AKILLI ŞEHİRCİLİK STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI

KÜÇÜKÇEKMECE BELEDİYESİ

KÜÇÜKÇEKMECE BELEDİYESİ

KÜÇÜKÇEKMECE BELEDİYESİ **AKILLI ŞEHİRCİLİK STRATEJESİ VE EYLEM PLANI**

İSTİKLAL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilal!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celal?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helal...
Hakkıdır, hakk'a tapan, milletimin istiklal!

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın afakını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
'Medeniyet!' dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma, sakın.
Siper et gövdeni, dursun bu hayasızca akın.
Doğacaktır sana va'dettigi günler hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri 'toprak!' diyerek geçme, tanı:
Düşün altında binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şuheda fışkıracak toprağı sıksan, şuheda!
Canı, cananı, bütün varımı alsın da hüda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden, ilahi, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne namahrem eli.
Bu ezanlar-ki şahadetleri dinin temeli,
Ebedi yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerihamdan, ilahi, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-i mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arsa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilal!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helal.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlal:
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, hakk'a tapan, milletimin istiklal!

MEHMET AKİF ERSOY

“Millet tarafından, millet adına, devleti idareye yetkili kılınanlar için gerektiği zaman millete hesap vermek, mecburiyeti, laubalilik ve keyfi hareketle uzlaşmaz.”

GİRİŞ 14-15

MİSYON / VİZYON 16-17

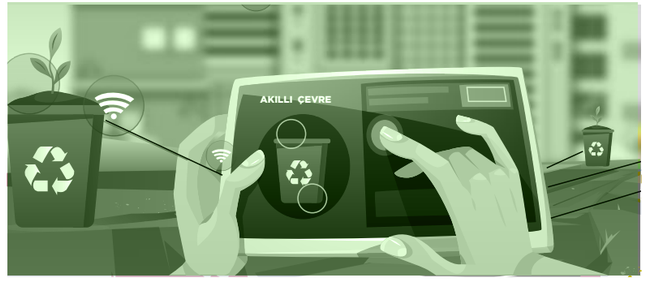
TEMEL DEĞERLERİMİZ 18-19

AMAÇLAR VE HEDEFLER 20-21

EYLEMLER 22 - 29

01 **AKILLI YÖNETİŞİM MEKANİZMASI** YATIRIM VE KAYNAK KULLANIMI 30 - 33

02 **AKILLI YÖNETİŞİM** AÇIK VERİ BÜYÜK VERİ 34 - 41



03 **AKILLI** ÇEVRE 42 - 45

04 **AKILLI** EKONOMİ 46 - 49

05 **AKILLI** ENERJİ 50 - 53

06 **AKILLI** İNSAN 54 - 57

07 **AKILL ULAŞIM** 58 - 63

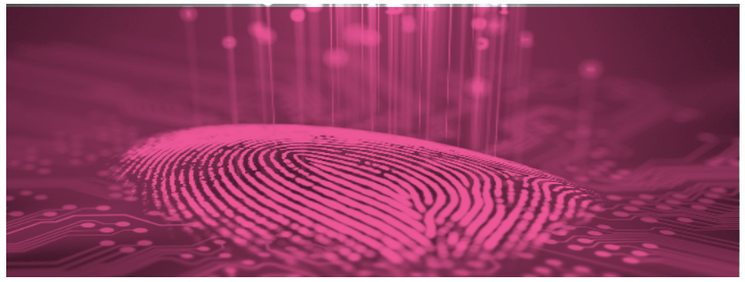
08 AKILLI YAPILAR 64-67

09 AKILLI SAĞLIK 68-71

10 AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ 72 - 75

11 AKILLI GÜVENLİK 76-79

12 BİLGİ GÜVENLİĞİ 80 - 87



13 BİLGİ TEKNOLOJİLERİ 88 - 103

14 İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ 104-107

15 AKILLI MEKAN YÖNETİMİ 108-111

16 **COĞRAFİ** BİLGİ SİSTEMLERİ **112 - 119**

17 **AKILLI** ALT YAPI **120 - 123**

SONUÇ VE TARTIŞMA **124-125**

EKLER VE KAYNAKLAR **126-127**

HAZIRLAYANLAR **128-129**

21. yüzyıl insanlığa çözülmesi gereken yeni problemler getirmekle beraber; düşünülenin çok üzerindeki karmaşık veriyi toplama imkanı sunmuş ve insanoğlunu durumsal yaklaşımdan proaktif davranışa taşıyarak sürdürülebilir teknolojik çözümler oluşturma imkanı sağlamıştır.

Yaşam süresinin uzaması, kente göçün sürmesi, iletişim teknolojilerinde gerçekleşen gelişmeler ve bu gelişmelerin ışığında ortaya çıkan yeni ticaret ve iş modelleri varlığı, hizmet sektörünün büyümesi, daha uzun bir eğitim deneyimi olan farklı nitelikte ve beklentide nesillerin ortaya çıkması, kent yöneticilerinin kentleri akıllı şehircilik kavramı içerisinde yönetmesini gerektirmiştir. Kısaca bu kavramın ne olduğunu, dünyada nasıl tanımlandığını ifade edelim.

Akıllı şehir kavramının belirlenen ortak bir tanımı yoktur. Konuyla uğraşan kuruluşların farklı farklı tanımlamaları söz konusudur. Tanımlamalarda entegrasyon, akıl, nesnelerin interneti, büyük veri, elektronik algılayıcı kavramları sıklıkla dile getirilmiştir. Entegrasyon, birbirleriyle iletişim kurabilen donanım ve yazılımları; akıl, cihazların sadece veri toplamayıp aynı zamanda yapay zeka kullanarak karar sürecine destek olmasını; nesnelerin interneti, donanımların bağlantılılık özelliğini; büyük veri, karmaşık, büyük miktarda veri toplama imkanını; elektronik algılayıcılar, günlük hayatta başka bir donanım için yer alan ölçme yapabilen elektronik ürünleri ifade eder.

Akıllı şehirler üzerine ilk rehberini Mayıs 2014'de yayınlayan Uluslararası Standartlar Enstitüsü'nün (ISO) ISO3720 tanımına göre Akıllı Şehir; " Şehrin planlamasını, yönetimini, inşasını ve akıllı hizmetleri kolaylaştıracak nesnelerin interneti, bulut bilişim, büyük veri ve entegre coğrafi bilgi sistemleri gibi yeni nesil bilgi iletişim teknolojilerinin uygulandığı yeni bir kavram ve yeni bir modeldir." ISO'ya göre akıllı şehir oluşumlarının ana hedefi; kamu hizmetlerinin kolaylığının, şehir yönetiminin duyarlılığının, şehrin yaşanabilirliğinin, altyapıların uygunluğunun ve ağ güvenliğinin uzun süreli etkili olmasının sağlanması ve sürdürülmesidir.

İngiltere İş, Yenilik ve Yetenekler Politikaları Bakanlığı'na göre akıllı şehir; şehirlerin daha yaşanabilir, daha dayanıklı ve yeni zorluklarla daha çabuk baş edebilmesi yolunda birçok adımı olan bir süreçtir. Bu tanımda akıllı şehirlerden beklenti vatandaşların ihtiyaçlarına en uygun şekilde kamu veya özel sektör tarafından sunulan hizmetlere katılımının sağlanmasıdır.

Diğer bir tanıma göre akıllı şehir kavramı (Smart City); veri toplamak için elektronik algılayıcıların kullanıldığı (sensör) ve toplanan bu verileri analiz ederek varlıkları ve kaynakları verimli bir şekilde yönetmek için kullanan kentsel bir alan olarak tanımlanmaktadır.

Farklı farklı tanımlamalar ışığında ülkemize uygun bir tanımlama yapacak olursak; "Sürdürülebilir kalkınma hedefiyle, nesnelerin interneti (IOT) kullanılarak kent problemlerinin çözümüne yönelik veri tespit alanları oluşturulması, bu verilerden yola çıkarak problemlerin mühendislik yöntemleriyle çözülmesi, insanların yaşam kalitesinin arttırılması amacıyla yeşil teknolojilerin, enerji tasarrufunun, yönetişimin, geri dönüşümün ilke edinilmesidir. Yönetişim Mekanizması Yatırım ve Kaynak Kullanımı, Akıllı Yönetişim Açık Veri ve Büyük Veri, Akıllı Çevre, Akıllı Ekonomi, Akıllı Enerji, Akıllı İnsan, Akıllı Ulaşım, Akıllı Yapılar, Akıllı Sağlık, Afet ve Acil Durum Yönetimi, Akıllı Güvenlik, Bilgi Güvenliği, Bilgi Teknolojileri, İletişim Teknolojileri, Akıllı Mekan Yönetimi, Coğrafya Bilgi Sistemleri, Akıllı Altyapı olarak sayılabilecek 17 farklı alandaki çözümlerle tanımlanan Akıllı Şehircilik, ilçe belediyeleri için kendi görev alanları içinde sürdürülebilir projelerden oluşur ve insanlığın yaşam kalitesini olumlu etkileyen kritik bir stratejik alandır.

