

GÜNDEM

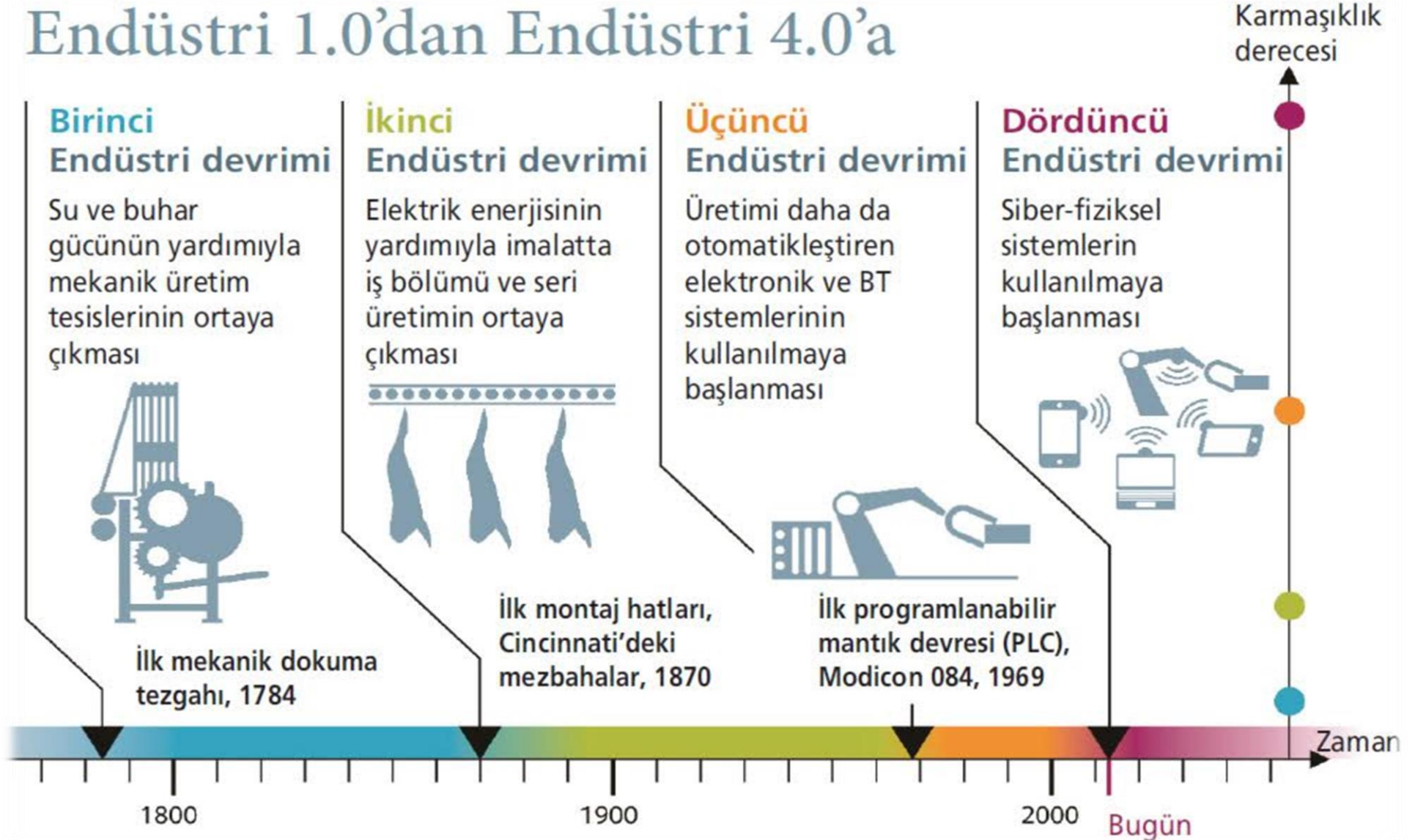
- Kentleşme nedir?
- Dünyadaki kentleşme gelişimi
- Kentleşme eğilimleri
- Kentleşmedeki sıkıntılar
- Akıllı Şehir nedir?
- Akıllı Şehir kavramının gelişimi
- Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Akıllı Şehir

