artık bütünlüğü sağlamak için ortak bir nitelikler kümesine bağlı kalıyor. Örneğin sağa dönüşler ve hız limitleri gibi özellikler, baştan sona tek bir standart formatta, tutarlı bir şekilde temsil ediliyor.

Normalizasyon; verileri analiz etmeyi, yorumlamayı ve kullanmayı daha kolay ve güvenilir hale getirerek geliştiricilerin Overture temel katmanı üzerine açık veya özel uygulamalar oluşturmaya olanak tanıyor. Overture, ayrıca altta yatan OSM verilerini doğrulayıp onaylıyor.

Overture ulaştırma veri seti, daha iyi ve daha eksiksiz hale getirmek için sürekli olarak güncellenecek. İleriye dönük olarak harita verilerindeki güncellemeler ve iyileştirmeler, yapay zekâ ve diğer açık veri kaynaklarından da yararlanacak. Yeni nesil harita ürünleri, geniş bir ürün ve hizmet yelpazesini mümkün kılacak. Overture, bu yeniliğin temelini oluşturacak açık harita verilerinin geliştirilmesinde öncü konumda olduğunu belirtiyor.

Overture üyeleri; eksiksiz, doğru ve fiziksel dünya değiştiğinde yenilenen harita verileri oluşturmak için kaynakları birleştiriyor. Harita verileri, açık veri lisansı altında herkes tarafından açık ve genişletilebilir olacak.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.41 Danimarka'da Otoyol Ücreti Değişiklikleri Yürürlüğe Giriyor

23 Aralık 2024

Avrupalı hareketlilik hizmeti sağlayıcısı UTA Edenred; UTA One ve UTA One next otoyol ücretlendirme cihazlarının, Danimarka'nın otoyol ücretlendirme sistemindeki değişikliklerle uyumlu olduğunu açıkladı.

Danimarka, 1 Ocak 2025 tarihinde Avrupa genelindeki Eurovignette sistemini kilometre bazlı bir geçiş ücreti sistemi ile değiştiriyor. Diğer Eurovignette üyesi ülkeler olan Hollanda, Lüksemburg ve İsveç'te, mevcut ücretli geçiş çözümü uygulanmaya devam edecek.

Danimarka'da CO₂ tarifesini de içeren yeni geçiş ücreti, otobüsler hariç olmak üzere 12 ton ve üzeri araçlar için geçerli olacak.



Danimarka ağı, 10.900 km'lik yolu kapsıyor. Tarife; aracın ağırlığına, CO₂ emisyon sınıfına ve geçilen düşük emisyon bölgelerinin sayısına bağlı olarak değişiyor. Danimarka'nın düşük emisyon bölgesi şehirleri arasında Kopenhag, Frederiksberg, Odense, Aarhus ve Aalborg bulunuyor.

Danimarkalı ücretli geçiş sağlayıcısı, bir ulusal ücretli geçiş cihazı sunmayacak. Bunun yerine kredi kartı aracılığıyla önceden isteğe bağlı güzergâh rezervasyonu seçeneği getirecek. Yeni Danimarka geçiş ücreti, UTA Edenred'in UTA One ve UTA One next geçiş ücreti cihazlarıyla ödenebilecek. Bunun için UTA müşterilerinin, UTA Hizmet Merkezinde geçiş ücreti içeriğini etkinleştirmesi gerekecek.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



2.42 Venedik, Sürdürülebilir Ulaşım Konusunda Tercihlerini Açıkladı

26 Aralık 2024

Toyota Mobility Foundation, İtalya'nın Venedik kentinde düzenlenen [Sürdürülebilir Şehirler Yarışması](#)'nın 10 yarı finalistini açıkladı. Bu hamle, ABD'deki Detroit ve Hindistan'daki Varanasi'yi de kapsayan iki aşamalı, üç yıllık 9 milyon dolarlık küresel girişimin bir parçası ve her şehir, belirli ulaşım sorunlarını çözeceğini düşündükleri projelere verileverilecek 3 milyon dolarlık hibeye hak kazanmaktadır.

Uluslararası turizm için bir cazibe merkezi olan ünlü deniz kenarı İtalyan şehrinde, katılımcılar aktif hareketliliği, toplu taşıma kullanımını ve paylaşımlı hareketlilik kullanımını artırarak vatandaş davranışını değiştirme potansiyelleri açısından değerlendirildi.

Firmaların her biri, Venedik'te mevcut düşük ve sıfır karbonlu ulaşım modlarının kullanımını ve benimsenmesini teşvik etmek üzere çözümlerini geliştirerek yerelleştirmelerine yardımcı olmak üzere 50.000 dolar uygulama hibesi alacak.



Venedik yarı finalistleri arasında, yolcuları özel araçlarından daha sürdürülebilir ulaşım araçlarını kullanmaya teşvik etmeye çalışan şirketler de yer alıyor. Örneğin Betterpoints ve Factual Consulting, vatandaşları arabalarından daha aktif araçlara geçtikleri için ödüllendirmeyi amaçlıyor.

Bu çerçevede dijital hareketlilik uzmanı loki, halihazırda 100 şehir ve bölgede faaliyet gösteren "Bir Hizmet Olarak Hareketlilik" sağlayıcısı olan Instant System ile birlikte bu listeye seçildi.

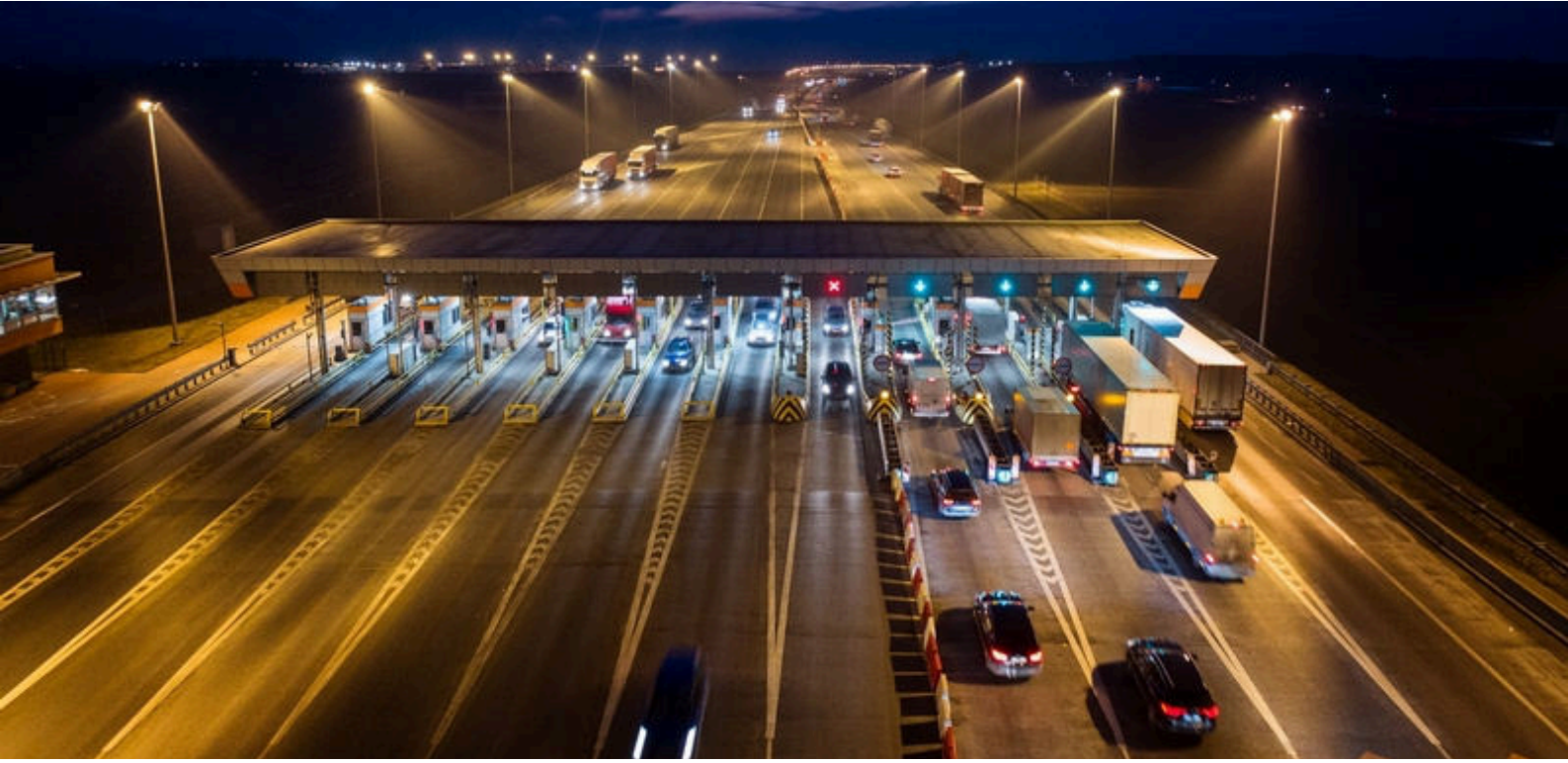
Şirketlerin ve projelerin tam listesi [burada](#) yer alıyor. Çözümlerini uygulamaya ve geliştirmeye devam etmeleri için 2026 yılında her bir ev sahibi şehirde kazananlara nihai ödüller verilecek.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

2.43 Asecap, 2024 Sürdürülebilirlik Raporunda Kullanan Öder İlkesini Vurguluyor

30 Aralık 2024

Avrupa otoyol ücretlendirme kuruluşu Asecap, [2024 Sürdürülebilirlik Raporu](#)'nda, karayolu taşımacılığının daha çevreci hale getirilmesi gerektiğini belirtti.



Asecap Başkanı Julián Núñez rapora yer alan giriş yazısında “Bugün her zamankinden daha fazla, taşımacılığın karbonsuzlaştırılmasına yatırım yapma ihtiyacı var ve bu da ancak karayolu taşımacılığı karbonsuzlaştırılırsa etkili olacaktır” dedi ve iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmenin, karayolu taşımacılığını hızlı bir şekilde karbon-suzlaştırmadan mümkün olmayacağını sözlerine ekledi.

Kuruluş, yeni yatırımların finansmanı ile “kirlenen öder” ilkesinin içselleştirilmesini birleştirmek için şu anda mevcut olan en iyi yöntem olarak “kullanan öder” ilkesine önem vermektedir.

Asecap, karayolu geçiş ücretlerinin ve AUS'un, Avrupa Birliği Taksonomi Yönetmeliğine dahil edilmesini istemekte ve ayrıca politika yapıcılara “2050 yılına kadar karbon nötrlüğünü hedefleyerek karayolu taşımacılığının yeşil dönüşümünü hızlandırmak ve daha yeşil karayolu altyapısı için doğrudan bir finansman aracı olarak geçiş ücretlerinden yararlanmaları” çağrısında bulunuyor.

Haberin detaylarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



AUSTÜRKİYE

BİZDEN HABERLER

www.austurkiye.org.tr

www.auszirvesi.org

3.1 AUS Türkiye, Ulusal AUS Birlikleri Ağı Tarafından “Ulaşımda Mükemmellik Ödülü”ne Layık Görüldü

14 Kasım 2024

Ulusal AUS Birlikleri Ağı (Network of National ITS Associations-ITS Nationals) tarafından, İsviçre’nin başkenti Bern’de, ağın genel kurul gala gecesinde ödül töreni düzenledi. Ulusal AUS Birlikleri Ağı tarafından düzenlenen ödül töreninde, kazananlar belli oldu. AUS Türkiye, “**Ulaşımda Mükemmellik Ödülü**”nün sahibi oldu.



AUS Türkiye, “Ulaşımda Mükemmellik Ödülü”nü kazanarak 2024 yılı süresince, ülkesinde en aktif ve etkili AUS derneği olarak öne çıktı. AUS Türkiye; 2024 yılı boyunca “SUMMITS’24 4. Uluslararası AUS Zirvesi”, “7. Ulaşım Akıl Yolu Ödülleri”, akademik konferans ve eğitimler, ulusal AUS projelerinin yaygınlaştırılması faaliyetleri, Türkiye’deki ulaşım topluluklarına ülkemizdeki ve dünyadaki öne çıkan AUS uygulamaları ve başarılı örneklerinin paylaşıldığı bir dizi internet semineri ve çeşitli etkinlikler düzenleyerek üç ayda bir yayınladığı AUS Türkiye Bülteni’nde ve sosyal medya hesaplarında yürüttüğü çalışmaları paylaştı.

Ulusal AUS Birlikleri Ağı Başkanı Dónal Hodgins, “*Ulusal AUS Birlikleri Ağı, ulusal AUS birlikleri tarafından en iyi uygulamaların paylaşılmasını sağlamakta ve bunun karşılığında üyelerini desteklemelerine yardımcı olmaktadır*” dedi. Bu ödüllerin, bireysel üyelerin neler yaptığı hakkında daha fazla bilgi edinmek, deneyimleri paylaşmak ve ulusal düzeyde bireysel üyelere daha iyi hizmet vermeye yardımcı olmak için harika bir yol olduğunu belirtti.

Ulusal AUS Birlikleri Ağı; en iyi uygulamaların geliştirilmesini ve paylaşılmasını, üyelerinin birbirine bağlanması, üyelerini daha iyi bilgilendirmek için haber ve araştırmaların paylaşılmasını, AUS’un uygulanmasını ilerletmek için vaka çalışmalarının ve tanıtım materyallerinin paylaşılmasını ve Ulusal AUS Birlikleri Ağı üyelerinin; ulusal, Avrupa ve küresel AUS kongrelerine katılmalarını ve ERTICO ve diğer organları, bu kongrelerin gerçekleştirilmesinde destekleyen bir kuruluştur. Bu çalışmalar kapsamında gerçekleştirilen ödül töreni organizasyonu, Bern’deki genel kurul toplantısından önce gerçekleşti. AUS Türkiye’nin ödülünü, AUS Türkiye’yi temsilen Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Sayın R. Çağrı Yüzbaşıoğlu aldı.

Ulusal AUS Birlikleri Ağı'nın 30 üyesi bulunmakta olup törende ödül alan ulusal AUS dernekleri ve ödül kategorileri aşağıdaki gibidir:

- Ulaşımda Mükemmellik Ödülü (Neology sponsorluğunda)-AUS Türkiye
- Ulusal Politika Şampiyonu Ödülü (The Traffic Group sponsorluğunda)-AUS Avusturya
- Üyelik Şampiyonu Ödülü (Ohmio sponsorluğunda)-Connekt, AUS Hollanda
- Yeni Nesil Şampiyon Ödülü (IDASO sponsorluğunda)-AUS Birleşik Krallık
- Yılın Ağ Kişisi Ödülü (SWARCO sponsorluğunda)-Trond Hovland, AUS Norveç

AUS Türkiye olarak sürekli devam eden ve sürekli büyüyen çabalarımız ve çalışmalarımız sayesinde, geçtiğimiz yıl boyunca en aktif ve etkili AUS derneği olarak Ulusal AUS Birlikleri Ağı "*Ulaşımda Mükemmellik Ödülü*"nü kazanmaktan büyük gurur duyuyoruz. Bu başarıya imza atılmasında desteklerini esirgemeyen AUS Türkiye Yönetim Kurulu üyelerimize, dernek üyelerimize, AUS Türkiye gönüllülerine, çalışmalarımızda bize destek olan tüm paydaşlarımıza ve çalışma arkadaşlarımıza teşekkür ediyoruz. Bu hepimizin ortak başarısı ve AUS Türkiye olarak sizlerin desteğiyle elimizden gelenin en iyisini yapmaya devam edeceğiz.

3.2 Conf-ITS'25 1. Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Konferansı

Türkiye Akıllı Ulaşım Sistemleri Derneği (AUS Türkiye) olarak ülkemizin akıllı ulaşım ekosistemine önemli bir katkı sağlamak amacıyla heyecan verici bir akademik çalışmaya imza atıyoruz. 16-17 Nisan 2025 tarihlerinde, dernek üyelerimizden Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi akademik iş birliği ile "**Conf-ITS 1. Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Konferansı**"nı, siz değerli paydaşlarımızın katılımlarıyla Teknopark Ankara'da düzenleyeceğiz.

Konferansta Neler Olacak?

- **Akademik Bildiri Sunumları:** Katılımcılar, hazırladıkları ve Bilim Kurulu tarafından sunuma uygun bulunan akademik çalışmalarını sunacaklar.
- **Paneller:** Sektör uzmanları tarafından akıllı ulaşım, hareketlilik ve güncel konularda paneller düzenlenecek.
- **Sergi Alanı:** Paydaşlarımız, geliştirdikleri yenilikçi teknolojileri ve projeleri sergileyebilecekler.
- **Ağ Oluşturma Fırsatları:** Katılımcılar, sektörün önde gelen isimleriyle tanışma ve iş birliği yapma imkânı bulacaklar.