İlçemiz önemli ulaşım akslarında yer almaktadır. Marmaray'ın bitiş durağı Halkalı durağı ilçemizdedir. Bağcılar-Kirazlı, Halkalı – İstanbul Havalimanı metro projelerinin yapımına devam edilmektedir. İstanbul'un iki önemli hastanesi Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Hastanesi ilçemizde bulunmaktadır. Yukarıda belirtilen özellikler nedeniyle son yıllarda yüksek kalitede konut stokunun üretildiği Küçükçekmece'de nüfus artmış, yerel ihtiyaçlar çoğalmıştır. Küçükçekmece Belediyesi, İstanbul'da 39 ilçe belediyesinden biridir.

Nüfusu 2018 verilerine göre 770.317'dir. Nüfus 385.154 erkek, 385.163 kadından oluşmaktadır. Küçükçekmece, İstanbul'un 39 ilçesinden biri olarak Esenyurt'tan sonra en kalabalık ikinci ilçesidir. Nüfusu sürekli artan bu kentte kaynakların sağlıklı dağıtılması, kent yaşamında vatandaşların işlerinin daha hızlı yapılabilmesi, teknolojiden yararlanılmasının sağlanması, ileriye dönük planlamalar ve işbirlikleri gerektirmektedir.

Nesnelerin internetiyle birbirine bağlı cihazların ürettiği veriler, bu kadar yoğun bir ilçede karar vericilere karar destek sistemlerine uygun veriler üreterek daha sağlıklı karar alma fırsatları sunmaktadır. Trafik verileri, yoğunluk verileri, sağlık merkezlerine ulaşım verisi, meteorolojik veriler, coğrafi bilgi sistemi verileri, atık yönetimi verileri, enerji yönetimi verileri, aydınlatma verileri, reklam-pano verileri, yol bakım verileri, parklanma verileri ilçelerin karar destek sistemleri için kritik değerdedir. Aynı zamanda bu verilerin akıllı uygulamalarda yer alması parklanma, atık yönetimi, rotalama, sosyal destek uygulamalarında kullanılması vatandaşa daha kaliteli ve hızlı hizmet sürdürülmesini sağlayacaktır.

21.yüzyıl mobil teknolojilerin gelişmesi, internet hızlarının artması, nesnelerin interneti olarak tanımlanan cihazların hayatımızın her alanına yerleşmesi; belediyelere, bilgi teknolojileri ile bütünleşik hizmet modelleri geliştirme fırsatları sunmaktadır. Daha eşit, adaletli, ölçülebilir ve kaliteli hizmet sunabilmek vatandaşların memnuniyeti için gereklidir.

Bir ilçe belediyesinin akıllı şehircilik stratejisini uygulayabilmesi için kurumsal stratejik planına bu kavramı dahil etmeli, bunu performans göstergeleri ile birleştirerek ölçülebilir hale getirmelidir. Akıllı Şehircilik ekosistemi kurulmasını sağlayarak ilçe genelinde yaratıcı projelerin gerçekleştirilmesi için gerekli ortamı ve yaratıcı yaklaşımları desteklemelidir.

Bu planda kurumsal misyon ve vizyon ifade edilmiş, planın amaçları aktarılmış, amaçlara uygun yapılması gereken eylemler belirtilmiştir. 17 bölümün ne anlama geldiği açıklanarak bu alanda bir ilçe belediyesi olarak neler yapılabileceği aktarılmıştır. Ancak unutulmamalıdır ki akıllı şehircilik bütçesel olarak yatırım gerektiren yüksek teknolojilerin kullanıldığı, disiplinler arası çalışabilecek nitelikli insan kaynağı varlığında gerçekleşebilir projeleri içerir.

MİSYON

Fırsat eşitliği ve vatandaş memnuniyetini esas alarak; katılımcı, şeffaf, yenilikçi, toplumsal değerlere saygılı, çevreye duyarlı ve insan odaklı bir yönetim anlayışıyla; belediyenin görev, yetki ve sorumluluğu çerçevesinde ilçe sakinlerine her alanda etkin ve kaliteli hizmet sunmak

VİZYON

Kent adaleti ve barışının sağlandığı, yerelde kalkınmayı tamamlamış çağdaş bir ilçe olmak

KAVRAMLAR	AÇIKLAMALAR
Kente Saygı	Kentlinin yaşadığı kente, mahallesine, sokağına, komşusuna, tarihine, doğasına ve tüm canlılara saygı göstermesi.
İnsan Odaklı, İnsana Saygılı	İnsana hizmet çatısı altında sunulan her faaliyet kaliteli ve kentliye yakışır bir yaklaşımla sunan yönetim.
Çevreye Duyarlı	Doğal güzelliklerimize sahip çıkan, koruyan, çevremizin kirlenmesine karşı önlemler alan, koruyucu ve kollayıcı bir görev üstlenen yönetim.
Güvenli, Güvenilir	Vatandaşların, çalışanların ve diğer paydaşların güvenini kazanmayı ve güvenine layık olmayı esas alır.
Değişime ve Gelişime Açık, Yenilikçi	Modern çağın getirdiklerini yakından takip eden, gelişmelere açık ve her bakımdan gelişmiş bir ilçe olmaya çalışan bir yaklaşım.
Çağdaş, Modern	Gelişen bilgi teknolojilerine uyum sağlayan, modern dünya gereksinimlerine göre kendini sürekli yenileyen, güçlü ve çağdaş yönetim.
Sosyal Belediyecilik	Kamu harcamalarını konut, sağlık, eğitim ve çevrenin korunması alanlarını kapsayacak şekilde sosyal amaca kanalize eden; işsizlere yardım yapılması, sosyal dayanışma ve entegrasyonun tesis edilmesi ile sosyokültürel faaliyet ve çalışmaların gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan altyapı yatırımlarının yapılmasını öngören; bireyler ve toplumsal kesimler arasında zayıflayan sosyal güvenlik ve adalet mevhumunu güçlendirmeye yönelik olarak mahalli idarelere sosyalleştirme ve sosyal kontrol işlevleri yükleyen bir modeldir.
Toplumsal Değerlere Saygılı	Toplumun çoğunluğu tarafından paylaşılan, toplumun iyiliğine, refahına yönelik olduğu varsayılan, ideal ortak paylaşımlara karşı herkese eşit bir şekilde yaklaşarak kent barışını sağlamak.

KAVRAMLAR	AÇIKLAMALAR
Vatandaş Memnuniyeti	Kamusal hizmetlerin yararlanıcısı olan vatandaşların, memnuniyetini esas alan bir anlayışla her kesime eşit hizmet sunmak
Planlı	Kalkınma planları, büyük ölçekli makro planlar, devlet politikaları ve kurumun orta vadeli amaç ve hedeflerinin olduğu stratejik planı yapmış olduğu faaliyet ve projelerde temel olarak benimsemesi
Hesap Verebilir ve Şeffaf	Hesap verebilen, açık, kontrol edilebilen, denetime hazır, adil ve eşit yaklaşımlı bir yönetim anlayışı
Kültürel Değerlere Saygılı	İlçenin tarihi, kültürel, etkin yapısını göz önünde bulundurarak geçmiş ve gelecek arasında bir bağ oluşturmak
Etkin, Verimli	Tasarruf politikaları ile israf önleyerek; kurumun kaynaklarını etkin ve verimli kullanmak
Katılımcı	İlçe halkı ile her konuda ortak akla dayalı projeler geliştirerek, halkın sadece beklenti iletme aşamasında değil izleme ve değerlendirme aşamasında da yer almasını sağlamak
Adil Yönetim	Faaliyetlerini yerine getirirken adaletten ve doğruluktan ayrılmayan, paydaşları arasında hiçbir ayrım yapmayan yönetim
Eşit Hizmet	Sosyal statü, etnik köken, eğitim düzeyi, yaş ve cinsiyet ayrımı gözetmeksizin hizmet sunan ve kent adaleti sağlayan bir yönetim

AMAÇLAR

Bir Büyükşehir İlçe Belediyesi olarak Akıllı Kentler Strateji ve Eylem Planı hazırlanmasının temel amaçlarını şöyle yazabiliriz.