Türkiye ve Avrupa Birliği Arasında Şehir Eşleştirme Programı



4. ENDÜSTRİ DEVRİMİ ve AKILLI ŞEHİRLER

Endüstri 1.0'dan Endüstri 4.0'a



DÜNYAYI ETKİLEYEN MEGA TRENDLER

**NO ORDINARY
DISRUPTION**

Kentleşme Çağı

Hızlı Teknolojik Değişim

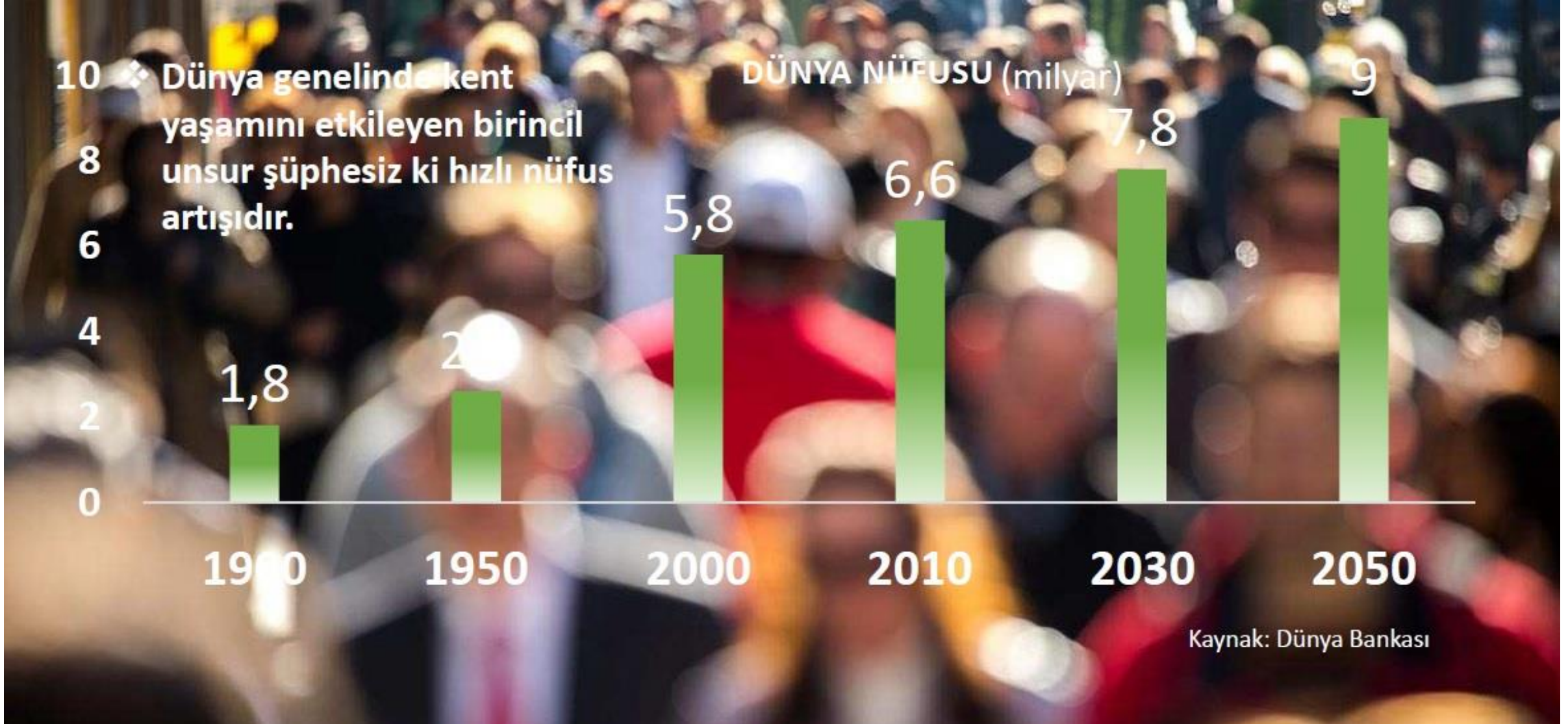
Yaşlanan Dünyanın Zorlukları

Artan Küresel Bağlantılar

NEDEN AKILLI ŞEHİRLER?



DÜNYA NÜFUSU ve KENTLEŞME



DÜNYA NÜFUSU ve KENTLEŞME

- ❖ Sadece dünya nüfusu artmakla kalmıyor, şehirlerde yaşayanların oranı ve kentleşme de çok hızlı biçimde artıyor.!



DÜNYA NÜFUSU ve KENTLEŞME

❖ Sanayi 2.0

1950

30%

70%

DÜNYA NÜFUSU ve KENTLEŞME

❖ Sanayi 3.0-4.0

❖ 1800 yılında dünya nüfusunun sadece %3'ü kentlerde yaşarken, 2010 yılı itibarıyla ise bu oran %50'nin üzerine çıkmıştır.

