

Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik: gerekli ve acil



Sürdürülebilir kentsel hareketlilik, şehirleşme ve karbonizasyon hedefleri ve yaşam kalitesi için vazgeçilmezdir.





SUM nedir?

Artan kentleşme, trafik sıkışıklığı ve neredeyse her yerde bulunan net sıfır taahhütleri karşısında, politika yapımcılar ve kent liderleri modernizasyon baskısı altında verimliliği artırmak ve sera gazı (GHG) emisyonlarını azaltmak için ulaşım sistemleri.

Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik (SUM), bu arzuyu yakalayan bir kavramdır ve daha düşük etkili ulaşım modları ve yüksek etkili olanlara daha az bağımlılık gibi arzu edilen bir duruma atıfta bulunur.



SUM çerçeveleri şehirden şehre önemli farklılıklar gösterse de toplu taşıma, Hizmet Olarak Hareketlilik (MaaS), Akıllı Ulaşım Sistemleri (ITS), yürüme ve bisiklete binme gibi aktif hareketlilik modları, sıfır emisyonlu lojistik ve araç paylaşımının yanı sıra dijital platformlar ve çok modlu merkezler aracılığıyla çok modlu optimizasyona vurgu yapmaktadır. SUM bir dizi temele dayanmaktadır. Akıllı telefonlar, Uygulama Programlama Arayüzleri (API'ler), Nesnelerin İnterneti (IoT), bulut bilişim ve veri analitiği gibi temel teknolojiler.

Daha düşük etkili ulaşım modları ve yüksek etkili olanlara daha az bağımlılık arzu edilen bir durumdur



SUM: Bu neden önemli?

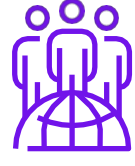
SUM programlarını geniş ölçekte hayata geçirmenin muazzam karmaşıklığı göz önüne alındığında, bu programların savunucuları, maliyetleri ve faydaları konusunda ciddi bir incelemeyle karşı karşıya kalmayı bekleyebilirler.

Ön maliyetler önemli olsa da SUM, kentsel peyzaj genelinde paydaşlara, özellikle de topluluklara ve vatandaşlara birçok fayda vaat etmektedir. Bu faydalar, insan sağlığı ve refahının yanı sıra üretkenliğe yönelik harcamalar için uzun vadeli derin etkiler taşımaktadır ve bunların kapsamlı bir maliyet fayda analizine dahil edilmesi gerekmektedir.

Daha düşük emisyonlu ulaşım modlarına geçiş ve fosil yakıtlı çalışan araçlardan uzaklaşma, halihazırda kirlilikle bağlantılı kronik akciğer sağlığı sorunları yaşayan şehirlerde hava kalitesini iyileştirmeyi vaat ediyor. Gürültü kirliliğinin ve trafik sıkışıklığının azaltılması, yaşam kalitesinin artmasını ve stresin azalmasını sağlayabilir. Yürüme ve bisiklete binme gibi aktif hareketlilik seçeneklerinin genel sağlık ve zindeliği iyileştirdiği ve bir dizi belirgin sağlık sorununa yatkınlığı azalttığı kanıtlanmıştır.

Kentsel çevrelerin, tüm sakinlerin evlerinden 15 dakikalık bir yarıçap içinde ihtiyaç duyulan hizmetlere, tesislere ve olanaklara erişimini sağlayacak şekilde planlandığı 'on beş dakikalık' şehir / mahalle konsepti de refahı, eşitliği ve sosyal içermeyi geliştirebilir. Modern halk sağlığının başlıca sorunları olan sosyal izolasyon ve yalnızlık, daha verimli ve etkili kentsel bağlantı ve geçirgenlik ile hafifletilebilir.

Ekonomik açıdan bakıldığında, kentsel ulaşım sıkışıklığının azaltılması önemli üretkenlik kazanımları sağlayabilir. Yolculuk sürelerinin şu anda uzadığı birçok şehirde, böylece ekonomik büyümeyi desteklemenin yanı sıra halkın ticarete, hizmetlere ve olanaklara erişimini kolaylaştırmak.