- **Vatandaşların yaşamlarını kolaylaştırmak,**
- **Kentte eşitliği sağlamak,**
- **Teknolojik dönüşümde gelecek nesilleri desteklemek,**
- **Paydaşların temel gereksinimlerinin karşılanmasında teknolojiyi kullanmak,**
- **Teknoloji transferlerini kentlinin faydasına uygun hale getirmek**
- **Geçmiş dönem tecrübelerinden faydalanarak yaratıcı çözümler üretmek,**
- **Uluslararası uygulamaları takip ederek yenilikleri sisteme adapte etmek**

HEDEFLER

HEDEF TANIMALARI	BİRİM	ADET
Açık veri kapsamında araştırmacılara, sivil toplum kuruluşlarına açık veri platformu oluşturmak.	Adet	1
Kurumsal olarak üretilen belge niteliğindeki verilerin sayısal ortamda takip edilebilirliğini sağlamak.	Yüzde	%99,99
Verilen eğitimlerle teknoloji okur yazarlığı ve bilgi teknolojileri farkındalığının arttırılması	Adet	1
Bağlantılılık kapsamında kurum ana hizmet binasında ve kültür ve sanat merkezlerinde (AKSM, CKSM, SKSM, YKB, SEMT KONAKLARI, BİLGİ EVLERİ, KÜÇÜKÇEKMECE ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ) internet hizmeti sağlamak.	Yüzde	%99,99
İş zekası raporlarına dayalı karar destek sistemi oluşturmak.	Adet	1
E-Devlet üzerinden vatandaşlara sağlanan 19 adet hizmet sayısını 25'e çıkarmak.	Adet	20
E-Belediye üzerinden gerçekleşen vergi ödemelerinin toplam vergi ödemelerine oranını %50'ye çıkarmak.	Yüzde	%50

EYLEMLER

Eylemler, Akıllı Şehircilik kapsamında yapılacak işleri belirterek atılacak adımları bir dizi olarak ifade etmekte ve sürecin yönetilmesi konusunda yapılacak işlemlerin belli bir standartta takip edilebilmesini sağlamaktadır.

EYLEMLER

A AKILLI ŞEHİRCİLİK KAVRAM ÇALIŞMALARI

B AÇIK VERİ

C YÖNETİŞİM

D AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ

E BİLGİ GÜVENLİĞİ

F ÇEVRE

G AKILLI EKONOMİ

H AKILLI ENERJİ

I AKILLI YAPILAR

İ AKILLI İNSAN

J AKILLI SAĞLIK

K BİLGİ TEKNOJİLERİ

L COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ

M ZAMAN ÇERÇEVESİ

A AKILLI ŞEHİRCİLİK KAVRAM ÇALIŞMALARI

- Akıllı Şehircilik literatürünün taranması dokümantasyon oluşturulması,
- Akıllı Şehircilik konusunda gerekli eğitimlerin alınması,
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Eylem Planının değerlendirilmesi,
- Kurum içi birimlerin mevcut projelerinin akıllı şehircilik kapsamında sınıflandırılması,
- İlçe genelinde üniversiteler, kamu sektörü ve özel sektör işbirliği çerçevesinde Akıllı Şehircilik ekosisteminin oluşturulması,

B AÇIK VERİ

- Ülke genelinde açık veri platformlarının incelenmesi,
- Uluslararası açık veri platformlarının incelenmesi,
- Açık veri platformu kapsamında birimlerden gerekli içeriklerin temin edilmesi,
- Dış verilerin temini için kurumlar arası yazışmalar yapılması, (İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Kaymakamlık vb.)
- Gerekli yayın onaylarının alınması,

C YÖNETİŞİM

- Akıllı anket sisteminin geliştirilmesi ya da uygun bir sistemin adapte edilmesi,
- Muhtar Bilgi Sistemi'nin veri iyileştirme çalışmalarıyla etkinleştirilmesi,
- Web tabanlı erişim form sayısının artırılarak Vatandaş-Belediye iletişiminde dijital kanal sayısının arttırılması,
- Proje fikir platformu ile ilçe için faydalı proje önerilerinin toplanmasını ve değerlendirilmesini sağlayacak uygulamaların oluşturulması,
- Kurum içi faydalı ve yenilikçi proje önerilerinin alındığı ve değerlendirildiği bir modül oluşturulması

D AFET VE ACİL YÖNETİMİ

- İlçe genelinde ABİS'in (Afet Bilgi Sistemi) sürdürülebilirliğini sağlamak,
- Toplanma alanlarının güncelliğini konum bazlı işleyerek afet planlarında kullanılabilecek toplanma alanları haritası hazırlamak,

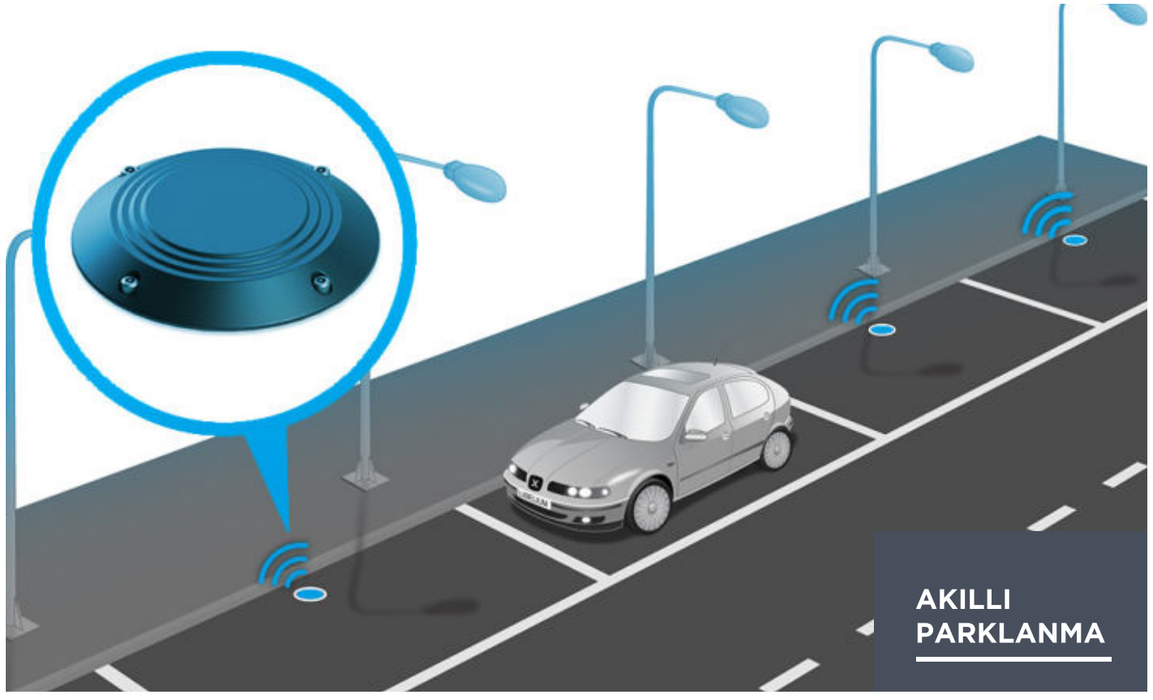
E BİLGİ GÜVENLİĞİ

- Kişisel Verileri Koruma Kanunu, Avrupa Birliği normlarına yönelik düzenlemeler yaparak bilgi erişim, koruma ve yayın standartları oluşturmak,
- Siber saldırılarla mücadele için Bilgi Güvenliği birimi oluşturarak gerekli güvenlik düzenlemelerini sağlamak

F ÇEVRE

- Mevcut bilişim projelerinde kağıt çıktı yerine dijital çıktı kullanılmasını sağlamak,
- Kurum içi Talep Takip Sistemi ve kapsamındaki görev atama işlemlerinin yaygınlaştırılarak kağıt çıktı sayısında tasarruf sağlamak,
- Asfalt tamir işlemleri sonrası ortaya çıkan karbon salınımını azaltıcı Akıllı projeleri incelemek geliştirmek ve uygulamak,
- Akıllı çöp yönetimi kapsamındaki projeleri incelemek,
- Araç rotalama konusunda optimizasyon yapabilen uygulamaların kullanılmasını sağlamak,
- Akıllı parklanma konusunda ilçe genelinde çalışma yürütmek,

- Aydınlatma verilerinin dijital ortamda takip edilebilirliğini sağlamak,
- Kurumlar arası yazışmalarda Kayıtlı Elektronik Posta Adresi kullanımını yaygınlaştırarak posta, kağıt ve zaman tasarrufu sağlayacak çalışma yürütmek.



G AKILLI EKONOMİ

- İnovatif girişimlere birçok alanda imkanlar yaratacak olan Kuluçka Merkezi kurmak için gerekli fizibilite çalışmalarını yapmak,
- Teknoloji merkezi kurulumu kapsamında AR-GE çalışmaları yapmak,
- Topluma faydalı projelerin yürütülebileceği, işgücüne yeni yetenekler kazandıracak eğitimlerin verilebileceği bir proje merkezi kurmak.

H AKILLI ENERJİ

- Güneş panelleri kullanılarak desteklenen şarj istasyonları vasıtasıyla ihtiyaç duyulan enerjinin belli bir oranının güneşten karşılanmasını destekleyen projeleri incelemek ve uygulamak,
- Isı yalıtımları konusunda farkındalık oluşturmak,
- Konut yapımında ısıtma ve soğutma sistemlerinin verimliliği kapsamındaki projeleri desteklemek.