Konferansta akıllı ulaşım, hareketlilik ve ulaştırma alanında yapılan yenilikçi projelerin, özgün buluşların ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Yapılan araştırmaların sonuçlarını bilim etik kuralları içerisinde sunan ve Bilim Kurulu tarafından sunuma uygun bulunan akademik bildiriler kabul edilecektir. En az iki hakem tarafından sunuma uygun bulunan bildiriler, konferansta canlı olarak sunulacak ve konferans sonrasında dijital olarak ISBN içeren Konferans Bildiri Kitabında yer alacaktır. Bildiri başvuruları açılmış olup son başvuru tarihi 3 Mart 2025 olarak belirlenmiştir.

Ülkemizin ilk ve en büyük AUS etkinliği olan SUMMITS Uluslararası AUS Zirvesi ile birlikte, akademiden üyelerimizin destekleriyle Conf-ITS'25 konferansını düzenlemekten ve akademik çalışmaların gelişmesine katkı sunmaktan memnuniyet duyuyoruz.

Konferansın ilk gününde derneğimizin "**6. Olağan Genel Kurulu**" ve "**Ulaşımda Aklın Yolu Ödül Töreni**" de gerçekleştirmeyi planlanmaktadır.

Konferans ile ilgili detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

3.3 Ulaşım Aklın Yolu Ödül Başvuruları Devam Ediyor

Bu yıl 8.si verilecek olan AUS Türkiye'nin gelenekselleşen “**Ulaşım Aklın Yolu Ödülleri**”, 16-17 Nisan 2025 tarihlerinde düzenlenecek Conf-ITS'25 Konferansının açılış oturumunda, sahiplerine takdim edilecek. Ödül başvuruları açılmış olup son başvuru tarihi 3 Mart 2025 olarak belirlenmiştir.

Ödüllere başvurular, [AUS Türkiye Portalı](#) üzerinden yapılacak olup geçmiş yıllarda ödül alan kurum ve projelerle ilgili detaylı bilgilere [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Birçok dalda verilecek ödül kategorileri aşağıda listelenmiştir:

- Belediyecilik (Büyükşehir Belediyeleri)
- Belediyecilik (İl ve İlçe Belediyeleri)
- Hareketlilik Teknolojisi
- Sektöre Katkı
- Start-Up
- Medya
- Akademi
- En İyi Akademik Yayın
- Akademik Ar-Ge
- Jüri Özel Ödülü ve AUS Türkiye Özel Ödülü



3.4 “Trafik Gözlem Kameralarında Derin Öğrenme Yöntemleriyle Gerçek Zamanlı Video Akışı Analizi Projesi”nin Sonuçları Sektör Paydaşları ile Paylaşıldı

27 Kasım 2024 / 9 Aralık 2024

Akıllı ulaşım ve akıllı şehir kavramlarının önemli bileşenlerinden biri olan trafik gözlem sistemleri, kameralardan edinilen veriler ile ulaşım ve şehir yaşamına ilişkin pek çok soruna etkili çözümler üretilebilecek yöntemlerin geliştirilmesinde kullanılmaktadır. Şehir içi ve şehirlerarası ulaşım altyapısının vazgeçilmez elemanlarından olan trafik gözlem kameralarından edinilen bilgilerin yapay zekâ ve derin öğrenme teknikleriyle analizlerinin yapılması, karar verme mekanizmalarının etkin işleyişini sağlarken, akıllı ulaşım sistemlerinin (AUS) tesisi ve akıllı şehir yaşamına dair kısa, orta ve uzun dönem hedeflerinin gerçekleştirmelerine de katkı sunmaktadır. Bu doğrultuda, “**TÜBİTAK 1005-Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı**” kapsamında desteklenen ve 05 Haziran 2023 tarihinde başlayan “**Trafik Gözlem Kameralarında Derin Öğrenme Yöntemleriyle Gerçek Zamanlı Video Akışı Analizi ve Kötücül Aktivite Tespiti**” projesinin tanıtım ve kapanış toplantısı, 27 Kasım 2024 tarihinde, Karayolları Genel Müdürlüğü’nde, proje çıktılarının potansiyel faydalanıcılarının geniş katılımı ile Esmâ DİLEK tarafından yapıldı.

TRAFİK GÖZLEM KAMERALARINDA DERİN ÖĞRENME YÖNTEMLERİYLE GERÇEK ZAMANLI VIDEO AKIŞI ANALİZİ VE KÖTÜCÜL AKTİVİTE TESPİTİ

1005 Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Programı

Moderatör

Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU
Gazi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi - IPv6ForumTürkiye Başkanı,
IEEE Blockchain Türkiye Başkanı

Konuşmacı

Esma DİLEK
Gazi Üniversitesi Bilgi Güvenliği
Mühendisliği Bölümü
Doktora Öğrencisi

28 KASIM 15:00-16:00
<https://us06web.zoom.us/j/86991515282>
youtube.com/@austurkiye-itsturkiye

AUSTÜRKİYE katkılarla düzenlenmektedir.



Aynı zamanda proje tanıtım ve yayılım faaliyetleri kapsamında, Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU'nun moderatörlüğünde, 28 Kasım 2024'te düzenlenen AUS Türkiye webinarında, DİLEK; projenin ayrıntılı sunumunu yaparak projeye ilişkin detayları kamuoyu ile paylaştı. Webinara [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

Projede bursiyer olarak yer alan Esma DİLEK proje tanıtım sunumunda, trafik gözlem kameralarından, hibrit derin öğrenme yöntemleriyle gerçek zamanlı video akışı analizi ve kötücül aktivite tespiti kapsamında yapılan çalışmalarda, literatür çalışmalarında yer alan benzerlerine göre daha yüksek anomali tespit başarı oranı elde edilmesinin hedeflendiğini belirtti. Ayrıca ülkemizdeki akıllı ulaşım ve akıllı şehir proje, faaliyet ve çalışmalarında yararlanılabilecek, ulaştırma ve bilişim disiplinlerini içeren bir alanda, Avrupa Yeşil Mutabakatı stratejilerini destekleyen bir yapay zekâ modeli geliştirilmesinin amaçlandığını sözlerine ekledi.

Dilek ayrıca, ülkemizde AUS uygulamalarının yaygınlaşması amacıyla yapılan her türlü çalışmanın önemli olduğunu ve TÜBİTAK tarafından desteklenen bu projesinin başarıyla tamamlanması sonucunda, aşağıdaki kazanımların elde edilebileceğine değindi:

- Video akışlarının gerçek zamanlı olarak analiz edilerek otoyol işletmecilerinin, trafiğin yönetiminden sorumlu yerel ve merkezi yönetim birimlerinin karar destek süreçlerinin daha etkin işletilebilmesi

- Olası olumsuz durumların (ikincil kazalar, yaya/hayvan vb. canlılara zarar verilmesi vb.) önüne geçilmesi
- Hibrit derin öğrenme yöntemleri geliştirilerek video akışlarından kötücül durumların otomatik tespit edilmesi ve efektif olay yönetimi yapılabilmesi
- Ulusal kalkınma ve strateji belgelerinde öncelik verilen yapay zekâ, büyük veri ve derin öğrenme alanlarında, yerli ve milli ürünlere dönüştürülebilirlik kapasitesi olan bir çözüm geliştirilmesi
- Ortaya çıkacak yapay zekâ modeli ile ulaştırma alanında karar destek süreçlerine katkı sunarak ulaşım kaynaklı sorunların olumsuz etkilerinin azaltılması
- Trafikte kaybedilen zamanın azalması ile iş gücü kaybının önlenmesi
- İş gücü kaybının azalması ile milli gelire olumlu katkı sağlanması ve dolaylı maliyetlerin azalması
- Trafik yoğunluğu ve sıkışıklığında azalma sağlanması ile yakıt tüketiminde, sera gazı emisyonlarında düşüş kaydedilmesi ve ülke ekonomisine katkı sunulması
- Sera gazı emisyonlarının azalması ile çevresel olumsuz etkilerde azalma ve küresel iklim değişikliği sorunun çözümüne katkı sağlanması

- Çevresel olumsuz etkilerin neden olduğu sağlık sorunlarının azalması ile uygulanan tedavi harcamalarının azalması ve bunun ülke ekonomisine katkı sağlaması
- Trafikteki anormal durumların gerçek zamanlı tespiti ile trafik kazaları ile buna bağlı ölümlerin, yaralı sayılarının ve maddi kayıpların azalması, acil yönetim sistemlerinin verimliliğinin ve etkinliğinin artırılması
- Trafik gözlem kameraları yardımıyla elde edilen büyük verinin analizi ile operasyonel verimliliğe katkı
- Akademik literatür çalışmalarına, video analitik ile anomali tespiti alanında yenilik katan çözümlerin sunulması
- Gerçek zamanlı trafik yönetim sistemlerinde ihtiyaç duyulan ve yurt dışından tedarik edilen bazı kamera sistemlerinde gömülü olarak sunulan otomatik olay algılama yazılımlarına alternatif yerli bir çözüm geliştirilmesi ile teknolojik dışa bağımlılığın azaltılması
- Ülkemizin trafik yönetim sistemleri alanında yazılım kabiliyetlerinin geliştirilmesi sayesinde yurt dışı pazarda rekabet gücünün artırılması

DİLEK sunumunda, TÜBİTAK tarafından desteklenen proje ile mevcut veri kaynakları olan trafik gözlem kameraları kullanılarak maliyet etkin, ulusal video anomali tespit sistemleri ile entegre edilebilecek yapay zekâ modelleri geliştirildiğini söyledi. Geliştirilen yapay zekâ modellerinin tespit başarısının hem proje kapsamında temin edilen örnek veri setleri hem de literatür çalışmalarında kıyaslama için kullanılan kamuya açık olarak erişilebilen veri setleri kullanılarak ölçüldüğünü belirtti. Proje kapsamında geliştirilen hibrit derin öğrenme yöntemini konu alan bir akademik makalenin, bilim atıf indeksli (Science Citation Index, SCI) IEEE Access dergisinde yayınlandığına, literatür çalışmalarından elde edilen bilgilerin derlenerek SUMMITS'24 4. Uluslararası Akıllı Ulaşım Sistemleri Zirvesi'nde konferans bildirisi olarak sunulduğuna değindi. Ayrıca proje konusunu ele alan ve proje kapsamında hazırlanan iki derleme makalenin, SCI indeksli dergilerde değerlendirme aşamasında olduğunun bilgisini paylaştı.

Proje kapsamında yürütülen çalışmaların, projede Esma DİLEK'in doktora tez çalışmalarına katkı sağladığını, proje kapsamındaki çalışmaları da içeren doktora tez önerisinin kabul edilerek ilk tez izleme komitesinden başarıyla geçmesini sağladığını; diğer bursiyer olan Özgür TALİH'in, proje çalışmalarından elde ettiği deneyimlerden yararlanarak hazırladığı yüksek lisans tezinin, Temmuz 2024'te onaylanarak Ulusal Tez Merkezi'nde yayınlandığını söyledi.

Proje süresince elde edilen çıktıların, ilgili paydaşlar ve projeye destek olan kuruluşlarla yapılan toplantılar ile akademik konferans ve kongrelerde sunulduğunu, yazılı basın ve kurumsal sosyal medya hesaplarından paylaşılarak projede hedeflenen yayılım faaliyetlerinin başarıyla gerçekleştirildiğini belirtti.

DİLEK yaptığı tanıtım sunumlarında, proje kapsamında geliştirilen derin öğrenme tabanlı video anomali tespit yöntemlerine ilişkin detayları, yapılan deneyler sonucu elde edilen performans ölçüm sonuçlarını, proje kapsamında yapılan tüm çalışmaları ve faaliyetleri özetleyerek katılımcıların sorularını yanıtladı.



3.5 AUS Türkiye Webinar Serisi

3.5.1 Akıllı Ulaşımın Uluslararasılaşma

31 Ekim 2024

"Akıllı Ulaşımın Uluslararasılaşma" konusu, AUS Türkiye webinar serisinde ele alındı. Moderatörlüğünü Modaxo AMEA İcra Direktörü Dr. Kaan Yıldızgöz'ün yaptığı webinarda, Technolent Teknoloji Kurucusu Özcan Ersoy, uluslararası alanda yapılan çalışmalardan, uluslararasılaşmanın zorluklarından ve avantajlardan bahsetti.

Webinara [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

AUSTÜRKİYE
WEBİNAR SERİSİ
AKILLI ULAŞIMDA
ULUSLARARASILAŞMA

Moderatör
Dr. Kaan YILDIZGÖZ
İcra Direktörü
Modaxo AMEA

Konuşmacı
Özcan ERSOY
Kurucu
Technolent Teknoloji

100 .Yıl
#TRYeniYüzyılindaAUS

31 EKİM **14:00-15:00**
<https://us06web.zoom.us/j/81437335461>

ULUSLARARASI katkısıyla düzenlenmektedir.

3.5.2 Teknoloji Bölgelerinde Yenilikçi Ulaşım Çözümleri

28 Kasım 2024

AUS Türkiye webinar serisinde, "Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde Yenilikçi Ulaşım Çözümleri" konusu Teknopark Ankara temsilcileri ve girişimcileri tarafından ele alındı. Teknopark Ankara Genel Müdür Yardımcısı Halilcan Güngör'ün Teknopark Ankara'nın çalışmalarından bahsettiği webinarda, AUS alanında çalışmalar yapan Teknopark Ankara firmaları da projeleri ve Teknopark bünyesinde bulunmanın avantajlarıyla ilgili bilgiler verdi.

Webinara [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

AUSTÜRKİYE
WEBİNAR SERİSİ
TEKNOLOJİ GELİŞTİRME
BÖLGELERİNDE
YENİLİKÇİ ULAŞIM
ÇÖZÜMLERİ

Konuşmacı
Halilcan GÜNGÖR
Teknopark Ankara
Genel Müdür Yardımcısı

100 .Yıl
#TRYeniYüzyılindaAUS

28 KASIM **14:00-15:00**
<https://us06web.zoom.us/j/88351859671>

ULUSLARARASI katkısıyla düzenlenmektedir.

3.5.3 Fosil Yakıtlı Ticari Araçları %100 Elektrikli Dönüşümü

10 Aralık 2024

“Fosil Yakıtlı Araçların Elektrikli Dönüşümü” konusu, AUS Türkiye webinar serisinde tartışıldı. Moderatörlüğünü Ostim Yenilenebilir Enerji ve Çevre Kümelenmesi Yönetim Kurulu Başkanı Yaşar Çelik’inyaptığı webinar, Pepper Motion Genel Müdürü Dursun Çiçek tarafından araçların elektrikliye dönüşümü hakkında bilgi verdi.

Webinara [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

AUSTÜRKİYE
WEBİNAR SERİSİ
FOSİL YAKITLI
TİCARİ ARAÇLARIN
%100 ELEKTRİKLİ DÖNÜŞÜMÜ

Moderator
Yaşar ÇELİK
Yönetim Kurulu Başkanı
OSTİM Yenilenebilir Enerji ve Çevre Kümelenmesi (ENERJİK)

Konuşmacı
Dursun ÇİÇEK
Genel Müdür
Pepper Motion

100* YIL
#TRYeniyüzündeAUS

AUSTÜRKİYE
10 ARALIK **14:00-15:00**
<https://us02web.zoom.us/j/84385552363>
katılımlarıyla düzenlenmektedir.

3.6 AUS Türkiye Üyesi Dr. Kaan Yıldızgöz'ün Sunduğu “Mobility Redefined Podcast”i ile Ulaşım Sektörünün Nabzını Tutun

Türkiye Akıllı Ulaşım Sistemleri Derneği'nin bireysel üyesi, Modaxo İcra Kurulu Başkanı Dr. Kaan Yıldızgöz; toplu taşıma, dijital dönüşüm ve ulaşım sektörünün geleceği gibi kritik konuları ele alan “Mobility Redefined Podcast” serisiyle ulaşım sektörünün nabzını tutuyor.

Podcast'e şu ana kadar, İspanya Ulaştırma Bakanlığı Müsteşarı Marta Serrano Balbuena, UITP Genel Sekreteri Mohamed Mezghani, AUS Avrupa-ERTICO CEO'su Joost Vantomme, TMB Barcelona Genel Müdürü Xavier Flores ve Gautrain Yönetim İdaresi CEO'su Tshepo Kgobe gibi önemli isimler konuk oldu.