Uluslararası bağlam

SUM sadece gelişmiş ekonomilerin değil, dünya çapında bir hedeftir. Dünyanın büyük bölümünde hızlı kentleşme, kirlilik, hava kalitesi, trafik sıkışıklığı, eşitsizlik ve kamu sağlığı üzerinde etkileri olan belirgin bir eğilim olmaya devam etmektedir.

Emisyonları ve trafik sıkışıklığını azaltırken aynı zamanda etkin bir şekilde işleyen hareketlilik, yukarıda bahsedilen birçok ölçütte kabul edilen olumlu faydaları nedeniyle tüm büyük şehirler için bir önceliktir. Buna ek olarak, SUM için argümanlar, küresel ve bölgesel düzeydeki bir dizi stratejik planla açık bir şekilde uyumlu olmasıyla güçlenmektedir:

- BM'nin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (kapsayıcı, sürdürülebilir şehirlerin yanı sıra emisyonların azaltılmasını amaçlamaktadır);¹
- Avrupa Yeşil Anlaşması (2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne zorunlu kılmaktadır);²
- Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planları Avrupa Platformu (Avrupa'da kaynak verimli hareketliliğe geçişi teşvik etmektedir);³
- Paris Anlaşması (bu yüzyılda küresel sıcaklık artışını 2 santigrat derece ile sınırlamayı taahhüt eder).⁴

Sonuç olarak, SUM stratejileri Chicago, Londra, Paris, Şangay, Singapur ve Tokyo da dahil olmak üzere çok çeşitli coğrafyalarda izlenmektedir.

¹ <https://sdgs.un.org/goals>

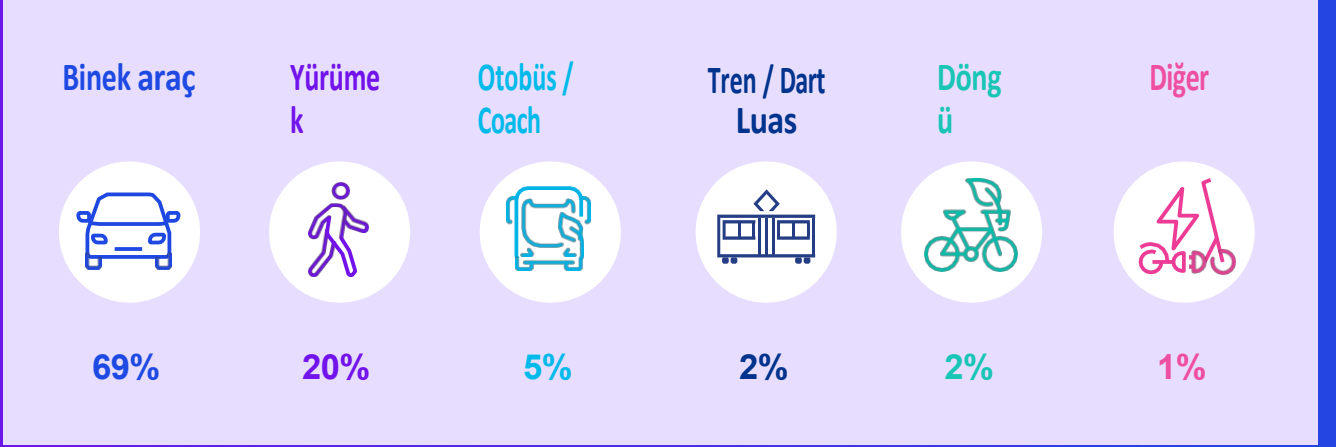
² https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

³ <https://www.eltis.org/mobility-plans/european-platform>

⁴ <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>

İrlanda bağlamı

İrlanda'da bir dizi gösterge SUM potansiyeline işaret etmektedir. İrlanda'nın kentleşmesi, pandemiye rağmen 2019 ve 2022 yılları arasında %4 oranında artmıştır.⁽⁵⁾ Ulaşım şu anda İrlanda'nın sera gazı emisyonlarının %19'undan sorumludur ve İrlanda'nın mevcut modal dağılımı, 2022 yılında yolculukların neredeyse %70'inin araba ile yapılmasıyla, araba yolculuğuna olan ağır bağımlılığı yansıtmaktadır.⁽⁶⁾