2017

55%

45%

DÜNYA NÜFUSU ve KENTLEŞME

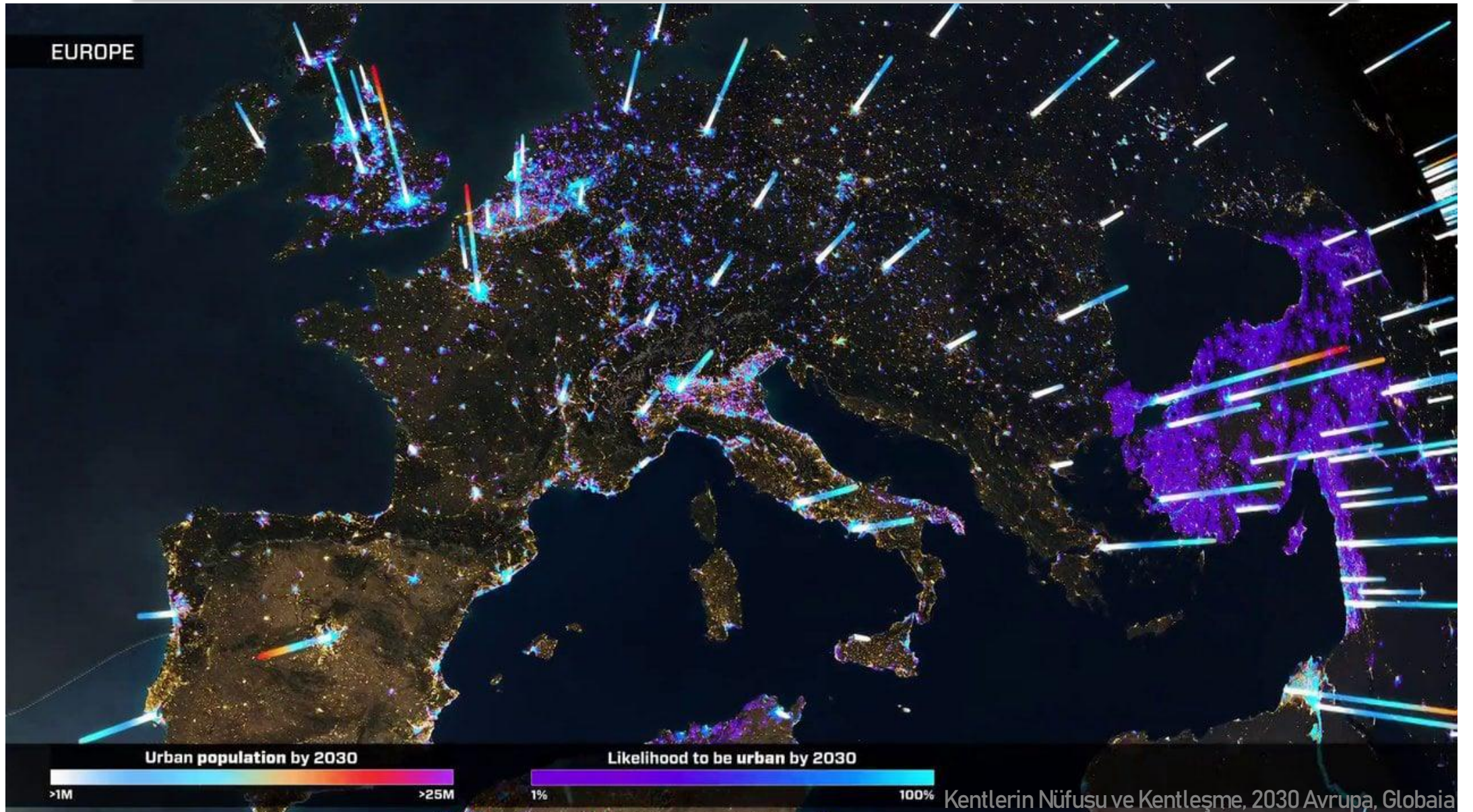
❖ Sanayi 4.0

❖ Varsayımlara göre
önümüzdeki her yıl
60 milyon kişi
kentlere göç
edecek.

2030



KENTLEŞME EĞİLİMLERİ



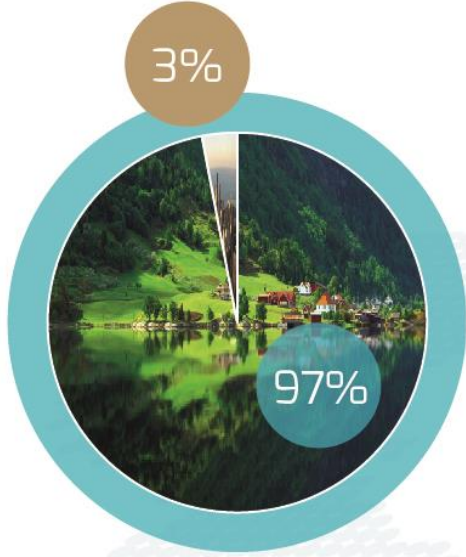
DÜNYA NÜFUSU ve KENTLEŞME

- ❖ Kentleşme hızı kent yaşamının karmaşıklığını yönetebilecek yeni ve yenilikçi yöntemler gerektirir.
- ❖ Tüm bu insanlar için nasıl bir şehir hayatı planlanmalı?