Mobility Redefined, yalnızca bir podcast serisi değil; sektörel bilgi ve deneyimin paylaşıldığı bir platform niteliği taşıyor. Bu platformda dijital dönüşüm, iş gücü gelişimi, toplu taşımanın finansmanı ve yönetimi gibi sektördeki en önemli konular masaya yatırılıyor.

Tüm podcastlere [Spotify](#) ve [Apple](#) üzerinden ulaşabilirsiniz.

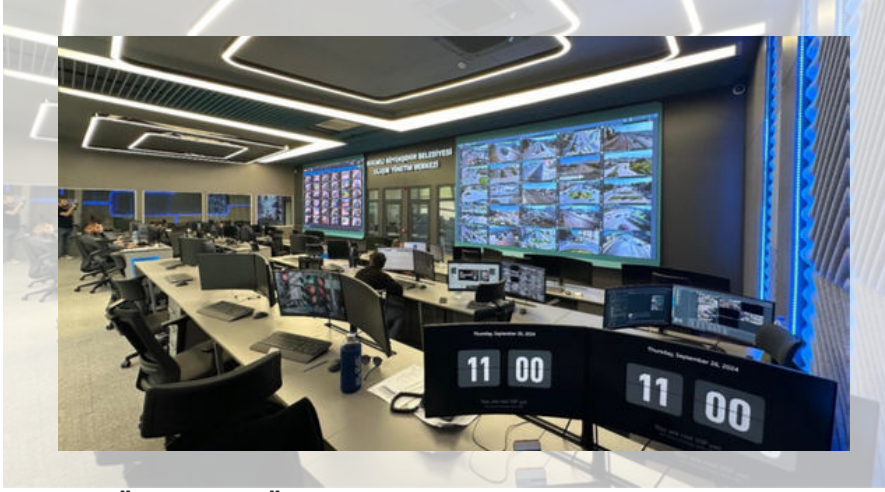
DR. KAAN YILDIZGÖZ // PODCAST HOST

MOBILITY
REDEFINED

Brought to you by Modaxo

3.7 Kocaeli Ulaşım Yönetim Merkezi'nde Rast Tasarım İmzası

AUS Türkiye üyesi Rast Tasarım'ın 2024 yılında tasarımını ve uygulamasını yaptığı Kocaeli Ulaşım Yönetim Merkezi, şehrin trafik yönetiminde yeni bir dönem başlattı. Merkez; trafik akışının 7/24 izlenmesi, analiz edilmesi ve kontrol edilmesiyle birlikte, yaya ve sürücü güvenliğini artırmayı, mevcut yol ağının kapasitesini en üst düzeye çıkarmayı ve toplu taşıma hizmetlerini optimize etmeyi hedefliyor. Bu sayede Kocaeli'nde daha akıcı, güvenli ve sürdürülebilir bir ulaşım sistemi oluşturulması amaçlanıyor. Bu modern merkez, yaya ve sürücü güvenliğini artırırken trafik akışını daha verimli hale getirerek Kocaeli'nin ulaşım altyapısını güçlendirmeyi hedefliyor.



Trafik Kontrol Merkezi'nin Öne Çıkan Özellikleri:

7/24 Takip ve Kontrol: Merkez, şehirdeki trafik akışını gerçek zamanlı olarak 7/24 takip ederek olası sorunlara hızlı müdahale imkânı sunuyor.

Veri Analizi ve Optimizasyon: Toplanan trafik verileri detaylı bir şekilde analiz edilerek trafik akışını optimize edecek çözümler üretiliyor.

Tek Merkezden Yönetim: Tüm ulaşım sistemleri tek bir merkezden yönetilerek koordinasyon sağlanıyor ve karar alma süreçleri hızlandırılıyor.

Toplu Taşıma Yönetimi: Toplu taşıma araçlarının sevk ve idaresi merkezi bir şekilde yapılıyor, böylece toplu taşıma hizmetlerinin kalitesi artırılıyor.

Ergonomik Tasarım: Operatörlerin rahat ve verimli çalışabilmeleri için özel olarak tasarlanmış bir çalışma ortamı sunuyor.

Akustik Çözümler: Büyük ve hacimli bir mekân olan merkezde, ses yalıtımı için özel akustik malzemeler kullanılmasıyla akustik açıdan uygun bir ortam sağlanıyor.

Aydınlatma Sistemleri: Göz sağlığına uygun ve yansız aydınlatma sistemleri ile görsel konfor sağlanıyor.

Trafik Kontrol Merkez'inin Kocaeli'ne Katkısı:

- Trafik Güvenliği: Yaya ve sürücü güvenliğini artırarak trafik kazalarını azaltıyor.
- Trafik Akışı: Trafik akışını optimize ederek seyahat sürelerini kısaltıyor.
- Yol Kapasitesi: Mevcut yol ağının kapasitesinin daha etkin kullanılmasını sağlıyor.
- Toplu Taşıma: Toplu taşıma hizmetlerinin kalitesini artırarak vatandaşları toplu taşımaya teşvik ediyor.

3.8 AUS Türkiye Üye/Paydaş Ziyaretleri

Dernek Başkanımız Esmâ Dilek ve dernek ekibimiz, dernek üyelerimiz ve paydaşlarımız arasında bulunan Aspilsan, Devlet Hava Meydanları İşletmesi, Jüpiter Danışmanlık, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, KOSGEB, Mosaş Group, OnBT, TÜRASAŞ, TÜRKSAT gibi pek çok kurumun temsilcileri ile görüşerek AUS Türkiye faaliyetleri, olası iş birlikleri, sektörel gelişmeler konularında görüş alışverişinde bulundu.

Dernek üyelerimizin ve paydaşlarımızın önerileri doğrultusunda, sektörel gelişmelere katkı sunmaya, çalışmalarımıza yön vermeye gayret ediyor, ülkemizde akıllı ulaşım sistemlerinin yaygınlaşması için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.





Dernek Başkanımız Esmâ Dilek ve dernek ekibimiz, dernek üyelerimiz ve paydaşlarımız arasında bulunan Aspilsan, Devlet Hava Meydanları İşletmesi, Jüpiter Danışmanlık, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, KOSGEB, Mosaş Group, OnBT, TÜRASAŞ, TÜRKSAT gibi pek çok kurumun temsilcileri ile görüşerek AUS Türkiye faaliyetleri, olası iş birlikleri, sektörel gelişmeler konularında görüş alışverişinde bulundu.

Dernek üyelerimizin ve paydaşlarımızın önerileri doğrultusunda, sektörel gelişmelere katkı sunmaya, çalışmalarımıza yön vermeye gayret ediyor, ülkemizde akıllı ulaşım sistemlerinin yaygınlaşması için çalışmalarımızı sürdürüyoruz.



AUSTÜRKİYE

ÜYELERİMİZİ TANIYALIM

www.austurkiye.org.tr

www.auszirvesi.org

4.1 Kuzey Ege Otoyolu

Ülkemizin 2023 yılı hedefleri doğrultusunda 05 Nisan 2017 tarihinde temelleri atılan, bölgenin en önemli ticaret, sanayi ve turizm merkezlerine ulaşım mesafesini önemli ölçüde azaltan Kuzey Ege Otoyolu, 30 Ekim 2019 tarihinde **“Erişme Kontrollü Karayolu”** olarak trafiğe açılmıştır.



Ülkemizin lider kuruluşları önderliğinde finanse edilen Kuzey Ege Otoyolu, 56 km anayol ve 40 km bağlantı yolları olmak üzere toplam 96 km’de güvenli, hızlı, konforlu ve yakıt tasarrufu sağlayan ulaşım hizmetleri vermektedir.

Yenilikçi altyapı yatırımlarıyla güvenli ulaşım teknolojisini, tüm paydaşların memnuniyeti odaklı olarak geliştiren Kuzey Ege Otoyolu, gerçekleştirmiş olduğu enerji dönüşüm projeleri ve yakıt tasarrufu sağlayan otoyol hizmetleri ile çevresel sürdürülebilirliğe katkı sunmaktadır.

NEONTEIKHOS’UN TARİHÇESİ

Neonteikhos Antik Kenti ünlü tarihçi Herodot’un saydığı 12 Aiol kentinden biridir.

Araştırmalarda bulunan seramik parçaları, taş döşemeli antik yol ve inşa edilmiş bir kaleden kalma duvarlar kentin M.Ö. 6.- 8. yüzyılda yaşanılan bir yer olduğunu göstermektedir.

Kent, ilk olarak ünlü gezgin Strabon tarafından yapılan anlatımlarda geçmiştir. Strabon’un anlatımlarına göre Troia (Troya) Savaşı sırasında Hellen kavmi Aioller kendilerini korumak için güvenli bir yer olduğunu düşündükleri Kyme Kenti’ne kaçmışlar ve kendilerine bir merkez kurmak için de Neonteikhos’u seçmişlerdir.

Aioller, karaya çıktıkları Kyme (Aliağa) önlerinden bugünkü Buruncuk’un üstünde yer alan Larissa’ya yönelmiştir. O dönemlerde Larissa’da yaşayan yerli halklarla çatışma sürecine girmişler ve Larissa’yı ele geçirmek için Buruncuk bölgesinde, bugünkü Dumanlı Dağ’ın yamaçlarında yer alan doğal bir kale görünümündeki bir kaya kütesinin üzerinde Neonteikhos’u, yani Yeni Kale’yi inşa etmişlerdir.

NEONTEIKHOS EKO-ARKEOLOJİK KÖPRÜSÜ

Menemen-Aliağa-Çandarlı Otoyolu Projesi, Neonteikhos Antik Kenti ile çakışınca, dünyada örneği olmayan bir hikâye Kuzey Ege Otoyolu’nda yazıldı.

.

Menemen-Aliağa-Çandarlı Otoyol Projesi'nin 22. km'sinde karşımıza çıkan Neonteikhos Antik Kenti'nde yer alan kültür varlıklarını kurtarabilmek amacıyla, 2017 yılında İzmir Müze Müdürlüğü yönetiminde arkeolojik kazı çalışmalarına başlandı. Kazılar 284 iş günü sürdü ve 30.580 m² alanda yürütülen bu kazılarda, 432 adet antik mezar olmak üzere toplamda 986 eserin yanı sıra kral yolu, anıtsal yapılar ve çeşitli arkeolojik kalıntılar açığa çıkarıldı.

Arkeolojik kazı çalışmalarında, otoyol ile kesişen 2.600 yıllık geçmişe sahip Neonteikhos Antik Kenti'nde yer alan kral yolu (dönemin ulaşım yolu) ve mimari kalıntılar, bilimsel metotlar kullanılarak yerinden güvenli şekilde kaldırılarak özel yöntemler kullanılarak muhafaza edildi. Muhafaza edilen tarihi eserleri aslına uygun olarak korumak ve otoyol inşaatı tamamlandıktan sonra orijinal yerlerine yeniden yerleştirmek amacıyla çelik tünel yapı sistemleri ile köprü tasarımı yapıldı.

Arkeolojik kazı çalışmaları sırasında yapılan ölçümler ile kayıt altına alınan tüm tarihi eserler, orijinal kot ve koordinatlarına uygun olarak daha önce örneği olmayan yöntem ile dizayn edilen çelik köprü üzerine tekrardan yerleştirildi. Eserlerin yerlerine montajı sırasında, 2.600 yıl önce Antik Çağ'daki yapı malzemeleri dizayn edilerek uygulamalarda kullanıldı.

Arkeolojik kazı çalışmalarında orijinal kot ve koordinatlarına yeniden yerleştirilen kültürel varlıklar dışında elde edilen diğer eserler, restorasyon çalışmaları sonrası İzmir Arkeoloji Müzesi'nde sergilendi.

Türkiye'nin ilk ve tek arkeolojik köprüsü, kültürel mirasa sahip çıkılması adına projeye ayrı bir değer katmaktadır. Bu köprü tasarımı ve yapılan uygulamalar **"Neonteikhos Antik Kenti Otoyol Köprüsü"** olarak 2021 yılının en iyi özel uygulama projesi ödülünü almıştır.

4.2 Mosaş Group'un Ar-Ge Projesi: Akıllı Şehirler için Yapay Zekâ Destekli Veri Toplama ve Trafik Yönetimi

Şehirleşmenin hızla artması ve nüfus yoğunluğunun yükselmesi, trafik yönetimini modern şehirlerin karşılaştığı en önemli zorluklardan biri haline getirdi. Trafik sıkışıklıkları, yolculuk gecikmeleri, artan karbon emisyonları ve trafik kazaları; yalnızca bireylerin yaşam kalitesini değil, aynı zamanda şehirlerin ekonomik sürdürülebilirliğini ve çevresel dengelerini de olumsuz etkilemektedir. Geleneksel trafik yönetim yaklaşımları, bu karmaşık sorunlarla başa çıkmakta yetersiz kalırken yapay zekâ destekli yenilikçi çözümler; şehirlerde daha güvenli, verimli ve çevre dostu bir trafik yönetimini mümkün kılmaktadır. Trafik yönetiminde yapay zekâ uygulamaları, özellikle acil durumlarda hızlı müdahale ve doğru altyapı planlaması ile şehirlerin trafik sorunlarına sürdürülebilir ve kalıcı çözümler sunmaktadır.

Mosaş Ar-Ge mühendisleri, KOSGEB destekli Ar-Ge inovasyon projelerinde yapay zekâ ve veri analitiği tekniklerini kullanarak trafik yönetimini daha etkin ve sürdürülebilir bir hale getirmektedir. Bu sayede, şehirlerdeki trafik akışını iyileştirebilmeyi, güvenliğini artırılabilmesi ve çevresel etkileri azaltmayı hedeflemektedir. Mosaş'ın yapay zekâ tabanlı çözümleri aşağıda yer almaktadır:

- **Zaman Serisi Analizi:** Geçmiş trafik verileri üzerinden yapılan analizlerle, trafik yoğunlukları, doğru bir şekilde tahmin edilmektedir. Bu sayede, trafik akışı daha iyi yönetilerek sıkışıklıklar önlenilmektedir.
- **KNN Algoritması:** Sürücülere en uygun rotaları ve hız önerilerini sunarak trafik sıkışıklığı azaltılmakta ve yolculuk süreleri kısaltılmaktadır.
- **Derin Öğrenme Teknikleri:** Trafikteki sıkışıklıkları ve olası kazaları önceden tespit ederek etkili önlemler alınabilmektedir. Böylece trafik güvenliğinin artırılması ve kazaların önüne geçilmesi hedeflenmektedir.

Mosaş Group geliştirdiği yapay zekâ tabanlı yöntemlerle şehirlerde trafiği daha akıcı, güvenli ve verimli hale getirmektedir.

Mosaş Group geliştirdiği yapay zekâ tabanlı yöntemlerle şehirlerde trafiği daha akıcı, güvenli ve verimli hale getirmektedir.



4.3 AUS Türkiye Üyesi Plan-S'in Dört Yeni Uydusu Uzay Yolculuğuna Hazır

AUS Türkiye üyesi Plan-S, dört adet Connecta IoT uydusunu, SpaceX Falcon 9 roketiyle Transporter-12 görevi kapsamında uzaya göndermeye hazırlanıyor.

Temmuz 2021'de Ankara'da kurulan Türkiye'nin önde gelen uydu ve uzay teknolojileri firması Plan-S, IoT haberleşme hizmetlerini sunmaya devam edecek olan Connecta IoT Network takım uydularının ikinci dört uyduluk partisini başarıyla tamamladı. SpaceX Falcon 9 roketiyle Transporter 12 görevi ile yörüngeye yerleştirilecek bu uydular; enerji, tarım, lojistik, finans ve taşımacılık gibi birçok sektöre önemli çözümler sunacak.

Hizmet Kapsamı Genişleyecek

Uydu alt sistemlerini geliştirmek ve uçuş tarihçesi kazandırmak amacıyla fırlatılan beş test uydusundan sonra geliştirilen Connecta IoT Network uydularında neredeyse %90 oranında yerlilik sağlanırken ticari hizmet verecek olan ikinci dördü uyduyla birlikte Plan-S tarafından fırlatılan uyduların sayısı 13'ü bulmuş olacak. Yakın gelecekte sayısı 200'den fazlaya ulaşması planlanan Connecta IoT Network takım uydusuyla Plan-S, küresel kapsama hedefliyor.

Küresel Ölçekte Hizmet Verilecek

Yörüngesine yerleşecek dört adet Connecta IoT uyduları, küresel ölçekteki IoT cihazlarına dar bant üzerinden düşük güç tüketimiyle maliyet etkin ve yüksek kapasiteli bağlantı sağlayacak. Özellikle karasal internetin olmadığı ya da sınırlı erişime sahip olunan bölgelerdeki IoT cihazlarının haberleşmesi için uydu erişim terminalleri, modüller ve modemler gibi yer cihazları da geliştiren Plan-S, mevcut IoT sistemlerinin Connecta IoT Network ile uyumlu çalışmasını da sağlıyor.