I AKILLI YAPILAR

- Mevcut enerji tüketimlerinin takip edilebilirliğini sağlayan, gri su sistemlerine sahip, yeşil yapı olarak adlandırılan projeleri teşvik etmek,
- Mevcut yapılara yapılabilecek gri su sistemleri projeleri için fizibilite yapılmasını sağlamak,
- Belediye binasının otomasyon verilerine dayanarak tasarruf verilerini raporlamak, (Ne kadar karbon salınımı engellendi? Ne kadar su gri su olarak depolandı? vb.)

İ AKILLI İNSAN

- Kültür ve sanat etkinliklerinin geliştirilen web tabanlı bir uygulama ile takip edilebilirliğini sağlamak,
- Akıllı yapıların akıllı cihazlarda çalışan bir uygulama ile takibini yapmak.

J AKILLI SAĞLIK

- Belli bir yaşın üzerindeki vatandaşlara sağlık hizmetlerine erişimlerinde kolaylık sağlayacak projeler geliştirmek,
- Medikal destek sistemlerinin takip edilebileceği web tabanlı uygulama geliştirmek,
- Hasta ziyaretlerinde işlemlerin akıllı cihazlarla gerçekleştirilmesini destekleyen uygulama geliştirmek.

K BİLGİ TEKNOJİLERİ

- Vatandaşların e-belediyecilik hizmeti kapsamında iş ve işlemlerini kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirebilecekleri uygulamaları geliştirmek ve vatandaşın hizmetine sunmak,
- Mobil uygulamalar geliştirerek beldiye hizmetine entegre etmek,
- Kütüphanelerde kullanılacak otomasyon sistemini belirlemek ve geliştirmek,
- Açık kaynak kodlu milli işletim sistemlerini destekleyerek öğrenilmesini teşvik etmek.

L COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ

- Kent Bilgi Sistemi hizmetinin sürdürülebilirliğini sağlamak,
- E-İmar Bilgi Sistemi hizmetinin sürdürülebilirliğini sağlamak,
- Çeşitli alanlarda kurumsal karar destek sistemini destekleyecek tematik haritalar oluşturmak,
- Mekansal verilerin güncelliğini korumak.

M ZAMAN ÇERÇEVESİ

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan, ortak akıl ve bilimsel bakış açısıyla şekillenen 2020-2023 Ulusal Akıllı Sehirler Stratejisi ve Eylem Planı doğrultusunda ilçenin koşulları, paydaş ihtiyaçları ve öncelikleri tespit edilerek hazırlanan Küçükçekmece Belediyesi Akıllı Şehircilik Stratejisi ve Eylem Planı 2020-2024 yılları arasında İstanbul ili Küçükçekmece ilçesinde uygulanacaktır. Mevcut durum, gelişmeler ve belirlenen hedeflerin gerçekleşme oranlarına ilişkin raporlar 2 yılda bir hazırlanacaktır. Raporlar ve ihtiyaçlar doğrultusunda yeni eylemler tanımlanacaktır.

01 AKILLI YÖNETİŞİM MEKANİZMASI

YATIRIM VE KAYNAK KULLANIMI

TANIMI:

KELİME ANLAMIYLA; RESMİ VE ÖZEL KURULUŞLARDA İDARİ, EKONOMİK, POLİTİK OTORİTENİN ORTAK KULLANIMI ANLAMINDADIR.

PROJELER;

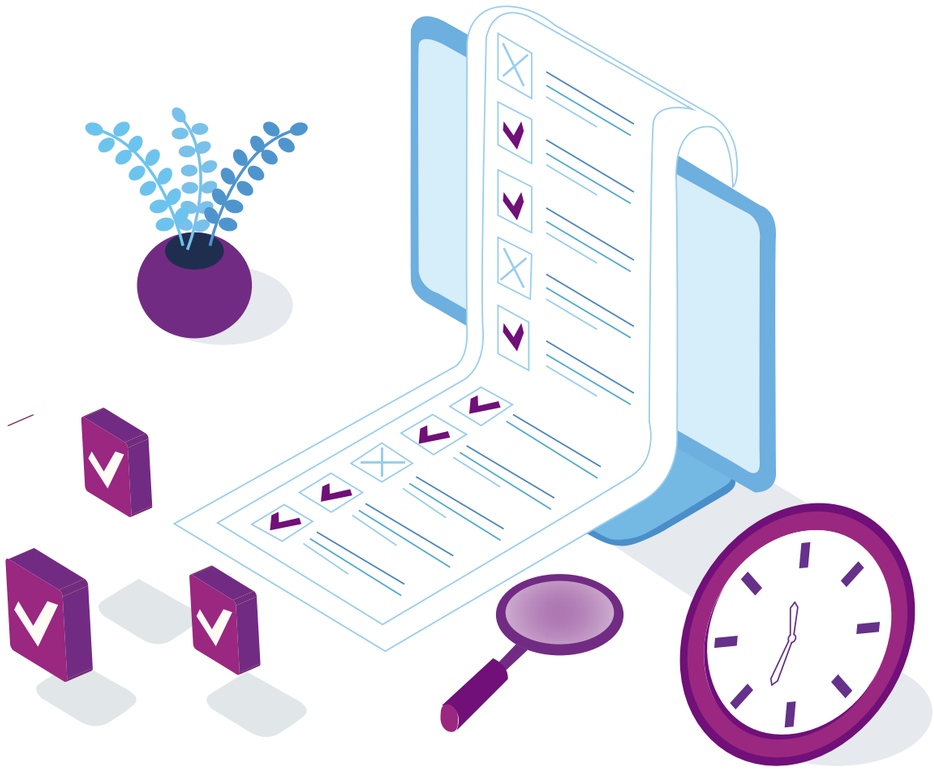
- İSTEK ŞİKAYET UYGULAMALARI
- MOBİL TALEP İSTEK UYGULAMALARI
- MUHTAR BİLGİ SİSTEMİ'NİN ETKİN KULLANILMASI
- PROJE ÇAĞRISI UYGULAMALARI
- ANKET UYGULAMALARI

Analiz, planlama, uygulama ve politika yapımı gibi kamu yönetimi süreçlerinde şeffaflık, katılımcılık ve hesap verebilirlik prensipleriyle klasik kamu yönetimi yöntemlerinden farklı olarak daha hızlı, daha doğru ve etkin karar vermeyi sağlayan bir yönetişimi ifade etmektedir.

ilçedeki paydaşlar olan vatandaşlar, işletme sahipleri, resmi kurumlar ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği ile ortak diyalog halinde gerçekleştirilmesidir. Bu anlamda gerekli sorunların tespit edilmesi ve çözüm önerileri için anketlerin gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. Yatırımların bilimsel veriler ışığında, mahalli ihtiyaçlar tespit edilerek ve paydaşlarla değerlendirilerek çözülmesi yönetişim mekanizmasının sağlanması için gereklidir.

Bu konuda yatırım değerlemesi yapılması, mevcut kaynakların sağlıklı dağıtılması için gereklidir. Plan ve Proje Müdürlüğü, Strateji Geliştirme Müdürlüğü ve talep yönetimi için Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü koordineli çalışma yürütmelidir.

Web tabanlı ve mobil anketler, ilçedeki en önemli sorunun anlaşılması açısından hızlı ve uygun maliyetli veri sağlayacaktır.



PROJELER;

İstek Şikayet Uygulamaları

Web tabanlı istek, şikayet uygulamaları; birçok verinin yerinde tespit edilmeden, vatandaşlar aracılığıyla aktarılmasını sağlayan, vatandaşların taleplerini daha rahat iletebileceği ve geri bildirim alabileceği bir mekanizmadır.

Mobil Talep, İstek Uygulamaları

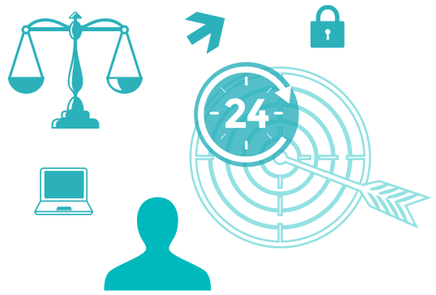
Akıllı cihazları bir mobil bildirim aracına dönüştürerek yüzlerce verinin eş zamanlı olarak kurumsal sistemlere aktarılmasını sağlar.

Muhtar Bilgi Sistemi'nin Etkin Kullanılması

Mahalli olarak istek, şikayet ve taleplerin takip edilebilmesini sağlayan en küçük yerel yönetim birimi mahalle idaresiyle ilçe belediyelerini iletişim halinde tutan bir bilgi sistemidir. Etkinleştirilmesi, ilçe paydaşlarından olan muhtarların yönetişim faaliyetlerinde yer almalarını sağlayacaktır.

Anket Uygulamaları

Konuyla ilgili mobil ya da web üzerinden anket yapabilme imkanı sağlayan uygulamalarla yapılan iş ve eylemlerle ilgili geri bildirimlerin alınması sağlanır.