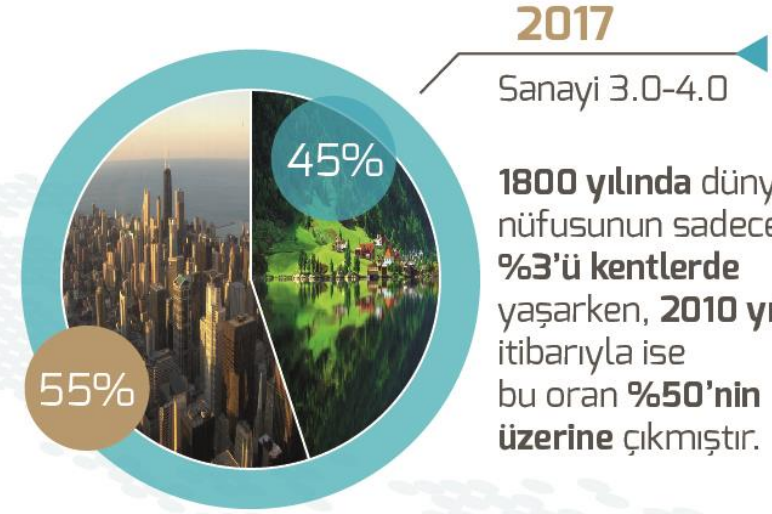
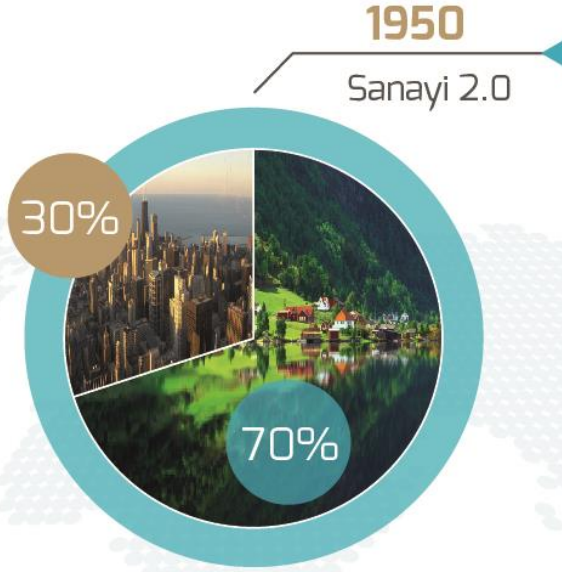
2050



Dünya Nüfusu ve Kentleşme



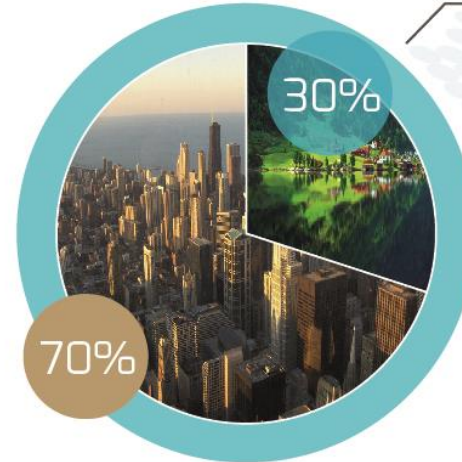
Sadece dünya nüfusu artmakla kalmıyor, şehirlerde yaşayanların oranı ve **kentleşme de** çok hızlı biçimde artıyor!



1800 yılında dünya nüfusunun sadece **%3'ü kentlerde** yaşarken, 2010 yılı itibarıyla ise bu oran **%50'nin üzerine** çıkmıştır.