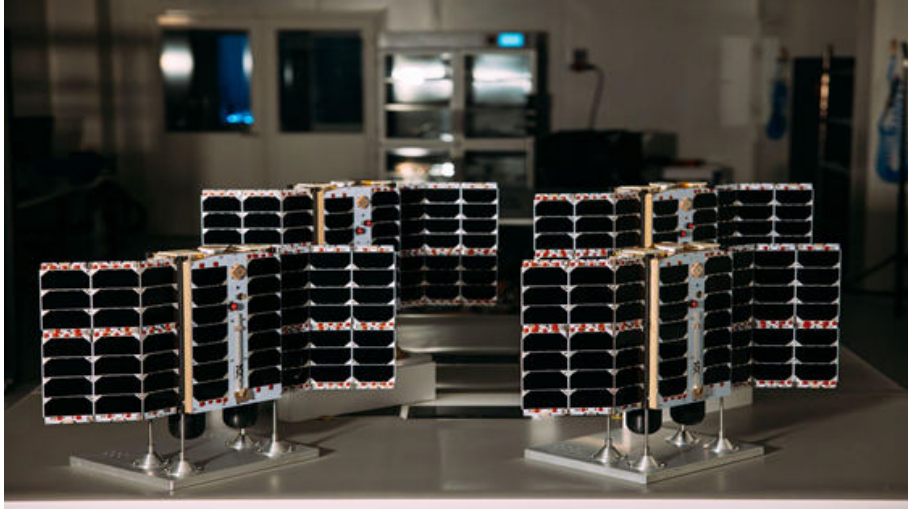
Milyonlarca Cihaz Aynı Anda Bağlanacak

Connecta IoT Network, milyonlarca cihaza aynı anda uydularla bağlantı imkânı sağlayarak Dünya genelindeki birçok soruna çözüm üretmeyi hedefliyor. Bu sayede enerji, tarım, lojistik, finans ve taşımacılık gibi birçok sektörde önemli çözümler hayata geçirilecek. Yapılan testler, cihazların izlenmesini ve veri alınmasını doğrularken Türkiye'nin uzay teknolojilerinde dışa bağımlılığını azaltmayı ve yerli mühendislik kabiliyetlerini geliştirmeyi amaçlıyor.

Yeryüzü Gözlem Çalışmaları Sürüyor

IoT cihazlarının uydularla haberleşmesini sağlayacak Connecta IoT uydularının yanı sıra, Plan-S, yeryüzü gözlem hizmetleri için de çalışmalarını sürdürüyor.

Firma, 2025 yılı içerisinde yörüngesine yerleştirilmek üzere Observa takım uydusuna ait bir yeryüzü gözlem uydusunu fırlatmayı planlıyor. Plan-S, uzay teknolojileri alanındaki öncü çalışmalarıyla Türkiye'yi global sahnede temsil etmeye devam ediyor.



4.4 Volt Teknoloji

Firma, 2025 yılı Volt Teknoloji, Teknoloji ve Endüstriyel Projeler Müdürü Sevda Sancak Yakan'a, şirket hakkındaki merak ettiğimiz soruları sorduk ve aldığımız yanıtları sizlerle paylaşıyoruz.

1.Volt Teknoloji'nin kuruluş aşaması, şirket yapısı ve geçmişinden biraz bahseder misiniz?

Saya Holding'in Fayda, Çeşitlilik, İnovasyon ve İnsan merkezli yaklaşımıyla Volt Teknoloji Geliştirme Mühendislik 2018 yılında kuruldu. Ülkemize yerli ürünleri katma heyecanıyla Volt Teknoloji şirketimizde Savunma Sanayii yüksek teknoloji ürünler üretmek üzere yola koyulduk. Altı senelik serüveninde birçok projede ithalatın önünü kesip özellikle havacılık sektöründe etkili bir konuma sahip olduk. Beşinci seneye başlarken havacılıkta kazandığımız güçlü kaslarımızla ve diğer iştiraklerimizin endüstri sanayii gücüyle mobilite ürünlerini üretmeyi hedef edindik. Elektrik, elektronik, mekanik alandaki tecrübelerimiz, bu sektörde var olmamızın en büyük sebepleridir.



2.Elektrikli ve hibrit araçlar, otonom taşımacılık gibi alanlarda Volt Teknoloji'yi nerede konumlandırıyorsunuz?

Bahsettiğim gibi ülkemize katma değeri yüksek yerli ürünleri üretmek ve alanında etkili bir pay edinme motivasyonu ile yola çıktık. Biz kendimizi Türkiye’de bu sektörde öncü bir firma olabilecek potansiyelde görüyoruz. Dersimize iyi çalışıp hazırlıklarımızı titizlikle yaptık. Tecrübelerimizi mobilite ürünlerine taşımak, öncelikle ülkemizin ihtiyacını karşılamak ve ihracat yapabiliyor olmak, her sene bir önceki seneden en az iki kat daha büyüme hedefiyle yolumuza devam ediyoruz. Öncelikle dört senelik motor, elektronik kart ve gövde tasarım sürecimizi paylaşımlı e-skuterde tamamladık. Bu süreç zarfında ilk ürünümüzü ürettikten sonra yüksek bir ivmeyle tasarladığımız diğer mikromobilite ürünlerimizi 2025 yılı itibarıyla hayata geçireceğiz. Mevcut konumumuzda ilk üretimleri gerçekleştirdikten sonra, yine büyüme hedeflerimize bağlı olarak yeni üretim tesisimizi kurduk. Kara araçlarının yanında su ve hava araçlarını da üretmek, stratejik hedeflerimiz arasında. Bu araçların akıllı ulaşım sistemlerine entegre edilmesi için altyapıyı oluşturmuş durumdayız. Ürünlerimizi anlık ihtiyaçtan çok ileriye yönelik opsiyonel özelliklerle kaliteden ödün vermeden üretiyoruz. Bu sebeple istenen özelliklere kısa zamanda cevap verebiliriz.

3.Volt Teknoloji olarak elektrik motorları üretiminde uzun yıllardır edindiğiniz tecrübelerden, elektrikli araç üretiminde nasıl yararlanıyorsunuz?

Sektöre hiç yabancı olmadığımız için yeni ürünleri tasarlarken ve test ederken tecrübelerimizin tabi ki katkısı çok büyük. Ağır şartlar altında üretilen havacılık ürünlerinde edindiğimiz tecrübeler, elektrikli araçların üretimiyle hiç de uzak değil. Elektronik tasarım bizim ana işlerimizden biridir. Araçları akıllı yapan en önemli unsur da bildiğiniz üzere budur. Bunun yanında hammadde olarak girip son ürün olarak ortaya çıkan alüminyum döküm tesisimiz ve elektrik motoru üretim tesisimizin olması, bu araçları üretmek için zemini hazırlayan yapı taşlarıdır. Üretim gücümüze ek olarak mikromobilite araçlarının üretimine hâkim olan Çin ile rekabet edebilecek durumdayız. Hatta ürünlerden birini kullanan bir iş insanı arkadaşım, satış fiyatımızın düşük olduğunu keyifle söyledi. Bu durum bizi de bir hayli mutlu ediyor.



4.Elektrikli araçlarda kullanılan motor sistemlerinin tasarımı ve elektrikli araçların üretimi konusunda ne gibi zorluklarla karşılaşıyorsunuz? Bu alandaki çözümleriniz nelerdir?

Elektrik motoruna hâkim olduğumuz için zorluklarını aşmış durumdayız, fakat bunu akıllı hale getirirken ve sertifikasyon belgelerini edinirken, ekosistem hazır olmadığı için paydaşlarımız ile beraber bu ekosistemi oluşturmamız zaman aldı. Uzun çalışmalar ve denemeler sonunda nihai ürüne ulaştık, aslında beraber ekosistemi kurmaya başladık. %70’i aşkın bir oranda yerileştirilen bir elektrikli araç üretmek, tabi ki ülkemizde bazı yenilikler demektir.



Yeni kalıp üretimleri, kimyasal geliştirme ve birçok üretim alanında, sektöre ürünler kazandırmaya çalışan paydaşlarımız oldu. Uluslararası etkinlik, eğitim ve organizasyonlara katılıp bilgiler edindik, Asya üreticileriyle bir araya gelip eksik bilgilerimizi tamamladık bunları paydaşlarımızla da paylaştık. Buna öncü olabilmek zorlu olsa da bizim için çok keyifliydi.

5. Elektrikli araç tasarımlarınızda nelere özen gösteriyorsunuz?

Elektrikli araç tasarımlarımızda, motorun enerji verimliliğine özen gösteriyoruz. İlk etapta %92 verimle farklı güç ve tiplerde motor üretimi gerçekleştirdik. Bu oranı geliştirmeye devam ediyoruz.

6. Uluslararası pazarda, akıllı ulaşım sistemleri konusunda ne gibi hedefleriniz var?

Farklı sektörlerde akıllı sistemleri kullanan uluslararası oluşumlarla temas halindeyiz. Projelerini dinleyip motor, araç üretimi ve yazılım geliştirebilme gücümüzün olduğunu belirttik. Projelerin hangi dalında ihtiyaçları olduğuna hâkim olduk. Çin ile ilgili engeli olan ülkelerin bize ilgisi büyüktü. Görüşmelerimiz sürmekte ve yepyeni projelerle ve iş birlikleriyle ülkemizi temsil etme hedefimiz var.

7. Derneğimize 2024 yılında üye oldunuz, AUS Türkiye'ye üye olma motivasyonunuzdan, beklentilerinizden ve planlarınızdan bahseder misiniz?

AUS ve Volt Teknoloji'nin misyonunun ülkemizde yerli sistemler geliştirmek olması, bizi motive etti. Akıllı ulaşım da biz de bu platformda yer alıp ürünlerimizi ve sistemlerimizi sunmak istiyoruz. Üretmek ve ürettiğimiz ürünlerin doğaya, çevresel sürdürülebilirliğe, insanlara fayda sağlayacak olması, sizinle bu sistemin bir parçası olup aranızda olmak bizi çok heyecanlandırdı.

8. Son olarak eklemek istediğiniz şeyler nelerdir, önümüzdeki dönemde hayata geçirmek istediğiniz projelerden bahseder misiniz?

Öncelikle böyle bir platformu oluşturup sektör öncülerini bir araya getirdiğiniz için çok teşekkür ederiz. Ürünümüzü üretirken Türkiye'de ilk onaylı ürünü üretmenin gururunu yaşıyoruz. Test merkezleriyle beraber test teçhizatını geliştirdik. Bunların daha nicesini ülkemizde hayata geçireceğiz. Bir arada çok daha büyüyeceğimize ve hedeflenen noktaya ulaşacağımıza inanıyorum. Öncelikle ülkemizin mobilite ihtiyacını karşılayıp ithalatın önünü kesmek ve ihraç edilerek ülkemiz ekonomisine katkıda bulunmak istiyoruz. Bu yolda her zaman derneğimizle beraber olduğumuzu tekrar vurgulamak isterim.



AUSTÜRKİYE

MAKALELER

www.austurkiye.org.tr

www.auszirvesi.org

5.1 Akıllı Şehirlerde 5G Teknolojisinin Etkileri



Yazarlar: Özgür Talih, Esmâ Dilek

Bilindiği gibi akıllı şehirler, şehir yaşamının tüm yönlerini iyileştirmek amacıyla birçok kaynaktan verileri toplamak ve toplanan verileri analiz etmek için yenilikçi teknolojileri kullanmaktadır. Akıllı şehir uygulamaları; çeşitli kaynaklar tarafından verilerin üretilmesi, toplanması, iletimi ve analiz edilerek iç görüler elde edilmesi ile yakından ilişkilidir ve 5G ve ötesi haberleşme teknolojilerinin hızı, kapasitesi ve sağladıkları birçok avantaj, akıllı şehirlerin inşasında önemli katkılar sağlamaktadır.

Günümüzde; 5G'nin sunduğu fırsatların yansımalarını, bir şehri oluşturan farklı unsurlarda görmek mümkün. Bugün akıllı şehirlerde karşımıza çıkan sokak lambaları, parklar, şehir altyapısını oluşturan hatlar, su borularının içi, otobüsler, trenler, duraklar gibi birbirinden farklı sistemlerde kullanılan çok çeşitli sensörler, bağlantılı cihazlar; üretilen büyük veri-

lerin yüksek hız ve düşük gecikme süresi ile iletimi için 5G teknolojisinden yararlanmaktadır. Tüm bu bağlantılı cihazlar; aynı anda verileri toplayabilmekte, buluta (veya birbirlerine) aktarabilmekte, bu da 5G gibi haberleşme teknolojilerinin sunduğu yüksek hız ve düşük gecikme süresi gerektirmektedir.

5G'nin; mobil haberleşmeyi, insandan insana ve insandan bilgiye bağlantıdan, insandan her şeye bağlantı sunan, birleşik bir bağlantı yapısına doğru ilerlettiğini görüyoruz. 5G haberleşme teknolojisi ile birlikte; bulut bilişim, uç bilişim, yapay zekâ (AI), büyük veri analitiği ve nesnelerin interneti (IoT) gibi çok sayıda teknolojinin, akıllı şehirleri, yenilikçi fikirlerden dikkat çekici gerçekliğe dönüştürülebileceğini, 5G'nin akıllı şehir dönüşüm yolculuğunun kolaylaştırıcı unsuru olduğunu söyleyebiliriz.



Şehirlerin yönetiminde görev alan karar vericiler, planlamacılar, hizmet sağlayıcılar, 5G ile şehirlerin dönüşümüne dair ipuçlarını merak edebilirler. Şehir yaşamının farklı alanlarına etki edebilecek 5G teknolojisi ile neler yapılabileceği sorusunun yanıtı ise oldukça kapsamlı olabilir. Şehirleri ve şehir sakinleri için şehir deneyimini tamamen değiştirmeyi ya da dönüştürmeyi sağlayabilecek çözümler için 5G, iyi bir araç olma niteliği taşıyor. Akıllı şehirlerde 5G, şehir yöneticilerinin bilgiye dayalı ve doğru kararlar almasını sağlayabilir. Şehirleri yönetenlerin görev ve sorumlulukları kapsamında, yapılması gereken birçok işi kolaylaştırmaya yardımcı olarak günlük yaşamın birçok alanında köklü değişiklikler meydana getirebilir. Bu sorumluluklar; insan hayatına doğrudan dokunan su, kanalizasyon, gaz sistemleri, merkezî ısıtma ve toplu taşıma hizmetlerinin yürütülmesinden, çöplerin ve sanayi atıklarının toplanması ve tahliyesine kadar çeşitlilik içeren işleri içermektedir. Ayrıca şehir yatırım planlarının ve programlarının yapılması gibi strateji ve projeksiyon belirlemeye yönelik, analiz edilen verilere dayalı olarak doğru hedeflere odaklanılmasında etkili bir araç olabilir. 5G'nin taşıyabileceği büyük veri hacmi; yoğun veri kullanımı içeren uygulamaları ve projeleri, başarılabılır hale getirmekte. Buna canlı video akışları gibi akan verilerin anlık analizine yönelik uygulamalar, şehre yayılmış milyonlarca IoT cihazından elde edilen büyük verilerin bulut ortamlarına, şehirlerin kontrol merkezlerine iletimi örnek verilebilir.

Video, ses, görüntü dosyaları gibi akıllı şehir ekipleri için daha iyi iç görüler sağlayan, şu anda en hızlı büyüyen veri türü olan yapılandırılmamış veriler, düzenli bir şekilde bir elektronik tabloya yerleştirilebilen verilerden farklıdır. Şehirleri akıllı hale getirmenin anahtarını elinde tutan bu verilerden doğru çıkarımlar yapabilmek için AI ve makine öğrenmesi gibi üst düzey işleme yapabilen teknolojilere ihtiyaç bulunmaktadır. Bu tür veriler, ancak 5G gibi bir haberleşme teknolojisi sayesinde yüksek hızda, çok düşük gecikmeyle gerçek zamanlı olarak toplanarak analiz edilebilmektedir. 5G; çok çeşitli veri setlerini, gerçek zamanlı uygulamalar için iletebilecek bant genişliğini sunarken, AI temelli uygulamalar da bunları analiz ederek şehirlerin akıllanmasına katkı sunacak araçlar sunmaktadır.