Kaynak: Ulusal Hanehalkı Seyahat Anketi 2022, NTA, Temmuz 2023

İrlanda Ulaştırma Altyapısı'nın (TII) 2030 yılına kadar yeni yollar için tahsis ettiği parasal harcama yaklaşık 5 Avro olup, yeni karayolu altyapısına yapılan harcamalar halen yüksektir. 1 milyar Euro'dur ve Dublin Metrolink, Dart+, Cork Community Rail yatırım programı, Limerick Bisiklet Ağı ve Park and Ride, Galway Şehir Bisiklet Ağı ve Ceannnt Station Quarter'ın yeniden geliştirilmesi ve İrlanda'nın büyük şehirlerindeki BusConnects Projeleri gibi karayolları ve toplu taşıma projeleri a r a s ı n d a önceliklendirme tartışıldığından hükümet düzeyinde aktif bir gerilim kaynağıdır.⁽⁷⁾

Bu bağlamda belki de şaşırtıcı olmayan bir şekilde, İrlanda Hükümeti'nin Ulusal Sürdürülebilir Hareketlilik Politikası⁽⁸⁾ 2030 yılına kadar aktif seyahat ve toplu taşıma seçeneklerinin yanı sıra 2025 yılına kadar araba seyahatine alternatiflerin önemli ölçüde artırılmasına yönelik bir vizyon ortaya koymuştur. Ulusal Kalkınma Planı (NDP)⁹, Dublin'in Luas tramvay sistemi için önemli kapasite artışının yanı sıra MetroLink şeklinde büyük yeni ulaşım altyapısı öngörmektedir. Bölgesel ve yerel düzeyde, Dublin'in Şehir Merkezi Ulaşım Planı, Cork'un Ulaşım ve Hareketlilik Planı, Galway'in Ulaşım Stratejisi, Limerick'in Sürdürülebilir Hareketlilik ve Ulaşım Stratejisi ve Waterford'un Şehir ve İlçe Kalkınma Planı, aktif hareketlilik seçeneklerini ve karbonsuzlaştırmayı kolaylaştırmayı amaçlayan iyileştirmeler öngörmektedir.

Elbette, kurumlar arası işbirliği, planlama zorlukları, siyasi direnç ve bütçe kısıtlamaları gibi karşılaştıkları zorluklar göz önüne alındığında, merkezi hükümet ve yerel yönetimlerin bu vizyonları ne ölçüde hayata geçirebilecekleri henüz belli değil.

5 <https://www.macrotrends.net/countries/IRL/ireland/kentsel-nüfus>

6 <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication>

7 <https://www.irishtimes.com/politics/2023/09/29/tensions-rise-over-roads-spending-as-fine-gael-and-fianna-fail-press-eamon-ryan/>

8 Ulusal Sürdürülebilir Hareketlilik Politikası (2022)

9 Ulusal Kalkınma Planı (UKKP)



SUM- bunu gerçekleştirmek

SUM, doğası gereği iddialı bir strateji, cesur liderlik ve çok yıllık zaman dilimlerinde çok kurumlu işbirliği gerektirmektedir. Bu nasıl gerçekleştirilebilir?

Kaçınılmaz olarak, farklı şehirlerin ele alması gereken farklı öncelikleri ve zorlukları olacaktır ve her SUM stratejisi nihayetinde kendine özgü koşullar için geliştirilmelidir. Aynı zamanda, son yıllarda dünya genelinde, geçerli olması muhtemel en iyi uygulama parametrelerinin taslağını çıkarmak için yeterli deneyim birikmiştir. Bunlar şunları içerir:

- Çok paydaşlı **işbirliği**: özel koşullar şehre göre farklılık gösterse de, paydaşlar tipik olarak vatandaşlar ve topluluklar, işletmeler, politika yapıcılar, belediye ve ulusal hükümetler, ulaştırma yetkilileri ve düzenleyiciler. SUM'un etkili bir şekilde geliştirilmesi, tüm bu tarafların erken bir aşamadan itibaren işbirliği ve rızası olmadan mümkün değildir.
- Bu nedenle, SUM projelerinin büyük ölçekte inşa edilmesi, kaçınılmaz riski, önemli maliyetleri ve ilgili yasal ve düzenleyici karmaşıklığı yönetmeye yardımcı olabilecek **kamu-özel sektör ortaklıklarını** güçlü bir şekilde desteklemektedir.
- **Mikro mobilite** çözümlerinin (örn. bisiklet paylaşımı, e-scooter) uygun düzenlemeler ve hizmet sağlayıcılarla etkileşim yoluyla teşvik edilmesi.
- Yol alanının **aktif hareketliliğe** aktif olarak yeniden tahsis Yollar.
- **Büyük altyapı harcamalarının** karayollarından metropol ulaşımına yönlendirilmesi.
- Vergilendirme, akıllı şarj ve diğer teşvikler yoluyla fosil yakıtla çalışan özel araçların caydırılması.
- **Gelişmiş hava hareketliliği (AAM)** için aktif planlama.



TOPLAM: zorluklar

Kaçınılmaz olarak, genellikle yaygın davranış değişikliği gerektiren eski kentsel hareketlilik sistemlerini kökten değiştirme çabaları bir dizi ciddi zorlukla karşı karşıyadır. İlgili girişimler önemli siyasi engellerle karşılaşmıştır

Çeşitli gerekçelerle 'otomobil karşıtı', adaletsiz ya da aşırı pahalı olarak karikatürize edilme riski, onları siyasi sabotajlara açık hale getirmektedir veya kısıtlama. Sonuç olarak, katılımcı planlama, istişare ve etkili iletişim yoluyla vatandaş düzeyinde erken katılım, kalıcı SUM başarısının temelini oluşturmak için kritik öneme sahiptir.

Siyasi husumetin yanı sıra SUM programları, yaşlanan altyapı, ciddi mevzuat ve teknolojik karmaşıklık, farklı veri paylaşım rejimleri, gelişen siber güvenlik riskleri ve teknolojik değişimin baş döndürücü hızı gibi bir dizi pratik zorluğun üstesinden gelmelidir.



En İyi Uygulama Örnekleri

Sürdürülebilir kentsel hareketlilik, dünya çapında çok sayıda şehirde h a l i h a z ı r d a devam eden bir çalışmadır. Aşağıda kayda değer örneklerden bir seçki yer almaktadır:



New York City, ABD

2009 gibi yakın bir tarihte Times Meydanı, çok şeritli trafik sıkışıklığı ile anılan bir yerdi. On yıldan biraz daha uzun bir süre içinde, araç trafiğinin büyük ölçüde kaldırılması ve 100.000 metre kareden fazla yaya alanı yaratılmasıyla yayaalar için geri kazanıldı. Sonuç olarak Times Meydanı bir kez daha ünlü bir cadde ve halka açık bir alan haline geldi. meydanı, geliştirilmiş güvenlik ve toplu taşıma bağlantıları ile donatılmıştır. Times Meydanı'nın yeniden canlandırılması artık taktiksel şehirciliğin ünlü bir örneğidir.



Kopenhag, Danimarka

Kopenhag, 2025 yılına kadar tüm şehir içi seyahatlerin %75'inin yürüyerek, bisikletle veya toplu taşıma araçlarıyla gerçekleştirilmesi hedefini belirlemiştir. Şehrin metrosu genişletilmiş, bisikletler toplu taşıma modlarına daha derinlemesine entegre edilmiş ve otomobil kullanımı vergilendirme ve park ücretleri yoluyla caydırılmıştır. Bisiklet yollarına ve güvenliğine yapılan sürekli yatırımların bir sonucu olarak, Kopenhag'da işe gidiş gelişlerin neredeyse yarısı bisikletle gerçekleşmekte, kent sakinleri beş kat daha fazla bisiklete sahip olmaktadır. bisikletler arabalardan daha fazla¹⁰ve Kopenhag'ın 10 km başına seyahat süresi 16m 50s iken Dublin'in 28m 30s.¹¹