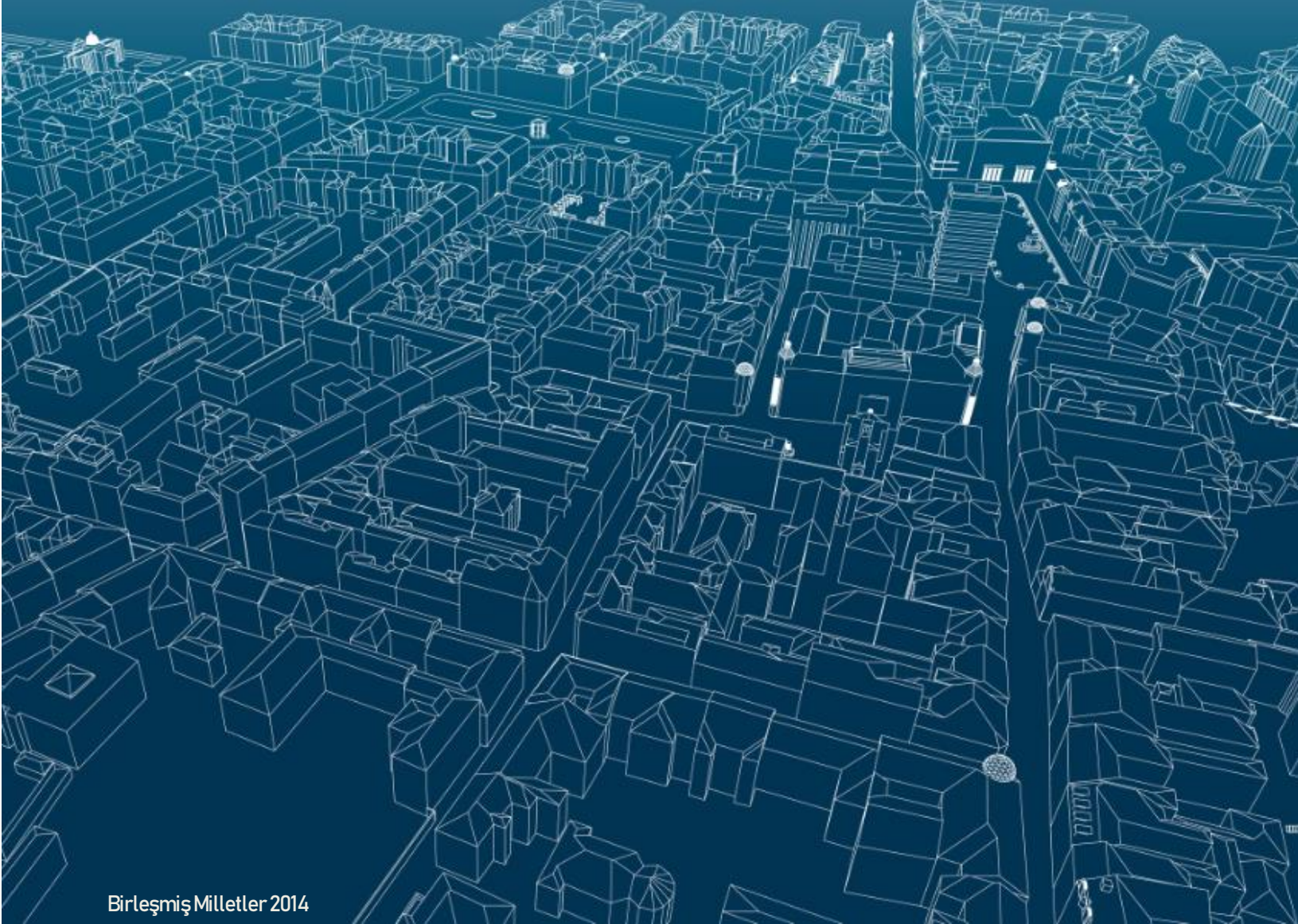
Varsayımlara göre önümüzdeki **her yıl 60 milyon** kişi kentlere **göç** edecek.



Kentleşme hızı kent yaşamının karmaşıklığını yönetebilecek yeni ve yenilikçi yöntemler gerektirir.

Tüm bu insanlar için nasıl bir şehir hayatı planlanmalı?

2050 = Dünya Nüfusunun %70' i Şehirlerde Yaşayacak,
% 95 = Gelişmekte olan ülkeler