02

AKILLI YÖNETİŞİM

AÇIK VERİ VE BÜYÜK VERİ

TANIMI:

PAYDAŞLARLA BİRLİKTE OLUŞTURULAN ORTAK AKILLA **YÖNETİMİ ESAS ALAN**, **KARAR ALMA SÜREÇLERİNE KENT AKTÖRLERİNİN VE ÖRGÜTLERİN KATILIMINI** ÖNGÖREN BİR YÖNETİM MODELİDİR.

PROJELER;

- ÇUKUR ANALİZ SİSTEMLERİ
- AÇIK VERİ PLATFORM MERKEZİ

Konunun ülkemize yansıyan tarihsel gelişmelerini incelediğimizde; 21. yüzyıl küresel hedeflerinin konuşulduğu 1992 Rio Yeryüzü Zirvesi'nde tüm insanlık için "Sürdürülebilir Kalkınma" ortak hedef olarak belirlendiğini görmekteyiz.

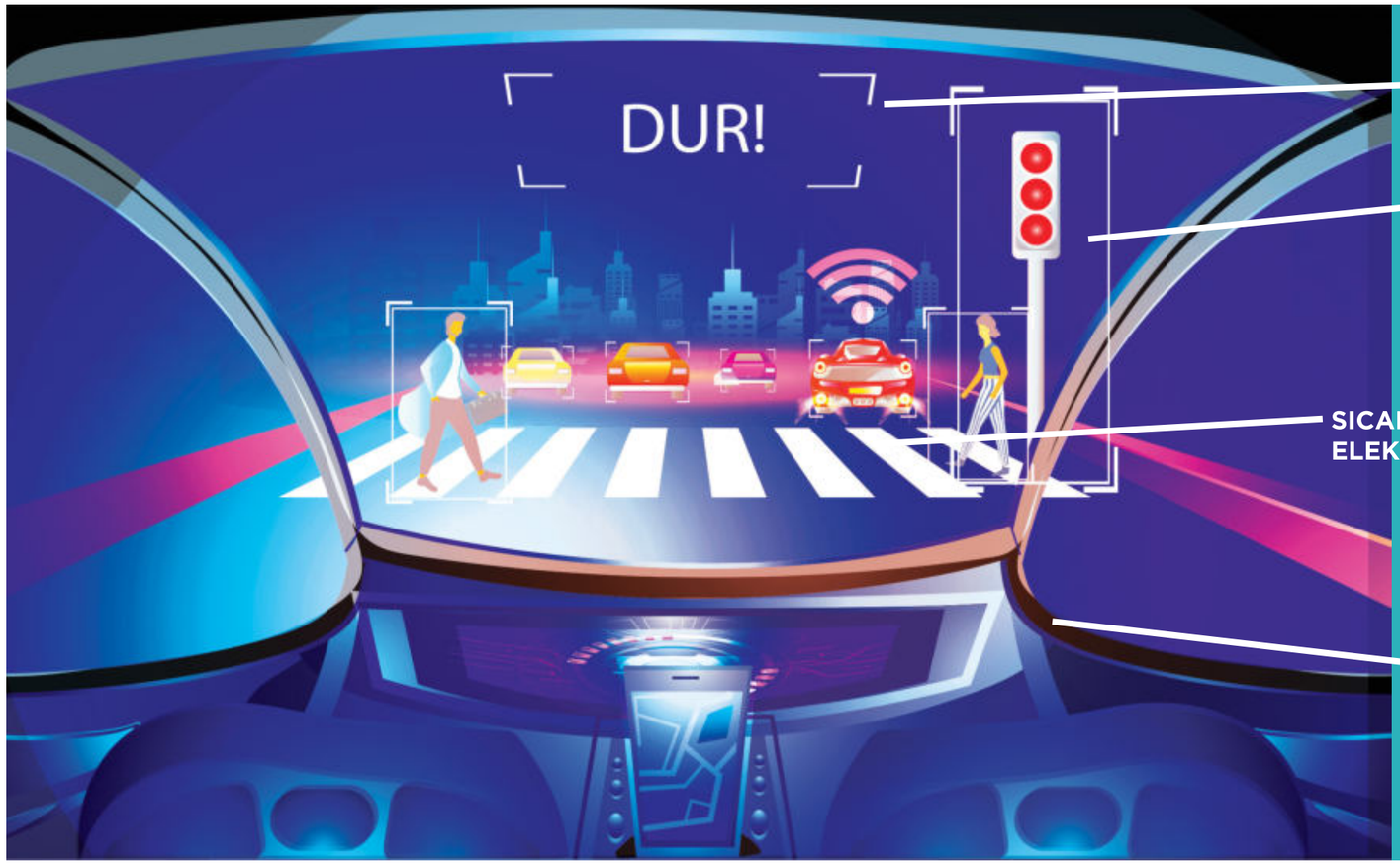
Bu doğrultuda 21. yüzyılda çevre ve kalkınma sorunlarıyla başa çıkılmasına ve sürdürülebilir kalkınma hedefine ulaşılmasına yönelik ilkeleri ve eylem alanlarını ortaya koyan "Gündem 21" başlıklı Eylem Planı, Zirve'nin temel çıktısı olarak, BM üyesi ülkelerce kabul edilmiştir. Gündem 21 başlıklı eylem planının yerel düzeyde uygulaması olarak Yerel Gündem 21 projesi, yönetişim uygulamalarına bir örnektir. 3 Temmuz 2005 tarih 5393 sayılı Belediye Kanunu'nda Kent Konseyleri'ne yer verilmiş ve kavram tanımlaması yapılarak kent vizyonu, hemşehrilik bilincinin geliştirilmesi, kentin hak ve hukukunun korunması ifadelerine yer verilmiştir.

21.yüzyılda vatandaş-idare iletişimi mesai saatleri ile kısıtlanmamış, kentli ile kamu kurumlarının iletişiminin **7/24** devamı öngörülmüştür. **Buna en iyi örnek; web siteleri, akıllı uygulamalar, elektronik formlar, forumlar, mobil uygulamalar, proje öneri platformları, mahalli toplantılar, e-Devlet uygulamaları vb.'dır.**

İyi yönetişimin sağlanabilmesi için;

- Uzlaşıya dayalı,
- Katılımcı,
- Hukukun üstünlüğü,
- Etkin ve etkili,
- Hesap verebilir,
- Saydam,
- Duyarlı,
- Tarafsız ve kapsayıcı **Temel ilkelerin uygulanması gerekmektedir.**

Akıllı yönetişim için karar vericileri destekleyici elektronik uygulamaların yer alması, uzlaşı için paydaşların görüşlerinin aktarabilecekleri yapıların kurulması gereklidir. Yapılacak çalışmalarda vatandaşların görüşlerinin alınması yerel yönetimlerin mevcut sorunlara daha hızlı müdahale edebilmesini sağlayacaktır.



GÜVENLİK KAMERA SİSTEMLERİ

TRAFİK IŞIKLARI

SICAKLIK VE NEM KAYDEDEN ELEKTRONİK CİHAZLAR

HEPSİ BÜYÜK VERİYİ KAPSAR

KASİSLER

BÜYÜK VERİ

Şehir yaşamında birçok alanda karmaşık yapıda düzenli olmayan veriler üretilmektedir. Bu verilerin kayıt altına alınması, sınıflanması ve işlevsel bir şekilde işlenmesi ilçe genelinde problemlerin çözülmesi için kullanılması kritik değerdedir. Büyük veri denilen olgu mevcut veritabanlarında tasnif edilemeyecek karmaşık veri kümeleridir. Bu veri kümeleri veri madenciliği çalışmaları ve büyük veri analiz yöntemleri ile anlamlı hale getirilebilir.

Bir kent meydanındaki insan sirkülasyonu, bir caddeden geçen araç sayısı, bölge hastanelerine gitmek için oluşan araç ve insan trafikleri, okul zamanı oluşan hareketlilikler, yol bakımında yol görüntüleri vb. veriler karar süreçleri için değerli bilgilerdir.

Ancak bu bilgilerin elde edilebilmesi için çeşitli teknolojilerin (nesnelerin interneti ürünlerinin, internete bağlı olmayan data toplayıcıların) ilçe genelinde paydaşlarla birlikte oluşturulması gereklidir.

Akıllı kasisler, trafik ışıkları, güvenlik kamera sistemleri, sıcaklık, nem kaydeden elektronik kayıt cihazları verileri toplayan ürünlerdir. Buradan çıkan verilerin anlamlı hale getirilmesi konusu ilerleyen yıllarda akıllı kentlerin uzun mesai harcayacak işlerinden olacaktır.

AÇIK VERİ

Açık veri, (open data) demokrasinin ve şeffaflığın gereği olarak kurumsal verilerin biçimlendirilerek belli formatlarda bir platform üzerinden kamuoyu ile paylaşılması olarak ifade edilmektedir. Diğer bir tanımı da verilerin telif, patent ve diğer kontrol mekanizmaları kısıtlaması olmaksızın yayınlanmasıdır.