5G'nin akıllı şehirler için önemine tekrar dönecek olursak;

Veri iletimindeki düşük gecikme gereksinimi, uzun yıllardır "her şeyin akıllı olması"nı konseptinin hayata geçmesini zorlaştırdı, ancak 5G; önceki kablosuz haberleşme teknolojilerine kıyasla 10-20 kat daha

yüksek hızlar sunarak bu zorluğun aşılmasını sağlıyor. Böylece akıllı şehir yeteneklerinin önündeki birçok engelin ortadan kalktığını, 5G'nin sunduğu artan hız ve kapasitenin, en iddialı akıllı şehir projelerini bile mümkün hale getirebileceğini söyleyebiliriz. Stabil ve güvenilir bağlantı sunan 5G ağlarının kullanıma sunulması; daha yüksek veri aktarım hızları, artan ağ kapasitesi ve daha düşük gecikme süresi dahil olmak üzere önceki nesil mobil ağlara göre önemli iyileştirmeler sunuyor. Bu gelişmeler, daha fazla cihazın aynı anda bağlantı kurmasını ve otonom araçlar, uzaktan sağlık hizmetleri ve akıllı şehir altyapı uygulamaları için gerekli olan gerçek zamanlı veri işleme sürecini mümkün hale getiriyor. Ayrıca çok sayıda bağlantılı cihazın ve IoT destekli uygulamaların hayata geçirilmesinde, etkinleştirici rol oynuyor. 5G ile sunulan genişletilmiş kapasite; haberleşmeyi dönüştürerek insanların dünyanın her yerinden çalışmasına olanak tanıyor, çalışanların üretkenliklerini artırarak daha iyi karar alma süreçleri için veriye dayalı iç görüler sağlıyor, böylece akıllı şehirlerin akıllı insanların, günlük rutinlerini dönüştürüyor [1] diyebiliriz.

Akıllı şehirlerde, her geçen gün daha fazla IoT cihazının kullanıldığına tanık oluyoruz. Grand View Research tarafından yayınlanan pazar analiz raporuna göre küresel IoT pazar büyüklüğü; 2023'te 1,18 milyar ABD doları olarak değerlendirilirken 2024'ten 2030'a kadar %11,4'lük bir bileşik yıllık büyüme oranı öngörülüyor [2]. Bu büyümede, 5G gibi yüksek hızlı haberleşme teknolojilerinin yaygınlaşmasının önemli ölçüde katkısı bulunuyor. Yüksek hızlı ve düşük gecikmeli ağlar, IoT cihazları ile merkezi sistemler arasında sorunsuz veri aktarımı için önemli bir rol üstleniyor. 5G teknolojisi yaygınlaştıkça, ileri uygulama ve hizmetlerin geliştirilmesini destekleyerek IoT pazarında önemli bir büyüme sağlaması bekleniyor. Qualcomm'un uzun vadeli 5G küresel ekonomi verilerine baktığımızda da 2035 yılına kadar 5G'nin 13,1 trilyon dolar değerinde geniş bir endüstri yelpazesine olanak sağlaması ve 22,8 milyon istihdam artışı yapması öngörüldürken küresel gayri safi yurt içi hasılda (GSYİH), %10,8 oranında büyüme kaydedileceği tahmin ediliyor. Dolayısıyla 5G'yi sadece yeni nesil bir haberleşme teknolojisi olarak değil, akıllı şehir ekonomilerini canlandırabilecek bir bileşen olarak da değerlendirmek gerekiyor.

5G; akıllı şehirlerin inşasında önemsedığımız sürdürülebilirlik konusunda da katkılar sunma potansiyeline sahip. 5G ağ cihazlarındaki verimlilik sayesinde, önümüzdeki 10 yıl içerisinde mobil ağlardan kaynaklanan karbon emisyonları azaltılabilir. 5G haberleşme ve AI teknolojilerini kullanan dronlar; yabancı otların yok edilmesi için kullanılan böcek ve bitki ilaçları kullanımını %50'ye kadar düşürerek çevresel kirliliği azaltabilir. 5G destekli akıllı ulaşım sistemleri, trafiğin %15 azaltılmasına katkı sağlayarak araçlardan yayılan emisyonları düşürebilir. 5G destekli mobil IoT cihazları, önceki teknolojilere kıyasla daha uzun pil süresi ve cihaz ömrü sunarak enerji verimliliğini artırabilir [3]. Yani 5G'nin; akıllı şehir uygulamalarını mümkün kılan haberleşmeden ulaşım hizmetlerine, sağlık hizmetlerinden enerji ve çevre yönetimine kadar gelişmiş yetenekler zincirini başlattığını, akıllı şehir inovasyonu için olasılıklar dünyasının kapılarını açtığını diyebiliriz.

5G'nin daha yüksek performansı ve artırılmış verimliliği, akıllı şehir vizyonunun ayrılmaz parçası olan kullanıcı deneyimlerini ve bağlantıları da desteklemektedir. 5G haberleşme ağları, yalnızca şehir altyapılarını ve operasyonlarını siber saldırılardan korumak için değil, aynı zamanda vatandaşların kişisel verilerini ve gizliliğini korumak için de kritik öneme sahip olan, daha güçlü uçtan uca güvenlik sunabilir.

Diğer yandan, birçok şehir eskiyen sistemlere ve altyapıya sahip. 5G, şehirlerdeki eski sistemleri daha az maliyetli ve daha verimli olan 5G özellikli Wi-Fi ağları ve bulut teknolojileri ile değiştirerek şehir hizmetlerini modernleştirme imkânı oluşturabilir. Şehirlerin akıllı şehir yolculuğunda, 5G'nin oynadığı rolü;

- ✓ Vatandaşlar için gelişmiş hizmetler ve altyapı sağlanması
- ✓ Şehir sakinleri için hizmetlerin iyileştirilmesi ve güvenliği artırılması
- ✓ Herkes ve her şey için bağlanabilirlik sağlayarak dijital uçurumun ortadan kaldırılması olarak kısaca özetleyebiliriz.

Akıllı şehir yolculuğu, ciddi ve büyük bir girişim olduğu için şehirlerin 5G haberleşme altyapısına sahip olması; başarılı bir dönüşümün öne çıkan konuları arasında diyebiliriz. Bu nedenle akıllı şehir planlaması yapılırken 5G stratejisinin, bu planın ayrılmaz bir parçası olarak formüle edilmesi gerekmektedir. Şehirlerin 5G stratejilerini belirlemeleri sırasında, aşağıdaki hususların da göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır:

- ✓ Akıllı şehir planları içerisinde yer alan 5G haberleşme ağı ile iyileştirilebilecek ya da geliştirilebilecek akıllı ulaşım sistemleri, sağlık hizmetleri ve güvenlik gibi alanların belirlenerek ihtiyaç ve fırsatların tespit edilmesi, tasarlanması, tanımlanması ve önceliklendirilmesi
- ✓ 5G'nin sağlayacağı operasyonel faydaların, buna bağlı olarak vatandaş deneyimleri ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesi, daha düşük enerji tüketiminin sağlanması ve maliyetlerin azaltılması gibi faydalar sağlamak için iş modeli geliştirilmesi
- ✓ Akıllı şehir mimarisinin bir parçası olarak şehir hizmet gereksinimlerini göz önünde bulundurarak 5G ağlarda teknolojik ve güvenlik gereksinimlerinin tanımlanması ve gelecek akıllı şehir senaryoları için ölçeklenebilir olarak tasarlanması
- ✓ Gerekli becerilerin ve mevcut beceri açıklarının belirlenmesi ve ihtiyaç duyulan yeni becerilerin nasıl edinileceğinin planlanması
- ✓ Performansı izlenen ve değerlendirilen pilot uygulamalar ile başlanarak yaygınlaştırma faaliyetlerinin planlanması, dünyadaki iyi uygulamalardan ve deneyimlerden yararlanılması
- ✓ Bir plan çerçevesinde, yol haritası ve uygulama planının geliştirilmesi
- ✓ Yönetişim, işletme modelleri ve 5G'nin sürdürülebilirliğini sağlamak için gerekli prosedürlerin tanımlanması

Akıllı şehir çözümlerinde 5G haberleşme ağlarından yararlanılması, birçok fırsatları beraberinde getirir de insan ve çevre odaklı sürdürülebilir şehirler oluşturulması, hep odağımızda olmalıdır. Akıllı şehirlerin; sürdürülebilir bir geleceğe ulaşma yönündeki küresel çabaların ön saflarında yer aldığını ve gelecekte, akıllı şehir çözümlerinin, 5G ve benzeri teknolojilerle herkes için bağlanabilirlik sağlayacağını söyleyebiliriz. "Geleceğe baktığımızda hayatımızı önemli ölçüde etkileyecek birçok yenilikle karşılaşacağız. Bu gelişmelere hazırlanmak, hızla değişen dünyaya uyum sağlamanın ve değişimin anahtarıdır." diyen Prof. Dr. Acar Baltaş hocamızın sözlerinin, 5G yolculuğumuzda bizlere rehber olması dileğiyle...

Kaynaklar:

- [1] <https://www.sandtech.com/insight/5g-and-smart-cities/>
- [2] <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/iot-market>
- [3] <https://www.qualcomm.com/5g/the-5g-economy>

5.2 Türkiye’de Elektrifikasyon Süreci



Yazarlar: Esma Dilek, Özgür Talih

Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de karayolu, demiryolu, deniz taşımacılığı ve havacılık yoluyla yolcu ve yük taşımacılığını içeren hizmetlerde, hali hazırda kullanılan enerji, büyük ölçüde fosil yakıtlara dayanmaktadır. Ancak özellikle 2000’li yılların sonuna doğru dünyadaki ekonomik durgunluk ve petrol fiyatlarındaki artışla birlikte, elektrikli araçlarla ve batarya teknolojisiyle ilgili yeni teknolojik gelişmelerin gerçekleşmesi hem otomobil üreticilerini de hem de tüketicileri yeniden elektrikli araçlara yöneltmeye başladı. Son yıllarda global ölçekte çevre ile ilgili hassasiyetlerin artması, günümüz dünyasını, **“enerji dönüşümü”** ya da **“yeşil dönüşüm”** adı verilen değişim ve eğilimler üzerinde yoğunlaştırdı. Hızla değişen ihtiyaçlar ve geline teknoloji seviyesi, özellikle iklim değişikliği, insanların daha çevreci bir anlayışa sahip olması gibi nedenlerle neredeyse sıfır emisyonlu, çevreye duyarlı ulaşım araçları, ilgi ile takip edilir hale geldi. Diğer yandan iklim değişikliği ile mücadele etmek, çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlamak amacıyla **Paris Anlaşması** gibi ülkemizin de taraf olduğu, imzalanan çok taraflı sözleşmelerin, Türkiye’nin Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Paris Anlaşması kapsamında sunduğu Ulusal Katkı Beyanı’nda verilen taahhütlerin, Türkiye’de elektrifikasyon politikalarının şekillenmesinde rol oynadığını söyleyebiliriz.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması, fosil yakıtlar yerine ikame edilebilecek alternatif yakıtların değerlendirilmesi, karbon emisyonlarının azaltılması, depolama maliyetlerinin düşürülmesi ve nihai olarak ülkemizin 2053 net sıfır emisyon hedefine ulaşılması amacıyla tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çeşitli önlemler alınmakta ve Türkiye’de elektrifikasyona yönelik birçok çalışma yürütülmektedir. Ülkemizde bu kapsamda atılan adımların ve ortaya koyulan uygulamaların, Türkiye’de yeşil dönüşümün ve ulaşımın elektrifikasyon sürecinin temel yol haritasını oluşturduğunu söyleyebiliriz. Bu doğrultuda Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB), Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı başta olmak üzere, kamu kurum kurumlarımız ve yerel yönetimler tarafından yayınlanan strateji belgeleri ve eylem planları, bakanlıklarımız tarafından yayınlanan strate-

ji belgeleri ve eylem planları, bakanlıklarımız tarafından yayınlanan stratejik planlar ile 12. Kalkınma Planı ile Türkiye’nin elektrifikasyon politika ve stratejilerinin şekillendiğini, ülkemizde elektrikli araçlarının yaygınlaştırılması hususunun, artık bir devlet politikası haline geldiğini, çalışmaların yasal zeminde ilerlemesi için çalışmalar yapıldığını söyleyebiliriz.

Ülkemizde iklim değişikliği ile mücadele ve net sıfır hedefleri doğrultusunda yenilenebilir enerji üretimi, elektrikli araç şarj altyapılarının yaygınlaşması gibi konularda mevzuatlar oluşturulması, standartların belirlenmesi, desteklerin artırılması gibi çeşitli başlıklarda kapsamlı çalışmalar yapılmaktadır. Yasal çerçevede, yeterli ve sürdürülebilir elektrikli araç şarj altyapısına sahip serbest bir piyasanın oluşturulması için Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK) tarafından düzenleme faaliyetlerine devam edilmektedir.

Türkiye, 2004 yılında taraf olduğu Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)’nin “ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler” ilkesi çerçevesinde hem sera gazı emisyonlarının azaltılması hem de iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlanması konularında çalışmalarını sürdürmektedir. Paris Anlaşmasına taraf olması ile birlikte Türkiye, Ulusal Katkı Beyanı’nın (NDC) güncellenmesi, İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı ve 2053 Uzun Dönemli İklim Değişikliği Stratejisinin hazırlanması çalışmalarına, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) iş birliği ile başlamıştır. Bu çerçevede 2015 yılında Referans Senaryoya kıyasla %21’e kadar azaltım olarak açıklanan ulusal azaltım hedefi güncellenerek %41’e yükseltilmiş ve Güncellenmiş Birinci Ulusal Katkı Beyanı 13 Nisan 2023 tarihinde BMİDÇS’ye sunulmuştur. Bu kapsamda yürütülen mevzuat çalışmalarından bazılarını değinecek olursak:



✔ Elektrikli araçlara yönelik olarak **6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu**'nun ilgili bölümlerine şarj hizmetine ilişkin maddeler, 21.12.2021 tarihinde eklendi.

✔ “**Şarj Hizmeti Yönetmeliği ve Şarj Ağı İşletmecisi Lisansı İşlemleri ile İlgili Başvurulara İlişkin Usul ve Esaslar**”, 02.04.2022 tarih ve 31797 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Yönetmelik kapsamında şarj hizmeti faaliyetleri, lisansa ve sertifikaya tabi hale getirildi. Söz konusu Yönetmelik’te elektrikli araçlara elektrik enerjisinin sağlandığı şarj ünitesi ve istasyonların kurulması, şarj ağı işletmecilerinin lisanslandırılması, şarj ağı ve şarj ağına bağlı şarj istasyonlarının işletilmesi ile bu faaliyetlerin düzenlenmesine ilişkin usul ve esaslara yer verildi. Bu usul ve esasların yayınlanması, karayolu ağında elektrifikasyon çalışmalarının kurumsallaşması açısından önem teşkil etmektedir.

✔ ÇŞİDB tarafından “**İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik**”te değişiklik yapılarak “elektrikli araç şarj istasyonu alanı” olarak ayrılmış parsellerde kurulacak, müstakil elektrikli araç şarj istasyonları için iş yeri açma ve çalışma ruhsatı düzenlendi.

✔ Elektrikli araçlara şarj hizmeti verilen yerlerin, soket ve istasyon bazında görülebileceği “**Serbest Erişim Platformu-Şarj@TR**”, güncel ve güvenli mobil destek uygulaması EPDK tarafından geliştirilerek kullanıma sunuldu.

✔ Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayınlanan “**Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı**”; 2024-2030 dönemini kapsamakta olup eylem planında; bina ve hizmetler, sanayi, ulaştırma, tarım, dijitalleşme, enerji ve start-up kategorilerinden oluşan yedi alanda enerji verimliliğine ve elektrifikasyona yönelik eylemler belirlendi. Bu planda ulaşım ve elektrifikasyona yönelik olarak Ulaştırma Sektöründe Enerji Verimliliğinin Artırılması İçin Etkin Teşvik Mekanizmalarının Geliştirilmesi, Toplu Taşımanın Etkinliğinin Artırılması ve Enerji Dönüşümünün Hızlandırılması, **Elektromobilitenin Yaygınlaştırılması**, Demiryolu Taşımacılığının Güçlendirilmesi ve Sektörde Enerji Verimliliğinin Artırılması, Karayolu Yük Taşımacılığında Enerji Verimliliğinin Artırılması, Kent İçi Ulaşımında Enerji Verimliliğini Artıracak Mobilite Önlemlerinin Geliştirilmesi, Akıllı Ulaşım Sistemlerinin ve Dijitalleşmenin Enerji Verimliliğine Yönelik Olarak Bütünleşik Biçimde Geliştirilmesi gibi eylemlere yer verildiği görülmektedir.