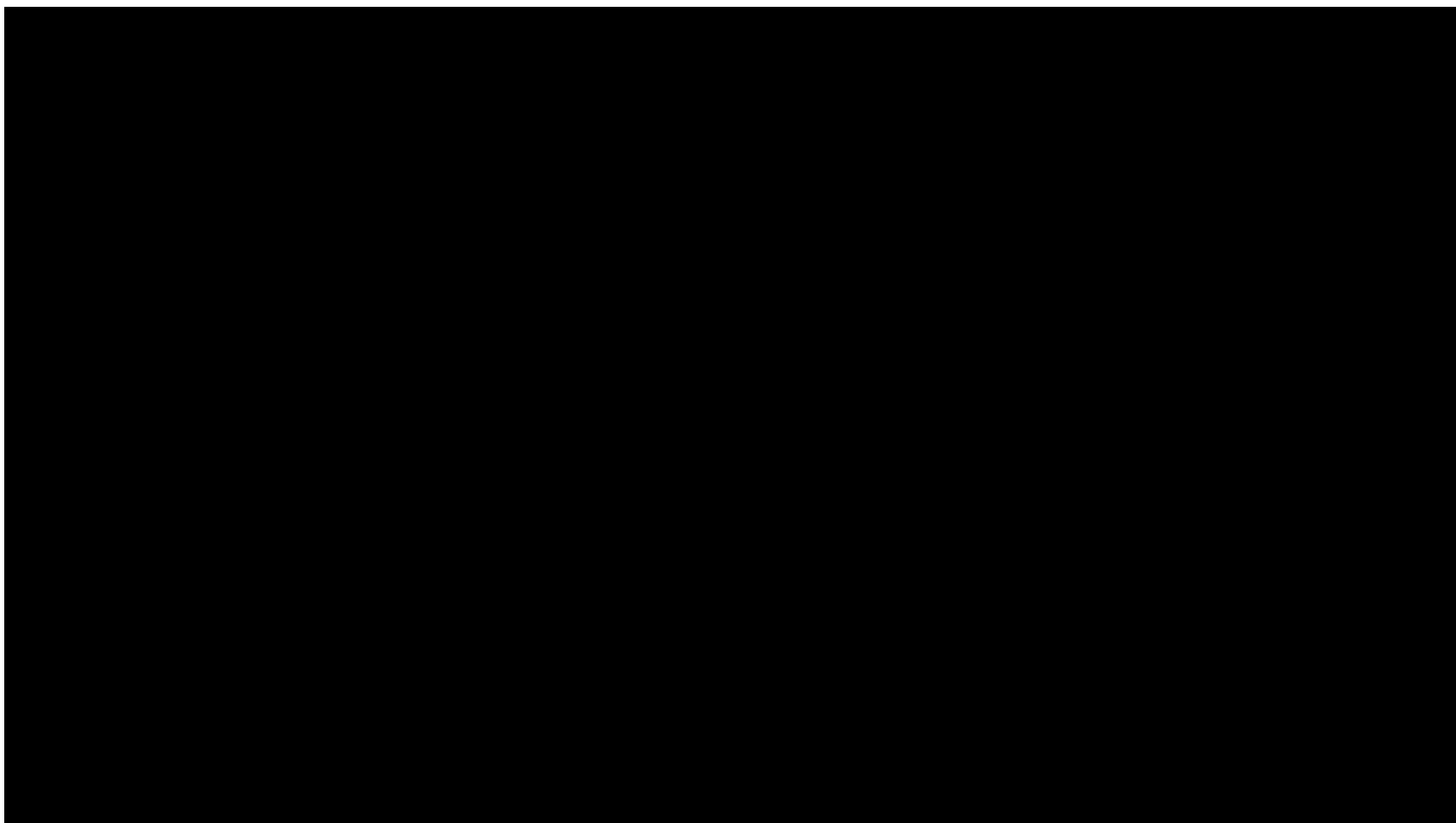


DÜNDEN BUGÜNE ŞEHİRLERİN EVRİMİ



Urbanization and the evolution of cities across
10,000 years
By Vance Kite

TED Ed
LESSONS WORTH SHARING



KENTLEŞME EĞİLİMLERİ

Şehirleşmede Üç Ana Eğilim: Mega Şehirlerin Gelişimi, Mega Bölgeler ve Mega Koridorlar



MEGA ŞEHİR

2025'te en az 8 milyon
nüfus ve 250\$ milyar
GSYH

ÖRNEK: İstanbul
(2025'teki nüfus 15,2
milyon)



MEGA BÖLGELER

Banliyölerle veya civar
şehirlerle birleşerek bir
bölge oluşturan şehirler
(2025'te 15 milyon üzeri
nüfus; 1 Mega Bölge)
ÖRNEK : Marmara Mega
Bölgesi (2025'te 17.3
milyon nüfus)