Oslo, Norveç

Oslo, önemli bir ayağı araçsız bir şehir merkezi ve 10 dakikalık bir şehir yaratmak olan kapsamlı bir strateji aracılığıyla önemli emisyon azaltımları hedeflemiştir. Strateji aynı zamanda daha yoğun bir kentsel gelişim, büyük toplu taşıma yatırımları ve toplu taşıma araçlarının yakınında bilinçli yapılaşmayı zorunlu kılmaktadır.¹²Oslo şu anda dizel yakıtlı otobüslerini elektrikli olanlarla değiştirmekte, feribotlarının çoğunu elektrikli hale getirmiş ve ayrıca bisiklet paylaşım planları ve rotaları, akıllı trafik yönetim sistemleri ve diğer önlemleri uygulamaya koymuştur; bunun sonucunda Oslo'nun 10 km başına seyahat süresi, Dublin'in 28m 30s¹³ile karşılaştırıldığında 15m 10s'dir ve özel araçlar şehir içi seyahatin yalnızca yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır.



Bogotá, Kolombiya

Bogota, salgın sonrası sürdürülebilir hareketlilik konusundaki kararlılığıyla 2022 Sürdürülebilir Ulaşım Ödülü'nü kazandı. Bu ödül, çocuklar ve bisikletliler için güvenliği artırma, hızı azaltma, yayalaştırma için yol alanını geri kazanma, bisiklet şeritleri inşa etme ve otobüs ağını elektrikli hale getirme girişimlerini içeriyordu¹⁴Bogota, salgın sırasında



80 km'den fazla bisiklet yolu yapılmış ve bunların 28 km'si kalıcı hale getirilerek bazı ana yollarda bisiklet kullanımı dört katına çıkarılmıştır. Bir e-kargo bisikleti pilot uygulaması da teslimatlar için bisiklet kullanımını önemli ölçüde artırmıştır.¹⁵Bogota'nın Otobüs Hızlı Transit (BRT) ağı, 114 km'lik özel BRT koridorları ve şehrin dört bir yanına dağılmış 147 istasyon ile kısılanılacak derecede gelişmiştir.¹⁶



Curitiba, Brezilya

Dünyanın en zengin biyoçeşitlilik noktalarından birinde yer alan Brezilya'nın Curitiba kenti, biyoçeşitliliğin korunmasını amaçlayan bir kentsel gelişim politikası benimsemiş ve bu amaçla çok sayıda yeni park, gölet ve yenilikçi BRT ağı kurmuştur. Bugün Curitiba'da kişi başına 64 metrekaare yeşil alan düşmekte, kente gelenlerin %60'ından fazlasına hizmet veren bir otobüs ağı bulunmakta ve kent içi seyahatlerin %20'sinden biraz fazlası kişisel araçlarla gerçekleştirilmektedir^{17,18,19}.

10 radkompetenz/Copenhagen-Mobility-facts-and-figures-2021.pdf

11 tomtom.com/traffic-index/ranking/?country

12 toi.no/getfile.php/20V/lbe.pdf

13 tomtom.com/traffic-index/ranking

14 itdp.org/2023/05/08/bogota-colombias-safe-sustainable-accessible-transport

15 worldbank.org/what-colombia-can-teach-about-sustainable-transport

16 worldbank.org/what-colombia-can-teach-about-sustainable-transport

17 curitiba-is-evolving-but-remains-a-model-for-urban-sustainability

18 [Curitiba-Brazil-transport-and-zoning-policies.pdf](https://curitiba-brazil-transport-and-zoning-policies.pdf)

19 greencitytimes.com/curitiba/

19 sustainablemobility.iclel.org/ecomobility-alliance/curitiba-brazil



Çıkarımlar: İrlanda bağlamı



Karayolu taşımacılığının ulaşım emisyonlarının %90'ından fazlasını oluşturduğu ve özel araç kullanımının tüm yolculukların yaklaşık %70'ini oluşturduğu İrlanda'da, hükümetin 2030 yılına kadar sürdürülebilir hareketlilik politikası 2022 yılında açıklanmış ve açıkça belirtilen hedefler arasında şunlar yer almıştır



Emisyon azaltım hedeflerine büyük katkı (2030'a kadar %51):



2030'a kadar günlük 500.000 ek aktif seyahat ve toplu taşıma yolculuğunun sağlanması:



Fosil yakıtlı araçlarla yapılan kilometre sayısında %10'luk bir azalma.