Bu konuda Belediye Başkanlığımız meclis kararlarını, stratejik planlarını, performans raporlarını, faaliyet raporlarını web sitesinden yayınlamaktadır. Ancak dokümantasyonun bir bölümü olarak yayınlanan verilerin bir araştırmacı tarafından tekrar biçimlendirilmesi ve veri olarak işlenmesini gerektirir.

Ayrıca ilçemizle ilgili istatistiki olarak kullanılabilecek verilerin zaman, mekan serisi olarak yayınlanması konusunda açık veri platformu açılması; rapor yazıcı (raportör), araştırmacılar, sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler için akademik çalışmalar üretilmesini, raporlar hazırlanmasını sağlayacaktır.

Açık veri platformu Belediye birimlerinin sürekli katkısı ve paydaş işbirliği ile oluşturulabilir. Süreklilik sağlanması için gereklilikler barındıran bir platformdur. İlk aşamada daha önce kurumsal web sitesinde yayınlanmış ve ikincil veriler değerlendirilerek oluşturulacak veri setleri yayınlanacaktır. Açık veri platformu için gerekli fizibilite çalışmaları başlatılmıştır..

PROJELER;

1-Çukur Analiz Sistemleri

Asfalt kalitesinin ölçülmesi için uygulanabilecek sistem görüntü işleme teknolojisi, kullanarak lokasyon bazlı tespitler yaparak maliyet azaltıcı bir rol üstlenmektedir. Konuyla ilgili fizibilite çalışması devam etmektedir.

2-Açık Veri Platformu Web Sitesi

Veriler arasında sınıflama yapılarak araştırmacıların kullanabileceği veri setlerinin kurumsal web sitesi üzerinden yayınlanmasıdır. Buradan elde edilecek veri setlerinin istatistik analiz programlarında kullanılabilir olması planlanmaktadır.

03

AKILLI ÇEVRE

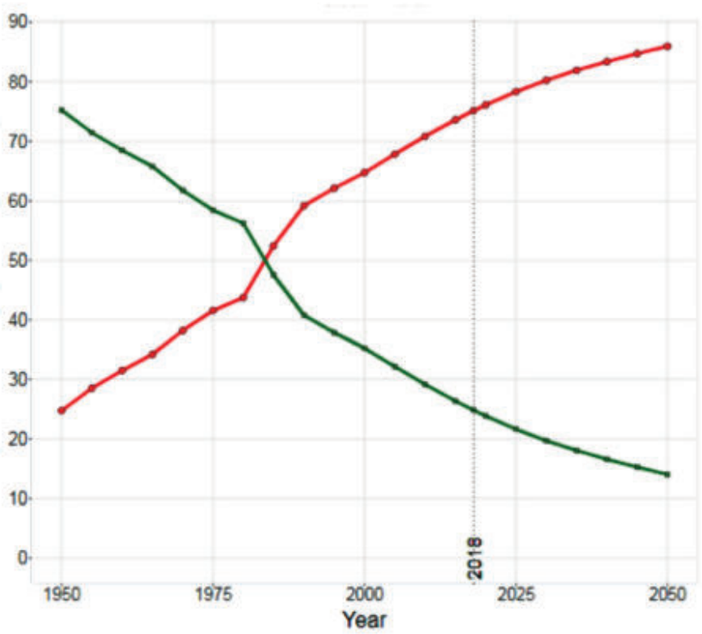
TANIMI:

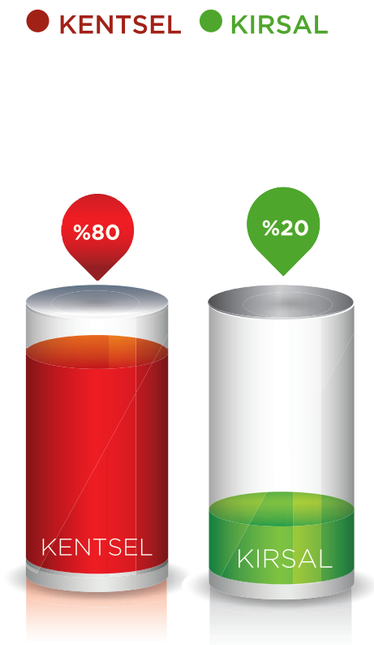
ATIK, HAVA, SU, TOPRAK, İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ YÖNETİMİ İLE ŞEHRİN TABİAT VARLIKLARININ KORUNARAK ÇEVRE VE DOĞANIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİN SAĞLANABİLMESİDİR.

PROJELER;

- AKILLI ATIK SİSTEMİ
- GERİ DÖNÜŞÜM KUTULARI TAKİBİ

Küreselleşen dünyada tarım nüfusunun azaldığı kentli nüfusunun arttığını görmekteyiz. 2030 yılında, dünya nüfusunun neredeyse üçte ikisi şehirlerde yaşıyor olacak. Bu durum, kentsel yaşam için sürdürülebilir çözümler geliştirilmesinin gerektiği anlamına gelmektedir.





Kent ve Kırsal Alanların Yıllara Göre Değişimi

Not: Ülkede kentsel ve kırsal nüfusun toplam nüfusa olan yüzdesi (1950-2050)

Akıllı çevre; atık, hava, su, toprak, iklim değişikliği yönetimi ile şehrin tabiat varlıklarının korunarak çevre ve doğanın sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi, çevre yönetimi ve düzenlemelerinde yeşil şehir planlamasının dikkate alınarak yapılmasıdır.

Proje 1 Akıllı Atık Sistemi

Geri dönüşüm atık sistemlerinin mobil kanaldan takip edilerek gerekli takibin online yapılabildiği çözümdür. Bu konuda fizibilite çalışmaları devam etmektedir.

Proje 2 Geri Dönüşüm Kutuları Takibi

İlçe genelinde nerede geri dönüşüm kutuları olduğunun bilinmesi atık yönetimi için değerli bir veridir. Bu konuda Atakent Mahallesi'ndeki kutu lokasyonları belirlenerek kent bilgi sisteminde düzenlenmiştir. Projenin 2. aşamasında kutular akıllı hale getirilerek doluluk oranları merkezi sisteme haber verebilir hale getirilebilir.
Bu aşamada faydalanılacak uygulamaların geliştirilme çalışmaları devam etmektedir.

04

AKILLI EKONOMİ

TANIMI:

EKONOMİ BİR BÖLGEDE YA DA BİR BÜTÜN OLARAK DÜNYADA **MAL VE HİZMETLERİN ÜRETİM, DAĞITIM, DEĞİŞİM, YENİDEN ÜRETİM VE TÜKETİMİN GERÇEKLEŞTİRİLDİĞİ SİSTEMDİR.**

PROJELER:

- GİRİŞİMCİ MERKEZİ
- PROJE OFİSİ
- İNOVASYON MERKEZİ

Ekonomi bir bölgede ya da bir bütün olarak dünyada mal ve hizmetlerin üretim, dağıtım, değişim, yeniden üretim ve tüketimin gerçekleştirildiği sistemdir. İlçemizde ekonomik unsurların desteklenmesi, B2B, B2C sistemlerinin kolaylaştırılması, ruhsat işlemlerinde bürokrasinin azaltılması, istihdama katkı sağlayacak projelerin gerçekleştirilmesi akıllı ekonomi için başlangıç döneminde yapılması gereken işlemlerdir.

Ekonomik kaynaklara yönelik üniversitelerle işbirliği halinde gerekli alanların tespit edilmesi üstünlük sağlayabilecek alanlara yönelik yatırımların teşvik edilmesi konusunda Meslek Odaları, Ticaret Odası ve Bakanlıkla işbirliği yapılması ilçedeki ekonomik işlevlerin gelişimini temin edecektir.

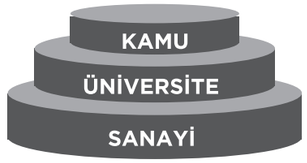
Geliştirilecek e-ticaret uygulamasıyla paydaşların ekonomiye katkısında inovatif fırsatlar sunulması; web tabanlı uygulamalar ile esnaf ve diğer paydaşların süreçlerini yönetmelerinde kolaylık sağlanması, kuluçka merkezi ve teknokentler kurulması için üniversitelerle işbirliği yapılması ilk akla gelen uygulamalar olarak düşünülebilir.

Küçükçekmece Belediyesi Akıllı ekonomi kapsamında bir uygulama merkezi kurarak girişimcilere birçok alanda farklı imkanlar sağlamış ve yeni girişimci projelerin hayata geçmesini desteklemiştir. Ancak bu modelin sürdürülebilir kılınması, üniversite-sanayi-kamu işbirliğinde yürütülmesi ve melek yatırımcıların çekilebileceği bir ekosistemin oluşturulması ile mümkün olabilir.