F R O S T & S U L L I V A N



MEGA KORİDORLAR

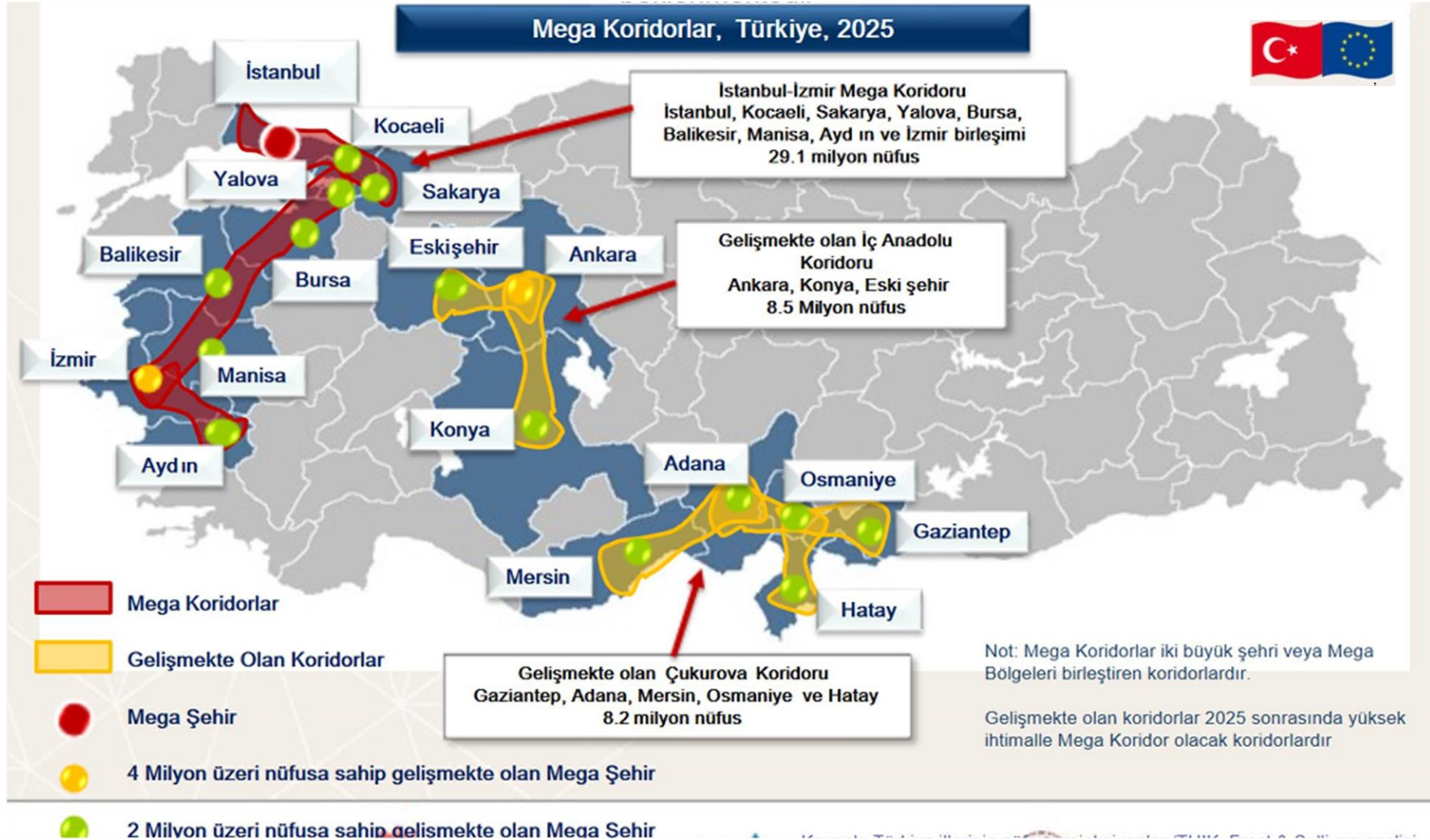
İki Büyük şehri veya Mega
Bölgeyi birleştiren
koridorlar (60 km veya
daha uzun mesafe;
toplamda 25 milyon ve
üzeri nüfus; 2025'te bir
Mega Koridor)

ÖRNEK : İstanbul- İzmir
Mega Koridor (2025'te 29.1
milyon nüfus)

KENTLEŞME EĞİLİMLERİ

Türkiye'nin 2025'teki Mega Koridorları

FROST & SULLIVAN



Artan Nüfus
Yaşlanan Nüfus
Ekonomik Refah
Sağlıklı Yaşam
İstihdam
Altyapı Zorlukları

Sosyo Ekonomik



GlobeAIA

Çevresel

İklim Değişikliği
Kaynak Kısıtı
Enerji Dayanıklılığı

NEDEN AKILLI ŞEHİRLER?

Smart City EXPO İstanbul, 2016



ÇÖZÜM=AKILLI ŞEHİR



AKILLI ŞEHİR ≠ TEKNOLOJİ



İNSAN ODAKLI AKILLI ŞEHİRLER

TEKNOLOJİ



DESIGN THINKING

TASARIM

İNSAN



AKILLI ŞEHİR?