Her zaman olduğu gibi, pek çok şey uygulamaya bağlıdır. İrlanda stratejisi, mobilite odaklı bir liderlik grubu ve Ulusal Sürdürülebilir Mobilite Grubu da dahil olmak üzere bir dizi önlem aracılığıyla uygulamayı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ulusal ve yerel hükümet organları, mobilite hizmetleri sağlayıcıları, altyapı operatörleri, işletmeler, seçmenler ve büyük kamu kurumları dahil olmak üzere çok sayıda paydaşla etkileşim için forum.

Bununla birlikte, İrlanda'nın SUM platformu kaçınılmaz olarak bir dizi zorlukla karşı karşıyadır, Bazıları diğer pazarlarla tutarlı, bazıları ise İrlanda'ya özgüdür. Genel olarak dünya genelinde, İrlanda'yı geliştirme ve SUM'un konuşlandırılması ön koşul olarak şunları gerektirecektir: sağlam siber güvenlik ve veri paylaşımı düzenlemeleri, düzenleyici çerçevenin uygun şekilde geliştirilmesi ve entegrasyon yaşanan ve yetersiz altyapı ile. Özellikle İrlanda'nın SUM platformu şunları hesaba katmalıdır: önümüzdeki on yıllarda potansiyel olarak 1 milyon kişilik nüfus artışı⁽²¹⁾; uzun izin, sözleşme ve planlama süreçleri; elektrikli araç şarj kapasitesi ve şebeke hazırlığı ile ilgili sorular; güçlü motorcu yanlısı kamuoyu alanları; yeni yolların inşası konusunda gerçek siyasi farklılıklar.

Bu hedeflere ulaşmak için alınacak önlemler şunlardır:²⁰

- Özel araç yolculuklarını azaltmak için talep yönetimi ve davranış değişikliği önlemleri.
- Aktif hareketlilik rotaları ve toplu taşıma için güvenlik ve erişilebilirlik iyileştirmeleri.
- Toplu taşıma araçlarının karbondan arındırılması.
- BusConnects ve Connecting Ireland.
- Yol alanının aktif hareketliliğe yeniden tahsis edilmesi.
- Yeni konutların toplu taşıma araçlarına daha yakın yerleştirilmesi.

²⁰ <https://www.gov.ie/irelands-new-sustainable-mobility-policy-is-a-priority-in-our-climate-and-energy-use-plans-for-the-futurehttps>
²¹ Project Ireland 2040. <https://www.gov.ie/en/campaigns/09022006-project-ireland-2040/>



Sonuç

Sürdürülebilir kentsel hareketlilik sadece sahip olunması gereken bir şey değil, net sıfır taahhütleri ve demografik eğilimler ışığında dünya şehirleri için vazgeçilmez bir ön koşuldur. Günümüzün öncü şehirlerinden elde edilen gerçek dünya kanıtları, SUM'un şehir sakinlerine sağlayabileceği sayısız faydayı ortaya koymaktadır: daha temiz hava; sıkışıklığın, izolasyonun ve yalnızlığın azaltılması; gelişmiş eşitlik ve kapsayıcılık; daha fazla ekonomik büyüme. Yeni nesil mobilite çözümleri, dünyanın dört bir yanındaki vatandaşlara daha yüksek bir yaşam kalitesi, sağlık ve refah sunmayı amaçlamaktadır. Bu, hiçbir şehrin görmezden gelemeyeceği bir fırsat ve zorluktur.