Projeler

1-Girişimci Merkezi

Belediye Başkanlığımız Küçükçekmece'deki gençleri yenilikçi teknolojilerle eğiten, aldıkları eğitimlerle birlikte oluşan ve gelişen yenilikçi fikirlerini girişimcilik örneğine dönüştüren, gençlerin ülkemizin istihdam ve işgücüne katılımı yönünde gerçekleştirecekleri girişimleri ile çalışma hayatına katkıda bulunmasını sağlayan inovatif bir merkez kurarak desteklemiştir.

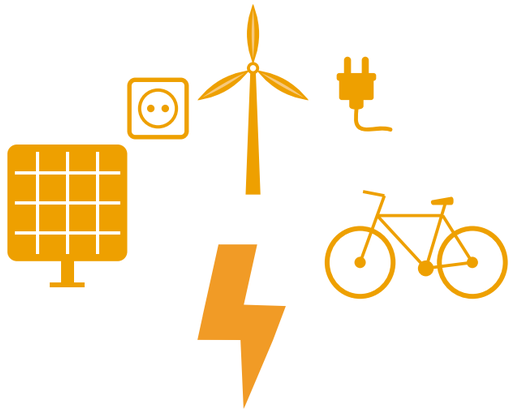


2- Proje Ofisi

Kentin ve kentlinin gelişimine katkı sağlayacak proje ofisinin asıl amacı; özel sektör birikimini kamu yararına dönüştürecek çalışmaların hayata geçişini desteklemektir.

3- İnovasyon Merkezi

İlçemiz vatandaşlarının günlük yaşamını kolaylaştıracak '' Kamusal Süreçlerde '' iyileştirmeler yaratacak olan yenilikçi çözümler ve farklı kesimler tarafından birçok hizmet alanında farklı modeller geliştirilmesiyle, iş dünyası ve kamu sektörü işbirliğiyle ortaya çıkan yenilikçi yapı INTECH KÜÇÜKÇEKMECE; bir İnovasyon Merkezi olarak projesi olan girişimci, birey , öğrencilerin Mentor ve melek yatırımcılarla bir araya geldiği bir buluşma noktası olacak



05

AKILLI ENERJİ

TANIMI:

TÜKETİCİYE EKONOMİK, SÜRDÜRÜLEBİLİR VE GÜVENLİ BİR ENERJİ TEDARİK SİSTEMİ SUNUYOR. **İNSANLARIN SOSYAL İHTİYAÇLARINI KARŞILARKEN GÜVENLİ, ÇEVRE DOSTU VE UYGUN MALİYETLİ BİR ENERJİ SİSTEMİDİR.**

PROJELER:

- PARK BAHÇELER AYDINLATMA PROJESİ
- GÜNEŞ ENERJİSİ ŞARJ İSTASYONLARI
- BİSİKLETLİ ŞARJ İSTASYONLARI

Güneş panellerinden enerji üretimi, çöpten elektrik üretimi, enerji tasarrufunu destekleyen projeler, merkezi ısıtma sistemlerinin yaygınlaştırılması, bina dış yalıtımının zorunlu hale getirilerek enerji sertifikasyonu işlemlerinin teşvik edilmesi akıllı enerji politikalarındandır.

Ancak bu projeler paydaşların ortak çalışmasını ve yerel inisiyatifi gerektirmektedir.

Projeler

1-Park Bahçeler Aydınlatma Projesi

Parklarda kullanılan aydınlatmaların saatlere, kalabalığa ve ışığa göre kendini ayarlayabileceği sistemin kurulmasıdır. Proje çalışmaları devam etmektedir.

Akıllı enerji sistemlerinin ilk örnekleri Başkanlık Binası'nda kullanılmıştır. Kendi enerjisinin belli bir kısmını kendisi üreten ve ısı yalıtımı, ışık kullanımı ile ilgili altyapısı olan hizmet binasında çevre duyarlılığına öncelikli olarak değer verilmiştir.

2-Güneş Enerjisi Şarj İstasyonları

Yeşil enerjinin verimli kullanılması ve ortak kullanımın yoğun olduğu alanlarda kurulan şarj istasyonları enerji verimliliklerine iyi birer örnektir. Bu kapsamda afet sürecinde kullanılabilecek istasyonlar, merkezi enerji hatlarının kesintiye uğraması durumunda devreye girerek enerji ihtiyacının bir kısmını karşılayabilecektir. Prototip projesi yapılan projenin geliştirilmesi için çalışmalar devam etmektedir.

3-Bisikletli Şarj İstasyonları

Bisiklet çevirerek bir elektronik cihazın şarj edildiği sistem Küçükçekmece Belediyesi tarafından uygulanmaya devam etmektedir. Hareketin enerjiye dönüştüğü ve farkındalık artıran projede, insanları harekete yöneltme hedeflenmektedir.

06

AKILLI İNSAN

TANIMI:

BEŞERİ SERMAYE (HUMAN CAPİTAL) BİR ÜLKENİN EN ÖNEMLİ REKABET ARAÇLARINDAN BİRİDİR. **İNSANA YAPILACAK YATIRIMLARIN BİREYİN SOSYAL DÜNYASINI ZENGİNLEŞTİRECEK, BECERİLERİNİN ARTMASINI SAĞLAYACAK, BİLİŞSEL KAPASİTESİNİ GELİŞTİRECEKTİR.**

PROJELER:

- BİLGİ EVLERİ
- ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ
- GÜNDÜZ BAKIM EVLERİ
- PLANATERYUM
- YABANCI DİL KURSLARI
- TRAFİK PARKI
- MÜZİK AKADEMİSİ

Bireye değerli olduğunu hissettirip, çocuk yaşlardan itibaren destekleyerek, işbirlikleriyle sosyal – mesleki - kişisel gelişimlerini destekleyecek projelerin hayata geçirilmesi bu alanda yapılabilecek işlerdir.

Projeler

Bilgi Evleri

Bilgi Evleri ilköğretim öğrencilerinin sosyal becerilerinin artması, derslerine yönelik ilave çalışmalarının yapılması amacıyla kurulmuştur.

Bilgi evlerinin organizasyonunu yürüten Küçükçekmece Belediyesi, kentte adalet vurgusuyla güncel destekleyici okul eğitimlerini ücretsiz bir şekilde vererek yeni nesillerin daha donanımlı yetişmesini sağlamaktadır. Standart okul müfredatında olmayan kodlama, robotik, maker eğitimlerini alma imkanı sağlayarak Küçükçekmeceli çocukların yaratıcı, problem çözebilen, proaktif birer yurttaş olmaları için çaba sarf etme misyonu üstlenilmiştir.

Çocuk Üniversitesi

Üstün yetenekli öğrencilerin normal eğitim döneminde erişemeyecekleri robotik, temel elektronik eğitimlerini alabilecekleri, destekleyici bir programdır. 8-12 yaş grubundaki üstün yetenekli çocukları, üniversite ile etkileşim içerisinde; yaparak, yaşayarak, eğlenerek, bilimsel, eleştirel düşünme, sorgulama, sorun çözme gibi temel yaşam becerilerini kazandırma ve onları zekâ seviyeleri, yetenek ve ilgileri doğrultusunda geliştirme amaçlanmaktadır.

Gündüz Bakım Evleri

Küçükçekmece Belediyesi Çocuk Gündüz Bakımevleri ilçede yaşayan vatandaşların çocuklarına hizmet veriyor. 3-6 yaş arası çocukların fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişmelerine yardımcı olmayı amaçlayan Çocuk Gündüz Bakımevleri bu amacı gerçekleştirirken sevgi ve ilgiye dayalı bir ortam sağlıyor.

Yabancı Dil Kursları

Kültür ve Sanat Merkezlerinde, yaş grubuna uygun olarak bireylerin gelişimlerini destekleyici Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Programı (CEFR) (Dilde yeterlilik seviyesini ölçmek için uluslararası bağlamda tanınmış bir standart) ile uyumlu İngilizce, Almanca, İspanyolca eğitimleri verilmektedir.