✔ Ticaret Bakanlığı tarafından 2021 yılında yayınlanan “**Yeşil Mutabakat Eylem Planı**”nda sürdürülebilir akıllı ulaşım hedefleri kapsamında “elektrikli araç ve şarj altyapısının geliştirilmesine yönelik strateji geliştirme ve planlama faaliyetleri yürütülmesi” yer almıştır. “**Elektrikli araç ve şarj altyapısının geliştirilmesine yönelik strateji geliştirme ve planlama, Toplu Taşıma Filolarında ve Hizmet Araçlarında Elektrikli Araçların Kullanılması ve Toplu Taşımanın Teşvik Edilmesi ve Elektrikli araç ve şarj altyapısının geliştirilmesine yönelik strateji geliştirme ve planlama faaliyetlerinin yürütülmesi**” eylemlerine yer verilmiştir.



✓ Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2022 yılında “**Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı**” çerçevesinde “**Elektrikli Araçlar İçin Hızlı Şarj İstasyonları Hibe Programı**” başlatıldı. Program; şarj ağı işletmeciliği yapan şirketlerin, hızlı şarj istasyonlarını ülke geneline yaygınlaştırmalarını sağlayabilmeleri için çok önemli bir gelişme oldu. Toplam bütçesi **300M TL** olan hibe desteği ile **81 ilde 1560 noktada hızlı şarj istasyonu** kurulumu hedeflendi. Programın, **Togg’un şarj altyapısına da destek olması** öngörüldü. Yine Sanayi ve Teknoloji, Bakanlığı tarafından yayınlanan “**Mobilite Araç Teknolojileri ve Yol Haritası (2022)**” ile ÇŞİDB tarafından yayınlanan “**İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030)**”, Türkiye’de elektrifikasyon politikalarını şekillendiren ve sektörlere yön veren diğer önemli belgeler arasında yer almaktadır.

✓ 2024-2028 yıllarını kapsayan **12. Kalkınma Planı**’nda da “**Çevrenin Korunması**” başlığı altında, Paris Anlaşması ve Türkiye’nin Ulusal Katkı Beyanı çerçevesinde, ulusal koşullar gözetilerek sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğine uyum eylemlerinin güçlendirilmesine ilişkin politika ve tedbirler yer almaktadır.

✓ **Orta Vadeli Program (OVP) 2024-2026**’da “**Yeşil Dönüşüm**” başlığı altında, “2053 net sıfır emisyon hedefi ve ulusal kalkınma öncelikleri doğrultusunda, sera gazı emisyon azaltımını destekleyen, iklim değişikliğine uyum kapasitesini artıran, rekabetçiliği ve verimliliği ön planda tutan, adil geçişi gözetilen ve küresel finansman kaynaklarından azami düzeyde faydalanarak ulusal teşvik mekanizmalarını geliştiren bir yaklaşımla ülkemizin yeşil dönüşüm süreci hızlandırılacaktır” denilmiştir.



Türkiye’de elektrifikasyon politika ve stratejilerini içeren bu çalışmalar yanında, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı’mızın (UAB’nin) yürüttüğü birçok çalışma bulunmaktadır.

✓ Akıllı ve sürdürülebilir ulaşım için **Ulusal AUS Stratejisi ve Eylem Planları** hazırlanmakta olup ulaşım da elektromobilité konusunu da ele alan eylemleri içermektedir.

✓ Denizcilik sektörünün karbonsuzlaştırılmasına yönelik liman tesisleriyle ilgili olarak 18.11.2023 tarih ve 32373 sayılı Resmî Gazetede “**Kıyı Tesislerine Yeşil Liman Sertifikası Düzenlenmesi Hakkında Yönetmelik**” yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Demiryolu sektöründe mevcut hatların elektrikli hale getirilmesi için yapılacak çalışmalar, Türkiye için ekonomik ve stratejik olarak büyük önem arz etmektedir. Türkiye genelinde artan yolcu ve yük taşımacılığı arzının karşılanabilmesi, işletmeciliğin daha ekonomik ve çağın koşullarına uygun hale getirilebilmesi doğrultusunda UAB tarafından demiryolu projelerine devam edilmektedir.

Havacılık sektörü; diğer ulaştırma sektörlerinde olduğu gibi uluslararası mevzuatlara uyumluluk doğrultusunda hizmet verdiğinden, bu sektördeki elektrifikasyon çalışmaları, diğer ulaştırma sektörlerine kıyasla nispeten daha yavaş ilerlemektedir. Ancak Hava Kampüs konseptinin ülkemizde hayata geçirilmesi, giderek havacılık sektörünün gündeminde daha geniş yer bulan, kullanımı ve üretimi yaygınlaşan VTOL/eVTOL (elektrikli VTOL) ile havacılıkta akıllı ulaşım yeni bir tür kazandırılması, gelecek planları arasında yer almaktadır. Bu teknolojinin kullanım ve üretiminin giderek yaygınlaşması ile yeni bir akıllı ulaşım modu ve sistemi olarak karşımıza çıkmasını bekliyoruz.

Kara Yolu Taşımacılığında Elektrifikasyon

Elektromobilité; karayolu taşımacılığında otomobiller dışında, elektrikli minibüs/otobüs gibi orta sınıf araçlarını, ağır hizmet sınıfı (ağır vasıta) elektrikli araçlarını, elektrikli mikro mobilité araçlarını ve toplu taşıma araçlarını içermektedir.

Bireysel kullanıma yönelik otomobiller dışında, özellikle toplu taşıma uygulamalarında elektrikli araçların yaygınlaştığını görüyoruz. Dünyada birçok ülkede bataryalı elektrikli otobüsler (BEB), elektrikli okul otobüsleri (ESB)/minibüsleri ve elektrikli bisiklet/e-skuter gibi elektrikli mikromobilité araçları da dahil olmak üzere hafif, orta ve ağır hizmet tipi elektrikli araçlar kullanılmaktadır.

Türkiye’deki şehirlerimizde toplu taşıma araçlarının elektrikli hale getirilmesine yönelik çalışmalar son yıllarda hız kazanmış durumda. İstanbul, Ankara, Samsun, Kayseri, Konya, Antalya gibi birçok büyükşehirimizde, elektrikli otobüsler hizmet vermektedir. Ülkemizde birçok şehirde de e-bisiklet ve e-skuter paylaşım sistemlerinin toplu taşıma destekleyici bir şekilde hizmet verdiğini görüyoruz. Türkiye’deki ağır vasıta üreticileri, elektrikli araçlara geçiş konusunda hazır olduklarını belirtmelerine rağmen, altyapının biraz daha güçlenmesi, gelişmesi gerektiği düşüncesi var.

Ağır vasıtanın bataryasının büyüklüğü nedeniyle yol üzerinde daha yüksek kapasiteli, DC hızlı şarj istasyonlarına ihtiyaç olduğu için ağır hizmet aracı sektöründe elektrifikasyon, binek araçlara kıyasla daha ağır geliyor.

Ford Otosan, BMC gibi Türkiye’deki önde gelen araç üreticilerinin elektrikli araç üretimi Ar-Ge çalışmalarının devam etmesine karşılık, ağır vasıtaların elektrikliye geçmeleri için henüz altyapının yeterli düzeyde olmadığını, ancak çalışmaların küresel ölçekte devam ettiğini söyleyebiliriz.

Demir Yolu Taşımacılığında Elektrifikasyon

Özellikle demiryolu yük ve yolcu taşımacılığında elektrifikasyon çalışmaları ülkemizde ve dünyada hız kazanmıştır. Elektrikli lokomotiflerin işletme ve bakım kolaylığı dikkate alınarak UAB tarafından mevcut demiryolu hatlarının elektrikli hale getirilmesi kapsamında yapılan çalışmalar ile ülkemizde 2002 yılında 2.122 kilometre olan elektrikli demiryolu hat uzunluğunu %237 oranında artırarak 7.142 kilometreye yükseltildi. Mevcut konvansiyonel hatların 993 kilometrelik kesiminde elektrifikasyon yapım çalışmaları devam etmektedir. Bu kapsamda mevcut ve yapımı devam eden projeler ile orta vadede elektrikli demiryolu hat oranının %90’a yükseltmesi hedeflenmektedir. Elektrikli lokomotifler, hızlı tren, elektrikli tren setleri, vagonlar; tasarımından üretimine kadar ileri teknolojiler kullanılarak yerli ve milli imkanlarla ülkemizde üretilmektedir.



Deniz Taşımacılığında Elektrifikasyon

Ulaştırma sektörü, küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık ¼'ine neden olmaktadır. Deniz taşımacılığı, yılda 900 milyon tondan fazla CO2 emisyonlarına neden olarak küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık %2,5'inden sorumludur.

Statista'nın 2022 yılı verilerine göre ulaştırma sektöründe, denizcilik sektöründen kaynaklı CO2 emisyon oranı %10'dur. Uluslararası Deniz Ticaret Odası'na (International Chamber of Shipping) göre, her yıl 11 milyar ton mal gemi ile taşınmaktadır. Avrupa'da gemicilik, hacim olarak ihracat ve ithalatın %80'ini oluşturmaktadır. Ham petrolden otomotiv parçalarına, giyim eşyalarından gıdaya kadar modern yaşam, etkin küresel deniz taşımacılığı ile tanımlanmaktadır. Denizcilik sektörünün elektrifikasyonu ise dünya ekonomilerini ayakta tutan taşımacılık sektöründe devrim yaratabilecek umut verici bir trenddir. Bu nedenle uçaklar ve gemiler gibi büyük ulaşım araçlarının elektrifikasyonu, ulaşım sektöründe devrim yaratabilecek umut verici bir eğilim olarak görülmektedir. Bu ulaşım türlerinin, halen büyük ölçüde fosil yakıtlara dayandığını, elektrikli alternatiflerin geliştirilmesine giderek daha fazla odaklanıldığını görüyoruz. Özellikle gemilerin dizelden saf elektrik gücüne geçişinde, gelecekte daha kısa rotaların elektrikli feribotlarla işletilmesi için büyük bir potansiyele sahip.

Denizcilikte elektrifikasyon, öncelikle elektrikli tahrik sistemlerinin benimsenmesi ve gemide elektrik üretmek için rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasıyla geleneksel fosil yakıtla çalışan sistemlerin, elektrikle çalışan sistemlerle değiştirilmesini içermektedir. Bu yeni gemiler, sadece emisyonları azaltmak ve giderek daha sıkı hale gelen çevre düzenlemelerine uyumlu olmakla kalmamakta, aynı zamanda yeni teknolojiler daha az gürültü ve titreşim, daha fazla verimlilik ve daha iyi manevra kabiliyeti ve daha düşük bakım maliyetleri gibi diğer avantajları da beraberinde getirmektedir.

Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi'nden Dr. Caner Pense Hocamızın 2022 yılında yayınlanan doktora tezi, tam elektrikli feribotlar üzerine odaklanmaktadır. Tezinde, hocamız hem tahrik sisteminin elektrifikasyonunun hem de e-navigasyonun, denizcilik sektörünün daha sürdürülebilir ve teknolojik açıdan daha ileri bir geleceğe doğru geçişinin temel itici güçleri olacağına vurgu yapmıştır. Hocamız, tam elektrikli gemilerin toplum için önemli çevresel faydalarının yanı sıra mali açıdan da sürdürülebilir olduğunun altını çiziyor. Akademik çalışmalar, bugün bile, sınırlı büyüklükteki gemilerle (feribotlar gibi) yapılan kısa seferlerin hem topluma hem de sektöre

birçok fayda sağlayan tam elektrikli tahrik sistemlerinin uygulanması için büyük fırsatlar olduğuna işaret ediyor.

Deniz taşımacılığına baktığımızda; ülkemiz, Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) tarafından koyulan kurallar çerçevesinde denizcilik faaliyetlerini yürütmektedir. IMO tarafından; emisyonlar doğrultusunda gerekler belirlenmekte, denizcilik sektörü bu gereksinimleri karşılamak için yeşil gemi olarak adlandırılan gemiler (yakıt sistemleri **sıvılaştırılmış doğal gazlı (LNG)**, elektrik, amonyak veya hibrit şeklinde) ile kuralları karşılamaya çalışmaktadır. **Elektrikli gemilerle ilgili henüz IMO tarafından yayımlanan bir kural bulunmamaktadır.** Ancak UAB 2021 yılında **"Lityum-İyon Batarya Sistemi (Elektrikli) veya Hibrit Teknolojisi ile Donatılacak Türk Bayraklı Gemiler İçin İlave Emniyet Gereklileri Hakkında Yönerge"** yayımlanarak ülkemizde elektrikli gemilerin hizmet vermesinin önünü açmıştır.

Tesislerimiz ve kabiliyetimiz açısından bakıldığında, geleceğin deniz araçları diyebileceğimiz **LNG, elektrikli veya hibrit sistemli gemilerin inşasında ülkemiz lider ülkeler sınıfında yer almakta olup bunlardan bazıları ise dünyada ilk kez ülkemizde inşa edilmiştir.** Bunlara örnek olarak; inşa edildiği tarihte **dünyanın en büyük elektrikli feribotunun** Sefine Tersanesinde, dünyanın ilk LNG'li ve otonom romörkörünün Sanmar Tersanesi'nde, dünyada ilk %100 LNG'li balık yemleme dubasının Tersan Tersanesi'nde, dünyanın ilk LNG yakıtlı römorkörlerinin Sanmar Tersanesi'nde inşa edilmesi gösterilebilir. Ayrıca tersanelerimizde inşa edilen **elektrikli römorkörler**, Türk Bayrağı altında ülkemiz limanlarında da hizmet vermektedir. Bu kapsamda, ülkemiz tersanelerinde bugüne kadar; **yeşil gemi niteliğinde 58 adet geminin inşası tamamlanarak sahiplerine teslim edilmiş olup 46 adet çevreci özellikli geminin de (yeşil gemi) hali hazırda** ülkemiz tersanelerinde inşalarına devam edilmektedir.



Hava Taşımacılığında Elektrifikasyon

Havacılık sektörü, küresel emisyonlarda nispeten küçük bir paya sahiptir, ancak karbonsuzlaştırılması en zor sektörlerden biridir. Covid-19 karantinaları sırasında uçuşlardaki azalmaya rağmen, talebin 2030 yılına kadar hızla artması beklenmektedir.

2021 yılında yapılan bir pazar analizine göre (Howell Hanano t.y.), uçakların elektrifikasyonu birkaç ana faktöre dayanmaktadır:

Azaltılmış Maliyetler: Öngörülen operasyonel maliyet tasarrufları ve daha düşük uzun vadeli maliyet avantajları, uçak operatörleri ve üreticilerinin uçakları elektrikli hale getirmeleri için en büyük motivasyonlarıdır. Örneğin uçaklar için elektrikli tahrik sistemi geliştiren Ampaire şirketi, 15 yolcu kapasiteli uçağın yakıt maliyetlerini %90 oranında azaltacağını ve bakım maliyetlerini %50 oranında düşüreceğini öngörmektedir. Bu tür düşük maliyetli yapılar, şu anda ekonomik olmayan güzergahlarda hizmetin yeniden canlandırılması için bir fırsat sağlayabilir.

Elektrikli uçaklar, aynı zamanda daha az bakım, kalkış ve inişlerde daha az gürültü ve daha az karbon ve diğer emisyonlar vaat etmektedir. Örneğin Ampaire, %60 daha sessiz kalkış ve inişler önerirken, egzoz borusu emisyonlarını da ortadan kaldırıyor (enerji üretimi emisyonları hariç), yüksek yoğunluklu nüfus alanlarında önemlidir.

Bölgesel Seyahat Pazarı: Yolculukların 500 km'den (~310 mil) daha az olduğu pazarlar olarak tanımlanan bölgesel pazarların, elektrikli hibrit uçaklar için büyümeye öncülük etmesi beklenmektedir. Bunun nedeni mevcut teknolojinin sınırlı batarya kapasitesi ve bu rotalara hizmet vermenin yeni ekonomik uygulanabilirliğidir.

Emisyon Azaltımları: Emisyonların azaltılması, elektrikli havacılığın dünya çapında uygulanmasında önemli bir itici güçtür. Biyokütle kaynaklarından elde edilen sürdürülebilir hava yakıtı gibi ikame yakıtları içeren teknolojilerin kombinasyonu, emisyonları iyileştirecek olsa da iyileştirme için özellikle güçlü bir alan, bölgesel seyahat pazarındaki uçuşlardır. Kısa mesafeli uçakların, emisyonlara dayalı olarak uzun mesafeli uçuşlardan %50'ye kadar daha az verimli olduğu düşünülmektedir (Baumeister, Leung ve Ryley 2020).