Sonuç olarak, paydaş türüne göre bazı çıkarımların altını çiziyoruz:

Yatırımcılar

- SUM, hem şehirler hem de son kullanıcılar arasında büyüyen bir pazar ile büyük bir yatırım fırsatını temsil etmektedir.
- Tüm yıkıcı teknolojiler gibi, SUM platformları da yüksek derecede risk taşır ve başarılı bir yönetim için, özellikle yerel paydaş uyumu konusunda dikkatli bir durum tespiti gerektirir.
- SUM için genel beklentiler iyi olsa da, kullanıcıların benimseme isteği, düzenleme ve teknoloji hızla geliştiğinden, hangi yöntemlerin hangi yargı alanlarında başarılı olacağı belirsizliğini korumaktadır. Yatırımcıların yatırımlarını piyasalar ve teknolojiler arasında yaymaları gerekecektir.

İl ve İlçe Meclisleri

- Başarı, başlangıçtan itibaren çok paydaşlı işbirliğinin yanı sıra proaktif kullanıcı eğitimine bağlı olacaktır. Araç sahipliğine kıyasla daha az trafik sıkışıklığı, hava kirliliği ve daha düşük maliyetler açısından SUM'un vatandaşlara sağladığı faydaların vurgulanması.
- Halihazırda mevcut olmadıkları durumlarda, belediyelerin hem mobilite sağlayıcılarına hem de kullanıcı kitlelerine niyetlerini bildirmek için net SUM hedefleri (örneğin araç kullanımının azaltılması, emisyonlu yolcu yolculukları) belirlemesi ve iletmesi gerekir.
- Belediyeler, her tür aracın 'herkese açık' olmasına izin vermek yerine, deneyimlerini ve alan uzmanlıklarını ortaya koyabilecek operatörlerle sözleşme yapmaya çalışmalıdır.
- Aynı zamanda, belediyelerin SUM tedarik ekosistemini aktif bir şekilde yönetmesi gerekecektir, örneğin lisans ve izinlerin süresini sabit bir süreyle sınırlandırarak - ilk aşamada sürenin 12-24 ay ile sınırlandırılması tavsiye edilmektedir.
- SUM'u geniş ölçekte gerçeğe dönüştürmek için gereken risk ve önemli sermaye harcamaları göz önüne alındığında, mikro hareketlilik muhtemelen çoğu yargı bölgesi için önemli bir yol olacaktır.
- Mevcut ve planlanan altyapı SUM yöntemlerine uygunluk açısından değerlendirilmelidir. Değişiklikler yapılması beklenmelidir: örneğin, şeritlerin ve park yerlerinin sağlanmasının yanı sıra arabaları caydırmak için. Bisiklet bulvarları, özel şeritler, yaya adaları ve trafik yönetiminin en iyi uygulamalarının diğer örneklerini göz önünde bulundurun.
- Belediyeler, proaktif düzenlemeler yoluyla yerel halk üzerindeki istenmeyen etkileri azaltmalıdır; örneğin operatörlerin çalışmayan, hasarlı veya güvenli olmayan mikro mobilite araçlarını kamusal geçiş hakkından kaldırmalarını zorunlu kılmalıdır.

Operatörler

- Başarı için kullanıcı kohortunun ötesinde geniş bir sosyal kabul gerekecektir, bu nedenle operatörler öngörüle bulunmaya ve hafifletmeye özen göstermelidir yeni yöntemlerin yerel topluluklar üzerindeki etkileri.
- Aynı nedenlerle, çok paydaşlı katılım kritik önem taşıyacaktır - yerel yönetimler, konseyler, politika yapımcılar ve altyapı oyuncuları ile güçlü ilişkiler geliştirmek her planın vazgeçilmez bir parçasıdır.
- Hedef topluluklarla proaktif bir şekilde iletişim kurmayı planlayın: teknik ve operasyonel sorunları giderin, şikayetlere ve taleplere yanıt verin; yeni hizmetler ve fiyatlandırma hakkında bilgi verin.
- Kaçınılmaz itirazları azaltmak için güvenliği görünür bir öncelik haline getirin.