Vatandaşlarına sürdürülebilir, refah seviyesi yüksek ve katılımcı bir gelecek sunmak için etkin olarak entegre edilmiş sayısal ve beşeri sistemlerden oluşur.

(İngiliz Standartları Enstitüsü BSI, 2014).

Bilgi ve iletişim teknolojilerini şehrin yaşanabilirliğini, çalışılabilirliğini ve sürdürülebilirliğini sağlamak için kullanan şehirlerdir.

(Akıllı Şehir Konseyi, 2015).

Geleneksel hizmetlerin ve ağların sayısal ve telekomünikasyon teknolojileri kullanarak, yaşayanların ve işyerlerinin fayda sağlayacağı şekilde daha verimli hale getirildiği yerler olarak tanımlamaktadır.

(Avrupa Birliği, 2012).



Sınırlı kaynaklarını daha etkin ve verimli kullanmak için Bilgi ve İletişim Teknolojilerine yatırım yapan, bu yatırımlar sonucu tasarruf eden, bu tasarrufla sağladığı hizmet ve yaşam kalitesini yükselten, doğada bıraktığı karbon ayakizini azaltan, çevreye ve doğal kaynaklara saygılı, tüm bunları yenilikçi ve sürdürülebilir yöntemlerle yapan Şehirlerdir.

Faruk Eczacıbaşı
TBV
(Türkiye Bilişim
Vakfı) Başkanı

DİĞER ŞEHİR KAVRAMLARI



Arttırılmış Yaşam Kalitesi



Çalışma Fırsatlarının Çoğaltılması



Geliştirilmiş Sürdürülebilirlik



AKILLI ŞEHİRLERİN ÇÖZÜMLERİNİN ÖZELLİKLERİ

	Problem	Akıllı Şehir Çözümü	
Planlama	• Gelişigüzel ve merkezi değil • Maliyetten tasarruf gerçekleşmemiş • Yatırımın ölçeklenmesi için sınırlı potansiyel	• Koordineli ve bütüncül • Kaynaklar paylaşılmış • Maliyetten tasarruf sağlanmış	• Yatırımlar ölçeklenebilir • İyileştirilmiş şehir planlama ve tahmin
Alt Yapı	• Etkin olmayan şekilde çalışması • Çalışması için daha fazla maliyet ve kaynak gereksinimi	• Yüksek teknoloji ile optimize edilmiş • Finans ve kaynak tasarrufu	• İyileştirilmiş servis anlaşmaları • Açık standartlar üzerine kurulu
Sistem Operatörleri	• Altyapı koşullarında tahmin • Problemlere tepki • Problemlere çözüm sunabilmek için kaynakların etkin şekilde uygulanamaması	• Altyapı koşullarında gerçek zamanlı raporlama keyfi • Problemlerin öngörülmesi ve engellenmesi • Kaynakların daha etkin dağıtılması	• Bakımın otomatik hale getirilmesi • Tasarruf sağlanması
BİT Yatırımları	• Parça parça, bütüncül olmayan yatırımlar • Yan yararlar sağlamak • Ölçek ekonomisinin gerçekleşmemesi	• Merkezi planlama • Şehir kurumlarına ve projelerine uygulanıp dağıtılması • Optimum fayda sağlanması	• Maksimum değer ve tasarruf sağlanması
Vatandaşın Katılımı	• Vatandaşlara kısıtlı ve dağınık çevrimiçi bağlantı vermek • Vatandaşların şehir hizmetlerinin optimum seviyede kullanamaması ya da erişememesi	• Tam ve bireysel çevrimiçi yapı sunmak • Vatandaşların hizmetlere kolay erişimi ve kullanımı • Vatandaşların akıllı şehir inisiyatiflerine katılabilmesi • Devlet ve vatandaşlar arasında iki yönlü iletişim	• Vatandaş odaklı özel hizmetler • Vatandaşların gerçek zamanlı akıllı şehir verisine erişimi ve veriyi kullanan mobil uygulamalar önerebilmeleri yoluyla katkıları
Veri Paylaşımı	• Kurumların veriyi ayrı tutmaları • Kurumların veriyi nadiren paylaşmaları ve işbirliği yapmaları	• Kurumların bütünsel olmaları ve veriyi paylaşmaları • Kurumlar arasında paylaşılmış ve açık standartlar yoluyla diğer veri hizmetleri ile daha iyi ilişkilendirilmiş veri	• İyileştirilmiş sonuçlar • Maliyetlerin azalması



SÜRDÜRÜLEBİLİR
KALKINMA

HEDEFLERİ