Gürültü Azaltma: NASA Bölgesel Hava Hareketliliği raporu (Antcliff ve ark. 2021), yerel toplulukların yeni havalimanlarına ve genişletilmiş hava hizmetlerine

karşı direnç göstermelerinde, gürültü ve potansiyel emisyonları, etken olarak göstermektedir. Bölgesel elektrikli uçaklar hem elektrik motoru hem de elektrikli uçakların dik tırmanma/iniş profilleri nedeniyle gürültüyü azaltma potansiyeline sahiptir. Collins Aerospace'e (White 2020) göre, United Technologies şirketinin yaptığı araştırmalar, ticari hibrit-elektrikli ve elektrikli tahrik sistemlerinin uçak gürültüsünü %85'e kadar azaltabileceğini (elektrikli), yakıt tüketimini %40 oranında iyileştirebileceğini (hibrit), CO2 emisyonlarını %20'den fazla azaltılabileceğini (hibrit) ve havayolu işletme ve bakım maliyetlerini %20'ye kadar azaltabileceğini (elektrikli ve hibrit) göstermektedir.

Artan Erişilebilirlik: Hava taşımacılığını temiz elektrik enerjisine dönüştürerek emisyonları azaltmanın yanı sıra, bölgesel varış noktaları için kara taşımacılığından uzak bir ulaşım modu değişimini teşvik etmek; daha büyük pazarlara erişenler için havaalanı merkezlerindeki tıkanıklığı ve araç park gereksinimlerini de azaltabilir. Kırsal bölgelere gidip gelen yolcular için elektrikli havacılık, seyahat süresini ve maliyetlerini azaltırken ekonomik ve temiz bir alternatif sağlayabilir.

Ekonomik Kalkınma: Washington Eyaleti çalışmasına (WSDOT 2020) göre, havalimanları ve kamu kuruluşları; elektrikli havacılığın öncelikle şu anda yetersiz hizmet alan bölgelere hizmet vererek, aşamalı olarak kaldırılan pazarları açarak, işletme maliyetlerini karşılamak için genel havacılık havalimanlarını yeniden tasarlayarak ve ortak ticaret okulları için pilot eğitim operasyonlarını geliştirerek ekonomik kalkınmayı teşvik etme potansiyeliyle ilgilenmektedir. Gelişmekte olan teknoloji ve inovasyonun desteklenmesine de önemli bir ilgi vardır.

Çevresel adalet konuları da havacılık sektörünün elektrifikasyonuna olan ilgiyi artırmaktadır. Çevresel adalet endişeleri, havalimanlarında ve çevresinde en olası önemli çevresel adalet sorunu olan yer değiştirme (örneğin, insanların ve işletmelerin) ile birbiriyle ilişkili sosyal ve ekonomik etkiler ve en olası çevresel sorunlar olan gürültü ve hava kalitesi de dahil olmak üzere insan sağlığı veya çevre etkileri tarafından tetiklenmektedir (FAA 2018).

Elektrikli havacılığın diğer faydaları arasında, pilot eğitim maliyetinin azaltılması (pilot açığının azaltılmasında önemli bir faktör) ve tıbbi tahliye hizmetleri, organ nakli ve kritik kargo teslimatı gibi kritik toplum hizmetlerinin sağlanabilmesi yer almaktadır.

Elektrifikasyon Altyapı Çalışmaları

Özellikle son 10 yılda tüm dünyada elektrikli araç sayılarının hızlı bir şekilde arttığını, elektrikli ulaşım araçlarının, gün geçtikçe ulaşım modlarında yaygınlaştığını görmekteyiz. Bunun en belirgin kanıtını, araç üreticilerinin gelecek yıllarda piyasaya süreceklerini belirttikleri model sayısının artışından görebiliriz. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), 2030 yılına kadar yolda yaklaşık 140 milyon elektrikli araç olacağını tahmin ediyor. Elektrikli araç sayısının bu küresel artışından Türkiye'nin de payını alması ve elektrikli araçlar için gerekli altyapıları inşa etmesi gerekiyor.

EPDK uzun bir süre elektrikli araç şarj istasyonlarına yönelik olarak çalışmalar yapmış, ilgili kurumlar ve sektör temsilcileri ile görüşmeler gerçekleştirmiş ve diğer ülkelerde yapılan çalışmaları yakından takip etmiştir. 25/12/2021 tarihinde yapılan Kanun değişikliği ile ilk yasal düzenlemeler hayata geçirilmiş, şarj istasyonlarının faaliyetlerine ilişkin olarak ikincil düzenleme yetkisi EPDK'ya verilmiştir. EPDK; bu doğrultuda elektrikli araçlar için şarj istasyonlarının kurulması, şarj altyapısının gelişmesi ve tüm ülkeyi kapsayacak bütüncül bir şarj ağına oluşması için hızlı bir şekilde Şarj Hizmeti Yönetmeliği'ni ve ikincil düzenlemeleri yayımlamıştır. Yapılan düzenlemelerle elektrikli araç kullanıcılarına kaliteli, sürekli ve kesintisiz şarj hizmeti sunulması amaçlanmıştır.

Şirketler; EPDK'dan aldıkları şarj ağı işletmecisi lisansı kapsamında şarj ağı işletebilmektedir. Lisans sahibi şirketler, kendileri şarj istasyonlarını işletebilecekleri gibi verecekleri sertifikalar ile üçüncü taraflara da şarj istasyonu işlettirebilmektedir. Lisans sahiplerinin lisans alındıktan sonra, altı ay içerisinde en az 5 farklı ilçede ve en az 50 adet şarj ünitesinden oluşacak şekilde bir şarj ağını oluşturmaları gerekmektedir.

Hızlı şarj istasyonlarının artırılması ve elektrikli araç kullanıcılarının şarj hizmeti fiyatına basit ve karşılaştırılabilir bir şekilde ulaşmasına yönelik önemli düzenlemeler de yürürlüğe konulmuştur. Bu kapsamda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından elektrikli araç şarj istasyonlarına yönelik yürütülen destek programının da şarj ağı altyapısının gelişmesine önemli bir katkı sağlamıştır.

EPDK tarafından ikincil düzenlemelerin yayınlanması akabinde, 18 Nisan 2022 tarihi itibarıyla lisans başvuruları alınmaya başlamıştır. Yatırımcıların bu alana yoğun bir ilgisi gözlenmektedir. Önümüzdeki süreçte EPDK tarafından lisans gereklerini getiren şirketlere, şarj ağı işletmecisi lisansları verilmeye

devam edecektir. Ayrıca şarj istasyonu işletmek için lisans alınması tek seçenek değildir. Şarj istasyonu işletmek isteyen gerçek kişiler veya şirketler; lisans sahibi şirketlerden sertifika almak yöntemiyle şarj istasyonu işletme imkanına sahip olmaktadır. Böylelikle sertifika sahibi şarj istasyonu işletmecileri; yazılım, çağrı merkezi, ödeme altyapısı, EPDK sistemiyle entegrasyon gibi pek çok maliyet artırıcı kalemden de kurtulabilmektedir. Lisansına kaydet-tirmek suretiyle lisans sahibi şirketin, birden fazla markayla hizmet verebilme imkanına sahip olmasından dolayı, sertifika sahibi şarj istasyonu işletmecileri kendi markalarıyla da hizmet verebilme imkanına sahip olmaktadır. Böylelikle ortak dolaşım (roaming) yapmak isteyen birden fazla şirket, tek bir lisans alarak tek bir uygulama üzerinden elektrikli araç kullanıcılarına hizmet sağlayabilmekte ve sektörde daha güçlü bir yer edinebilmektedir.

TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü iştirak firması olan TCDD Teknik tarafından UAB sorumluluğundaki hizmet alanları başta olmak üzere, ülke genelinde kurulumuna başlanan şarj istasyonları ile ülkemizin "2040 Sıfır Emisyonlu Araçlara Geçiş" ve "2053 Net Sıfır Emisyon" hedeflerine katkı sağlanmaktadır.

TCDD; lojistik tesisleri ve liman işletmeciliği faaliyetlerinin yanı sıra 81 ilimizden, 49'unda ve bu illere bağlı 287 ilçede demiryolu altyapı işletmeciliği hizmetleri vermektedir. TCDD'nin sorumluluk sahası içerisinde bulunan taksi durağı, araç kiralama noktası, otopark, misafirhane, alışveriş merkezi, kombine taşımacılık durağı vb. alanlarda verilmeye başlanan elektrikli araç şarj istasyonu hizmeti ile ulaşım altyapılarının elektrifikasyonu çalışmaları devam etmektedir. Bu kapsamda TCDD Teknik tarafından elektrikli araç kullanıcılarına şarj hizmeti sunulabilmesi için EPDK'dan "Şarj Ağı İşletmecisi Lisansı" alınmış olup TCDD'nin yanı sıra başta Karayolları, Devlet Hava Meydanları, PTT, TÜRKİSAT, TÜRASAŞ vb. UAB'ye bağlı tüm birimler olmak üzere tüm kurum ve kuruluşlara elektrikli araç şarj ağı işletmecilik hizmeti sunulmaktadır.

Kurulumuna başlanan 200 kW gücündeki süper hızlı şarj istasyonları ile vatandaşlarımız elektrikli araçlarını 25-30 dk gibi kısa sürelerde şarj edebilme imkanına sahip olmaktadır. Şarj hizmetinde kullanılacak elektrik enerjisi ise yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanacağı için sıfır emisyonlu ulaşım sağlanabilmektedir. Kurulacak şarj istasyonları ile birlikte, daha ekonomik yakıt tedarikinin sağlanması, yenilenebilir enerji kullanımı ile sera gazı emisyonlarının azaltılması ve elektrikli araçların daha sessiz çalışması dolayısıyla gürültü kirliliğinin azaltılması gibi çevresel faydalar elde edilebilmektedir.

Togg'un %100 iştirak firması olan Trugo Akıllı Şarj Çözümleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. kurularak 81 ilde ilk etapta 1.000 adet hızlı şarj cihazının kurulumlarına başlandı. Trugo bir şarj hizmeti sağlayıcısı olarak tüm elektrikli araç kullanıcılarına hizmet vermeyi amaçlamaktadır. Mobil uygulama üzerinden şarj istasyonu bulma, istasyona ulaşma ve çeşitli ödeme yöntemleri üzerinden şarj hizmeti alma seçenekleri sunmaktadır. Türkiye'nin otomobili Togg'un kullanılmaya başlaması ve şarj istasyonlarındaki artışın, Türkiye'de elektrikli otomobillerin sayısındaki yükselişe katkı sağladığını söyleyebiliriz.



Elektrikli Araç Şarj Altyapılarının Yaygınlaştırılmasına Yönelik Planlama Çalışmaları

Elektrikli hareketliliğe geçiş, ulaştırma sektörünü karbondan arındırmak için umut verici küresel bir stratejidir. Elektrikli araçların erişilebilir ve sağlam bir şarj ağına entegre olmasını ve şarj yapılarının verimli bir şekilde uygulanmasını sağlamak için etkin bir planlama ihtiyacı vardır. Elektrikli araçların menzilleri ve mevcut şarj istasyonlarının konumları değerlendirildiğinde;

- Şarj istasyonlarının optimum sayıda ve yerde konumlanmasını sağlamak
- Yolculukların daha verimli hale getirmek

● Şarj ihtiyacını karşılamak üzere kat edilen mesafenin optimum düzeye getirilebilmek

● Elektrikli araçların yaygınlaşması için gerekli altyapıyı sağlamak

● Şarj istasyonlarının erişilebilirliğini en üst düzeye çıkarmak

● Elektrikli araç kullanımını teşvik etmek amacıyla UAB tarafından «**Elektrikli Araç Şarj İstasyonlarının Yer Seçiminin Belirlenmesi ve Simülasyon Programının Oluşturulması İş**»ne başlandı. Mevcut durum analizi, elektrikli araç şarj talebinin hesaplanması ve öngörü raporunun oluşturulması, binek araçlar için elektrikli araç şarj istasyonları yer seçiminin yapılması çalışmaları, 2023 yılı sonunda tamamlandı.

Çalışma kapsamında; devlet yollarındaki, otoyollardaki akaryakıt istasyonları, Otoyol Hizmet Tesislerindeki potansiyel elektrikli araç şarj istasyonu noktaları, şehirlerarası yolculuklardaki trafik hacimleri göz önünde bulundurularak potansiyel şarj noktaları, soket sayıları ve kapasiteleri belirlendi. Çalışmada, sezgisel yöntem kullanılarak alternatif lokasyonların belirlenmesi ve en az sayıda istasyon ile en fazla yolculuğu kapsayan optimum alternatifin seçimi yapıldı. En uygun alternatif, Ulusal Ulaşım Ana Planı modelinde uygulandı ve binek araçlar için optimal sayıda ve en uygun lokasyonda elektrikli araç şarj istasyonları belirlenmiş oldu. Yer seçimi yapılan istasyonlarda, trafik hacimleri dikkate alınarak gerekli soket sayıları hesaplandı. Bu çalışma ile karayolu ağında şehirlerarası yolculuklarda ihtiyaç duyulan şarj istasyonu ihtiyacı; 2029, 2035 ve 2053 yılları için belirlendi. Ayrıca şarj istasyonlarının öncelikli olarak kurulması gereken alanlar, modelde belirlendi. Projenin çıktıları, toplantılar yapılarak ilgili sektör temsilcileri ile paylaşıldı.

Karayolu ağında başta TEN-T yol ağı ve uluslararası ulaştırma koridorları olmak üzere ağır tonajlı yük araçları için ihtiyaç duyulan megawatt şarj istasyonlarının planlanması için çalışmalar ise devam etmektedir.

Proje ile Türkiye'nin mevcut ve gelecek yıllar için elektrikli araç şarj talep ve arzı, şarj istasyonlarının mekânsal analizleri değerlendirilerek elektrikli hareketlilik dönüşümünü sağlamak üzere farklı hedef yıllarını dikkate alan, başta bakanlık hizmet alanları olan otoyollar, demiryolu istasyonları, limanlar olmak üzere, ülkemiz karayolu ağında gelecek şarj istasyonlarının sayısı, tipi, ücreti, konumu vb. bilgileri de içeren elektrikli araç şarj istasyonlarının gelecek yol haritası belirlenmiş oldu.

Yenilikçi Uygulamalar

Elektrikli araçların vatandaşlar tarafından benimsenmesini ve uygun şarj istasyonu bilgilerine erişimi kolaylaştırmak amacıyla halka açık şarj istasyonlarının coğrafi konumları, şarj ünitesi sayıları, tipleri ve güçleri, ödeme yöntemleri, şarj hizmeti fiyatları ve anlık uygunluk durumları gibi veriler, EPDK tarafından hazırlanan **şarj@TR** mobil uygulaması üzerinden paylaşılarak elektrikli araç kullanıcılarının erişimine sunuldu. Diğer ülkeler ile kıyaslandığında, bir kamu kurumu tarafından elektrikli araç kullanıcılarının hizmetine sunulan bu tür bir uygulamanın olmadığı görülmektedir. Bu uygulama ile birlikte elektrikli araç kullanan vatandaşlar dilediği noktaya sorunsuz ve konforlu bir seyahat gerçekleştirebilmektedir. Böylelikle elektrikli araçların çevresel avantajları dışında, gelişmiş teknolojik özellikleri de dikkate alınarak araçların özelliklerine de uygun olacak şekilde elektrikli araç kullanıcıları açısından şarj hizmeti fiyatlarının anlık takibinin de yapılabilmesi amaçlanmaktadır.

Ülkemizdeki şarj ünitelerinden tüm elektrikli araçların şarj hizmeti alabilmesine yönelik EPDK tarafından yapılan düzenlemeler bulunuyor. Diğer ülke uygulamaları incelendiğinde, bazı şarj ağı operatörlerinin sadece kendi abonelerine hizmet verdiği, bazı elektrikli araç üreticilerinin ise sadece kendi araçlarının şarjlanması için şarj üniteleri kurduğu gibi uygulamalar görmekteyiz. Ülkemizdeki şarj ünitelerinden marka ve model farketmeksizin şarj hizmeti alınması hem şarj istasyonlarının optimum bir şekilde kullanılması hem de yapılacak olan yatırımlarda ülke kaynaklarının sağlıklı bir şekilde kullanılmasına katkı sunmaktadır. Ayrıca şarj hizmeti verilen şarj istasyonlarına ilişkin bilgileri içeren internet sayfası, EPDK tarafından kamuoyunun erişimine açılmıştır. Erişime açılan sayfada şarj hizmeti verilen şarj istasyonlarının konumu, soket bilgisi, istasyon adresi, ağ işleticisi gibi bilgiler yer almaktadır. Bu sayede, tüm elektrikli araç kullanıcıları EPDK'nın internet sayfası üzerinden de şarj istasyonlarına ilişkin bilgilere erişim sağlayabilecektir.