Ulaştırma bakanlıkları

- SUM ağlarının geniş ölçekte yaygınlaştırılması için ulusal ulaştırma bütçesinin ve altyapısının, özellikle de karayolu alanının yeniden tahsis edilmesi gerekecektir.
- Tam teşekküllü SUM sistemleri, temel organizasyon birimi olarak araçlardan insanlara doğru bir paradigma değişimi gerektirmektedir.
- Uluslararası SUM liderleri çoktan ortaya çıktı; tekerleği yeniden icat etmek yerine onların en iyi uygulamalarından ders alın.
- SUM'un diğer hükümet öncelikleri, özellikle hava kirliliği yoluyla halk sağlığı ve emisyon azaltımı yoluyla net sıfır üzerindeki etkisini ölçün ve iletin.
- Muhalifler SUM'a karşı çıkarken muhtemelen güvenlik kaygılarını öne s ü r e c e k l e r d i r ; bu da güvenlik standartlarının ve düzenlemelerin su geçirmez olması ve iyi iletilmesi gerektiği anlamına gelmektedir. Kazaların, otomobil seyahatine ilişkin güvenlik verileriyle karşılaştırılarak bir bağlama oturtulması gerekecektir.
- Modaliteler arasında birlikte çalışabilirlik, sistem etkinliği açısından kritik öneme sahip olacaktır. Sağlayıcılar için lisans ve sözleşme KPI'ları yoluyla birlikte çalışabilirliği aktif olarak teşvik edin. Toplu taşıma çözümleri ve SUM modaliteleri için kombine biletlemeyi düşünün.

İletişim



Christopher Brown

Ortak
İrlanda'da KPMG
Strateji Başkanı
e: christopher.brown@kpmg.ie



Dr. William Hynes

İrlanda'da Kurumsal
Finans Gelecek Analitiği
KPMG Genel Müdürü
e: william.hynes@kpmg.ie



Daragh McGreal

Müdür
İrlanda'da Stratejik Ekonomi
Başkanı KPMG
e: daragh.mcgregal@kpmg.ie



Michal Reut-Gelbart

Mobilite Strateji Lideri
İrlanda'da KPMG
e: michal.reut-gelbart@kpmg.ie



Megan Roberts

Strateji Direktör
Yardımcısı
İrlanda'da KPMG
e: megan.roberts@kpmg.ie



Kieran Collins

İrlanda'da KPMG Altyapı ve Kamu
Direktör Yardımcısı
e: kieran.collins@kpmg.ie



kpmg.ie/strateji

© 2024 KPMG, İrlandalı bir ortaklık ve garanti ile sınırlı özel bir İngiliz şirketi olan KPMG International Limited'e bağlı bağımsız üye firmalardan oluşan KPMG küresel organizasyonunun bir üyesidir. Tüm hakları saklıdır.

Burada yer alan bilgiler genel niteliktedir ve herhangi bir bireyin veya kuruluşun koşullarını ele almayı amaçlamamaktadır. Çaba göstermemize rağmen Doğru ve zamanında bilgi sağlamak için, bu tür bilgilerin alındığı tarih itibarıyla doğru olduğu veya gelecekte de doğru olmaya devam edeceği garanti edilemez. Hiç kimse, belirli bir durumun kapsamlı bir incelemesinden sonra uygun profesyonel tavsiye almadan bu tür bilgilere göre hareket etmemelidir.

KPMG adı ve logosu, garanti ile sınırlı özel bir İngiliz şirketi olan KPMG International Limited'in ("KPMG International") tescilli ticari markalarıdır.

Bu iletişimi doğrudan KPMG'den aldıysanız, bunun nedeni adınızı ve şirket bilgilerinizi çeşitli iş konuları ve sağladığımız hizmetler hakkında sizi bilgilendirmek amacıyla tutmamızdır. Bunu silmemizi isterseniz bilgilerinizin kayıtlarımızdan silinmesini ve bizden daha fazla güncelleme almamayı tercih ediyorsanız lütfen unsubscribe@kpmg.ie adresiyle iletişime geçin.

Tarafından üretilmiştir: KPMG Yaratıcı Hizmetler. Yayın Tarihi: Nisan 2024. (10255)