Ayrıca ülkemizde hangi şehirde şarj hizmeti verilen kaç şarj istasyonu kaç şarj noktası var gibi soruların cevabı da kamuoyu tarafından bu sayfa üzerinden sürekli takip edilebilmektedir.

Ülkemizde elektrikli araçların sayısı artarken, bu araçların daha çevreci bir şekilde kullanılabilmesine imkân sağlayacak düzenlemeler de EPDK tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda elektrikli araç şarj istasyonlarında, araçlara temin edilen elektrik enerjisinin tamamının yenilenebilir enerji kaynakları ile üretildiğinin belgelendirildiği **“yeşil şarj istasyonu”** kurulmasına ve işletilmesine yönelik düzenlemeler EPDK tarafından sonuçlandırıldı. Yapılan düzenlemeye göre, şarj ağı işletmecisi lisansı sahipleri, kendi şarj ağında yer alan şarj istasyonlarından tamamını veya bazılarını yeşil şarj istasyonu olarak belirleyebilmektedir.

Ayrıca dünyada farklı uygulamaları bulunan, ülkemizde de bankacılık sektöründe yaygın olarak kullanılan ortak ATM sistemine benzer şekilde, elektrikli araç şarj istasyonlarının ortak kullanımını içeren, ROAMING (Ortak Dolaşım) sistemi ile U-Şarj tarafından kurulan tüm şarj istasyonlarının, ülkemizdeki diğer elektrikli araç ağı işletmecileri tarafından da kullanılabilmesi için çalışmalar yürütülmektedir. Bu sayede UAB sorumluluk alanlarında bulunan havaalanı, gar, liman, lojistik tesisleri vb. kısıtlı yer bulunan kamusal alanlarda, yer optimizasyonu sağlanarak yatırım ve işletme verimliliği elde edilmesi hedeflenmektedir.

İlgili planlamalar dahilinde şu ana kadar 10 ilde, 38 lokasyonda toplam 92 adet şarj ünitesi kurulmuş olup, ülke genelinde projelendirme ve kurulum çalışmaları devam etmektedir.

Dünyada pilot çalışmaları olan araçtan şebekeye enerji aktarımı gibi akıllı şebeke uygulamaları ve elektromobilité alanında diğer inovatif gelişmelerin, elektrikli araç ekosistemine entegre edilmesine yönelik adımların da önümüzdeki günlerde gündeme gelmesi beklenmektedir.



5.3 Pepper: Elektrikli Otobüs Dönüşümü



Yazar: Dursun ÇİÇEK

ÖZET

Günümüzde fosil yakıtlı araçların çevresel etkileri, şehir içi toplu taşımada sürdürülebilir çözümler bulmayı zorunlu hale getirmiştir. Elektrikli araç dönüşümü, karbon emisyonlarının azaltılmasında önemli bir adım olarak öne çıkmaktadır. Avrupa Birliği'nin yeşil dönüşüm politikaları çerçevesinde, fosil yakıtlı otobüslerin kent merkezlerinde kullanımının sınırlandırılması hedeflenmektedir. Bu noktada, fosil yakıtlı otobüslerin %100 elektrikliye dönüştürülmesi; sürdürülebilirlik, karbon ayak izinin azaltılması, yakıt ekonomisi ve döngüsel ekonominin sağlanması açısından büyük bir fırsat sunmaktadır. Pepper tarafından geliştirilen ve uluslararası standartlara uygun elektrikli otobüs, Türkiye'de ve aynı zamanda global çapta fosil yakıtlı araçlardan elektrikli araçlara dönüşümün öncüsü olarak çalışmalarını sürdürmektedir.



TARİHÇE

Pepper, fosil yakıtlı araçların %100 elektrikliye dönüştürülmesi alanında faaliyet gösteren bir teknoloji firmasıdır. Şirketin temelleri, fosil yakıtlı araçların çevresel ve ekonomik etkilerini azaltma hedefiyle atılmıştır. İlk dönüştürülmüş elektrikli otobüs projesi, uluslararası regülasyonları karşılayan testleri başarıyla tamamlamış ve resmi olarak trafiğe çıkış izni almıştır.

2021 yılında Türkiye'de, Türk mühendislerin katkılarıyla başlatılan dönüşüm projeleri, kısa sürede başarılı sonuçlar elde etmiş ve dünyada bir ilk olarak

onaylanmış filo dönüşümüne imza atmıştır. Bu başarının ardından Pepper, Alagöz Holding bünyesine katılarak faaliyetlerini genişletmiş ve dönüşüm teknolojilerinin gelişimini hızlandırmıştır. Pepper hem Türkiye'de hem de uluslararası alanda sürdürülebilir ulaşım çözümleri sunmakta, Avrupa ve dünya genelindeki çevreci hedeflere katkıda bulunmaktadır.

DÖNÜŞÜM VE AVANTAJLARI

Elektrikli araç dönüşüm projesi; fosil yakıtlı ticari araçların (kamyonlar, çimento karıştırıcıları, apron otobüsleri, minibüsler, tarım makineleri ve lokomotifler) modern ve çevre dostu bir teknolojiye adaptasyon sürecidir. Bu süreç, ileri teknoloji içeren sistemlerin araca uygulanması, aracın yapısal dayanıklılığının artırılması ve estetik görünümünün yenilenmesi aşamalarından oluşur. Dönüşümün her adımı sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda titizlikle planlanır ve uygulanır.

Dönüşüm sürecine ait araştırma ve geliştirme çalışmaları, müşteri istekleri doğrultusunda kavramsal tasarım süreçleriyle birlikte başlayıp nihai ürün tasarımıyla tamamlanır. Yapılan Ar-Ge faaliyetleri sonucu ortaya çıkan nihai ürün tasarımına uygun olarak ilk araç dönüşümü gerçekleştirilir. Dönüşümü yapılan ilk araç, Avrupa Birliği Standartlarına uygun testlere tabi tutulur ve bu testlerin başarıyla tamamlanması sonucunda, aracın trafiğe çıkış izinleri alınır.

Üniversite-sanayi iş birlikleri doğrultusunda, dönüşüm sürecinin tamamlanması ve test sonuç verilerinin elde edilmesiyle akademik çalışmalara katkıda bulunulmuştur. Ortak sürdürülen analiz çalışmaları kapsamında dönüşümü yapılan aracın hız, menzil, tırmanma kabiliyeti, yük taşıma kapasitesi ve ergonomik açılarından üst düzey performans sergilediği gözlemlenmiştir.

Elektrikli araç dönüşümü, çevresel ve ekonomik açıdan birçok fayda sağlamaktadır. Fosil yakıtlı araçların dönüşümü sayesinde aşağıdaki faydalar sağlanabilmektedir:

1. Dönüşüm, yeni elektrikli araç üretimine göre daha düşük maliyetli bir süreçtir.

Yeni elektrikli araç üretimi, fosil yakıtlı araçların elektrikliye dönüştürülmesine kıyasla yaklaşık 2,5 kat daha maliyetlidir. Mevcut araçların yeniden yapılandırılması, sıfırdan üretim sürecine duyulan ihtiyacı azaltır. Ayrıca düşük maliyetlerle sunulan dönüştürülmüş sıfır emisyonlu araçlar, daha geniş bir kullanıcı kitlesi için erişilebilir hale gelmektedir.

2. Eski araç gövdelerinin yeniden kullanıma kazandırılmasıyla kaynak ve zaman tasarrufu sağlanmaktadır.

Dönüşüm projesi; ekonomik ömrünü tamamlamış veya tamamlamak üzere olan araçların, ileri teknolojilerle yenilenerek tekrar kullanıma kazandırılmasını sağlar. Bu yaklaşım, hem değerli hammadde kaynaklarının israfını önler hem de üretim sırasında ortaya çıkacak karbon emisyonlarını önemli ölçüde azaltır. Ekonomik ömrü tamamlanmış araçların, çevreye zarar veren etkilerinden kaçınarak sürdürülebilir bir döngüsel ekonomi modeline katkı sunar.

Yeni elektrikli araç üretim süreci, fosil yakıtlı aracın %100 elektrikliye dönüştürülmesi sürecine göre yaklaşık 3 kat daha uzun sürmektedir. Bu durum, zaman ve maliyet konusunda büyük ölçülerde tasarruf sağlanmasını sağlarken çevreye verilen zararı da büyük ölçüde azaltır.

3. Elektrik enerjisi, yakıt arz güvenliği için güvenilir bir çözüm oluşturmaktadır.

Elektrikli araç dönüşümü, fosil yakıtlara bağımlılığı azaltarak yakıt arz güvenliğini sağlamada kritik bir rol oynamaktadır. Fosil yakıtların sınırlı rezervleri ve küresel piyasalardaki dalgalanmalara bağlı olarak oluşan arz riskleri, ülkelerin enerji politikalarında sürdürülebilir çözümler arayışını artırmıştır. Elektrikli araçlar, yerel ve yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak enerji bağımsızlığını destekler ve yakıt krizlerine karşı dayanıklılık sağlar.

4. Çevre dostu teknolojilerle şehirlerde sessiz ve temiz ulaşım imkânı sunulmaktadır.

Elektrikli araç dönüşümü, şehir içi ulaşımında hava ve gürültü kirliliğini büyük ölçüde düşürür. Sessiz motor yapısı ve sıfır karbon salınımı ile elektrikli araçlar, şehirlerin daha yaşanabilir ve sürdürülebilir olmasına katkıda bulunur. Bu teknolojiler, özellikle yeşil ve akıllı şehir uygulamaları için vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Çevresel duyarlılığı artıran bu çözümler hem bireylerin yaşam kalitesini yükseltmekte hem de toplum genelinde çevre bilincini artırmaktadır.

5. Yakıt ve bakım maliyeti avantajları sağlamaktadır.

Elektrikli araçlar, fosil yakıtlı araçlara kıyasla çok daha düşük yakıt ve bakım maliyetleri sunar. Elektrik enerjisi, fosil yakıtlara göre daha ekonomik bir alternatif oluştururken aynı zamanda enerji tüketiminde daha yüksek verimlilik sağlar. Bakım açısından da elektrikli motorlar, daha az hareketli parça içermesi sayesinde fosil yakıtlı motorlara kıyasla daha az arıza riski taşır ve daha düşük bakım masrafları gerektirir. Bu avantajlar, özellikle toplu taşıma gibi yoğun kullanım gerektiren sektörlerde maliyetleri düşürerek işletmelere tasarruf imkânı sunar. Elektrikli araç dönüşümü sayesinde, uzun vadede işletme maliyetleri büyük ölçüde azalır, bu da hem bireysel kullanıcılar hem de kamu ve özel sektör için sürdürülebilir bir ekonomik modelin kapılarını aralar.



KÜRESEL VE ULUSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK HEDEFLERİNE KATKI

Proje, ulusal ve uluslararası düzeyde sürdürülebilirlik ve kalkınma hedefleri doğrultusunda önemli bir role sahiptir. Avrupa'nın iklim değişikliğine yönelik politikaları kapsamında hayata geçirilen Yeşil Mutabakat, ulaştırma sektöründe çevresel etkilerin azaltılmasını öncelikli hedeflerden biri olarak belirlemiştir. Bu çerçevede, karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik uygulamalar, dönüşüm projesini stratejik bir çözüm haline getirmektedir.

Paris Anlaşması, küresel ölçekte karbon emisyonlarını azaltmayı ve iklim değişikliğiyle mücadele etmeyi hedefleyerek dönüşüm projesinin önemini vurgulamaktadır. Bu anlaşma, ülkelerin çevresel taahhütlerini yerine getirmesi için elektrikli araçların yaygınlaşmasını ve fosil yakıtlara olan bağımlılığın azaltılmasını desteklemektedir.

Dünya Bankası'nın Türkiye ile iş birliği çerçevesinde belirlediği kalkınma hedefleri, düşük karbonlu sürdürülebilir ekonomiye geçişi teşvik etmektedir. Bu kapsamda elektrikli araç dönüşümü; ülke genelinde çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmek için önemli bir proje olarak değerlendirilmektedir.

Çevre ve enerji alanlarındaki iyileştirme projelerini destekleyen bu politikalar, yerli ve yenilikçi teknolojiye yapılan yatırımları artırarak ekonomik büyümeyi sürdürülebilirlik ilkesiyle uyumlu hale getirmeyi amaçlamaktadır. Dönüşüm projesi, bu hedeflere hizmet eden somut bir örnek olarak dikkat çekmektedir.

SONUÇ

Elektrikli otobüs dönüşümü, yalnızca ekonomik faydalar sağlamakla kalmaz, aynı zamanda çevresel ve sosyal sorumluluklarımıza da önemli katkılar sunar. Fosil yakıtlı araçların yerine elektrikli araçların geçmesi, hava kirliliğini önemli ölçüde azaltır, karbon emisyonlarını sıfıra indirir ve şehirlerde daha temiz bir hava kalitesi sağlar. %100 elektrikliye dönüşüm, küresel ısınma ve iklim değişikliği ile mücadele açısından kritik bir adım olup sürdürülebilir ulaşım sistemlerine geçişi hızlandırır. Aynı zamanda, elektrikli araçların düşük bakım maliyetleri ve daha verimli enerji tüketimi sayesinde, toplu taşıma sistemlerinin daha ekonomik ve sürdürülebilir hale gelmesini sağlar.

Sosyal açıdan bakıldığında elektrikli otobüsler, şehir içindeki gürültü kirliliğini de azaltarak daha sakın ve sağlıklı yaşam alanları oluşturmaktadır. Dönüşüm; yalnızca çevreyi değil, toplumu da olumlu etkileyerek insanların yaşam kalitesini artırır. Ayrıca düşük işletme maliyetleri sayesinde belediyelerin ulaşım altyapısı daha verimli hale gelirken vatandaşların ulaşım hizmetlerinden daha etkin bir şekilde faydalanması söz konusu olabilmektedir.

Pepper, gelişmiş teknolojik altyapısı ve deneyimli mühendislik ekibi ile elektrikli otobüs dönüşümünün öncüsü olmayı hedeflemektedir. Bu alandaki çalışmalarında, Türkiye ile Avrupa pazarlarında büyümeyi ve dünya genelinde çevreci, ekonomik ulaşım çözümleri sunmayı amaçlamaktadır. Geleceğin ulaşım sistemlerine katkı sağlamak ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için her geçen gün daha yenilikçi çözümler geliştirmeye devam eden firma, %100 elektrikliye dönüşümün, gelecek nesiller için de uzun vadeli faydalar sağlayacağı düşüncesiyle çalışmalarını sürdürmektedir.





AUSTÜRKİYE

ETKİNLİK TAKVİMİ

www.austurkiye.org.tr

www.auszirvesi.org

TARİH	ETKİNLİK ADI	YERİ	DETAYLI BİLGİ
16-17 Nisan 2025	AUS Türkiye 6. Olağan Genel Kurulu / Conf-ITS'25	Teknopark Ankara/Türkiye	Buradan ulaşabilirsiniz
19-21 Mayıs 2025	16. AUS Avrupa Kongresi	Sevilla/İspanya	Buradan ulaşabilirsiniz
26-28 Mayıs 2025	52. ASECAP Çalışma Ve Bilgilendirme Günleri	Madrid/İspanya	Buradan ulaşabilirsiniz
18-20 Haziran 2025	IEEE Akıllı Araçlar Sempozyumu (IV 2025)	Cluj-Napoca/Romanya	Buradan ulaşabilirsiniz
12-14 Temmuz 2025	2025 IEEE Uluslararası İstihbarat ve Güvenlik Bilişim Konferansı (ISI 2025)	Hong Kong/Çin	Buradan ulaşabilirsiniz
24-28 Ağustos 2025	AUS Dünya Kongresi	Atlanta, Georgia/ABD	Buradan ulaşabilirsiniz

Akıllı sistemler alanında yaklaşan tüm 2024 yılı toplantıları, seminerleri, kongreleri, çalıştayları ve programlarına [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



EDİTÖRLER



Esmâ DİLEK

BAŞKAN

T.C. UAB Haberleşme Genel Müdür Yard.



Özgür TALİH

Onursal Üye



Kemal AKIN

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
Mütercim Tercüman



Coşku VOLKAN

İdari İşler Koordinatörü



AUSTÜRKİYE
ITSTÜRKİYE

www.austurkiye.org.tr

www.auszirvesi.org

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

+90 (538) 542-7975

+90 (312) 809-7579