Planetaryum (Gökevi)

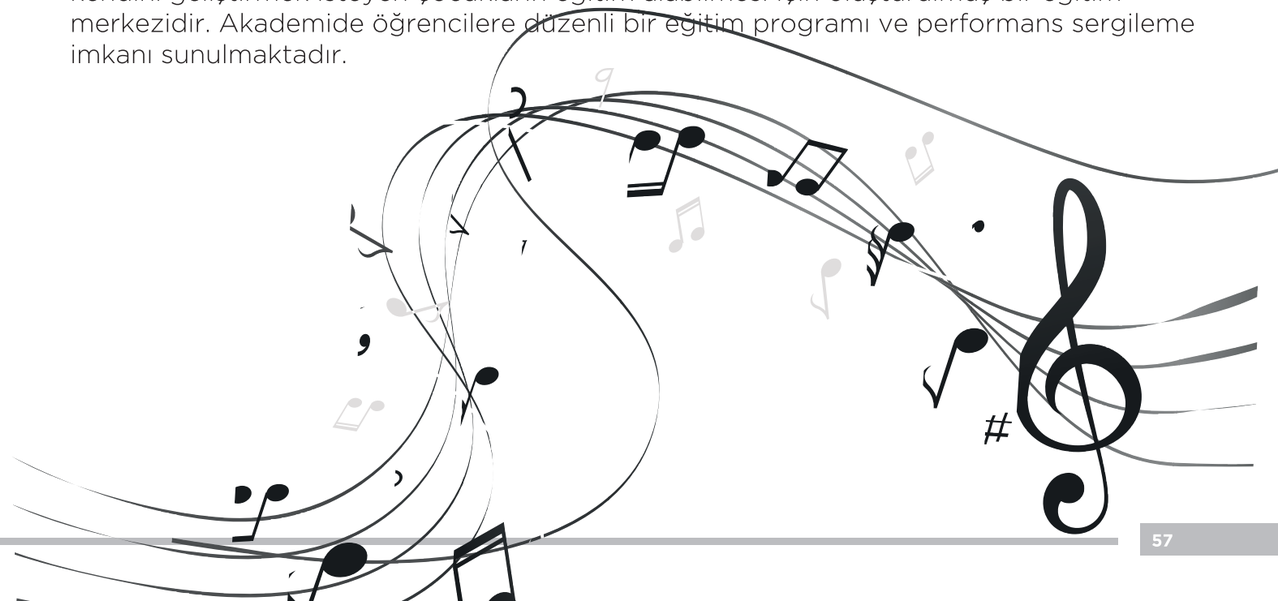
İlçe vatandaşlarının uzay bilimlerine olan ilgisinin teşvik edilmesi amacıyla gerçekleştirilmesi için düşünülen projede gökyüzü gözlem imkanı sağlanması için bir yer oluşturulması planlanmaktadır.

Planetaryum adı verilen yer; güneşin, yıldızların, gezegenlerin ve diğer gök cisimlerinin yapay görüntüsünün özel bir yansıtıcı yardımıyla yansıtıldığı yerdir. Gökyüzü ve astronomi hakkında eğitici sunumlar yapılmasını sağlamaktadır.

Gökyüzünü incelemek için gerekli teleskopların fiyatlarının yüksekliği, modelleme imkânlarındaki sınırlılıklar, uygulamalı astronomi eğitimlerinin mevcut müfredat içerisinde yer almaması idarenin bu konuda destekleyici bir görev üstlenmesini gerektirmektedir. Bu durum gökyüzüne ve astronomiye ilgi duyulmasını, uzay bilimlerine ilgi duyan, proje üreten nesillerin yetişmesini sağlayacaktır.

Müzik Akademisi

Küçükçekmece Belediyesi Müzik Akademisi, ilçe genelinde yetenekli ve bu alanda kendini geliştirmek isteyen çocukların eğitim alabilmesi için oluşturulmuş bir eğitim merkezidir. Akademide öğrencilere düzenli bir eğitim programı ve performans sergileme imkanı sunulmaktadır.



07

AKILLI ULAŞIM

TANIMI:

AKILLI/UZMAN/ZEKİ ULAŞIM SİSTEMİ (ORİJİNAL İFADESİYLE INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS – ITS); PARKLANMA, TOPLU TAŞIMA ARAÇLARINA ERİŞİM, TRAFİK KONTROLÜ İLE İLGİLİ UYGULAMALAR, TAŞITLAR VE YOLLARDAKİ DÜZENLEMELERDEN OLUŞMAKTADIR.

PROJELER:

- MOBİL PARK ALANLARI UYGULAMASI
- AKILLI TRAFİK UYGULAMALARI

Akıllı ulaşım sistemleri; Bilgi Teknolojileri kullanılması yoluyla bilgiye çok daha hızlı erişim sağlayarak doğru kararlar alınmasının temin edilmesidir. Bu bağlamda parklanma, toplu taşıma araçlarına erişim, trafik kontrolü ile ilgili uygulamalar, akıllı ulaşım için çalışılabilecek başlıklardandır.

Dış paydaşlar tarafından önemli bir sorun olarak dile getirilen otopark problemine en uygun çözümlerden birisi de mevcut park alanlarını takip edilebilir hale getirebilecek teknoloji odaklı sistemlerdir.

Projeler

1-Mobil Park Alanları Uygulaması

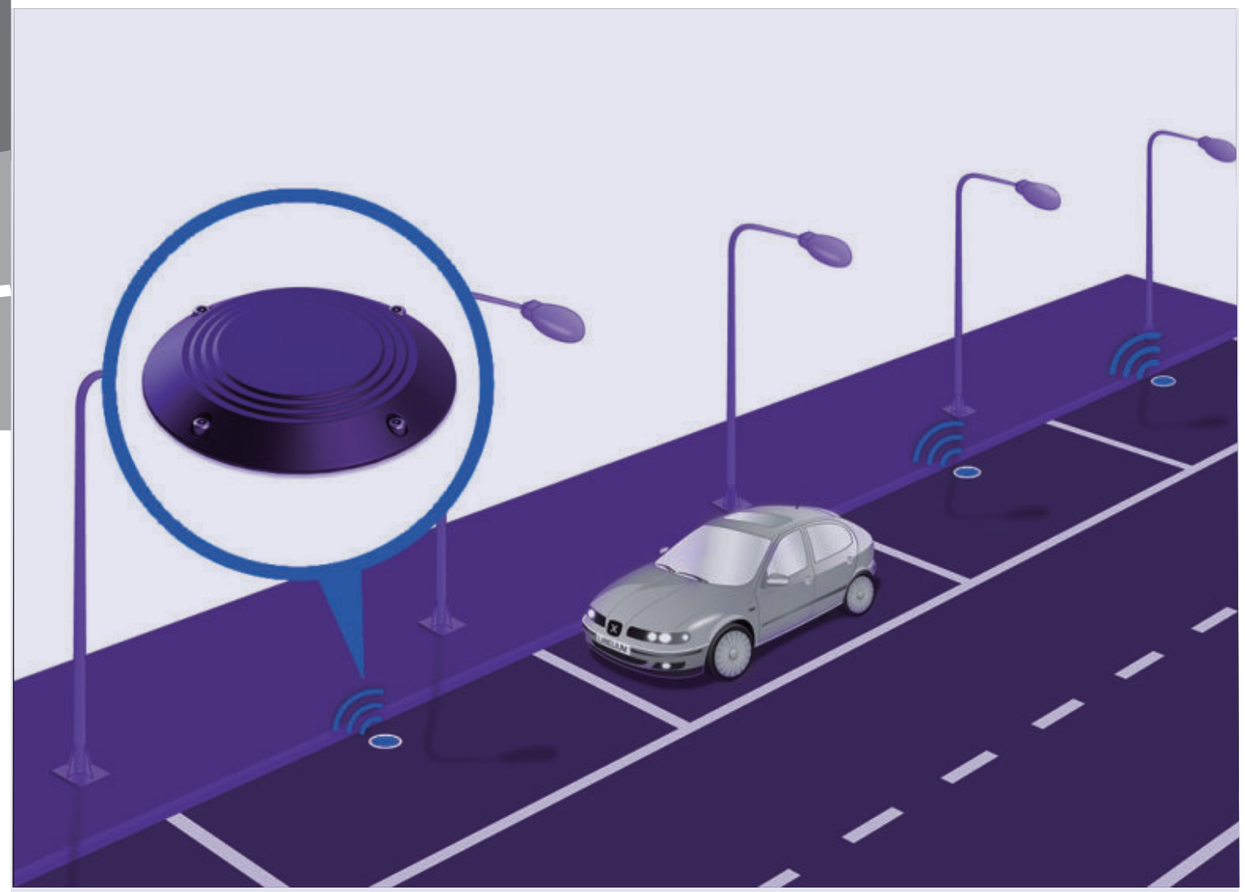
2-Akıllı Trafik Uygulamaları

Parklanma

Akıllı park sistemleri, mobil bilgi sistemleriyle bütünleşik olarak çalışan sistemlerdir. Nerede uygun park yeri olduğunu tespit eden, park ödemelerinin yapılabildiği uygulamalardır. Bu sistem bütünleşik olarak çalıştırıldığında sisteme kaç kişinin dahil olduğu, kaç kere arama yaptığı belirlenebilir. Aynı zamanda parklanma süresini asgari seviyede tutarak karbon salınım miktarını azaltacaktır.

Park-et, devam-et felsefesi içinde bireysel araç kullanımının azaltılmasının, enerji verimliliği ve trafiği azaltıcı etkisinden yararlanmak için ana ulaşım noktalarında Belediye Başkanlığına ait park alanları oluşturulmalıdır.

Özellikle Marmaray-Halkalı, Sefaköy-Metrobüs, Halkalı metro duraklarına yakın noktalarda oluşturulacak akıllı park alanları bireysel araç kullanımını yerine toplu taşıma araçlarının kullanımlarını teşvik edecektir. Önemli ulaşım noktalarından biri olan Küçükçekmece'de bu projeler Büyükşehir Belediyesi ile ortak geliştirilecek konular arasındadır.

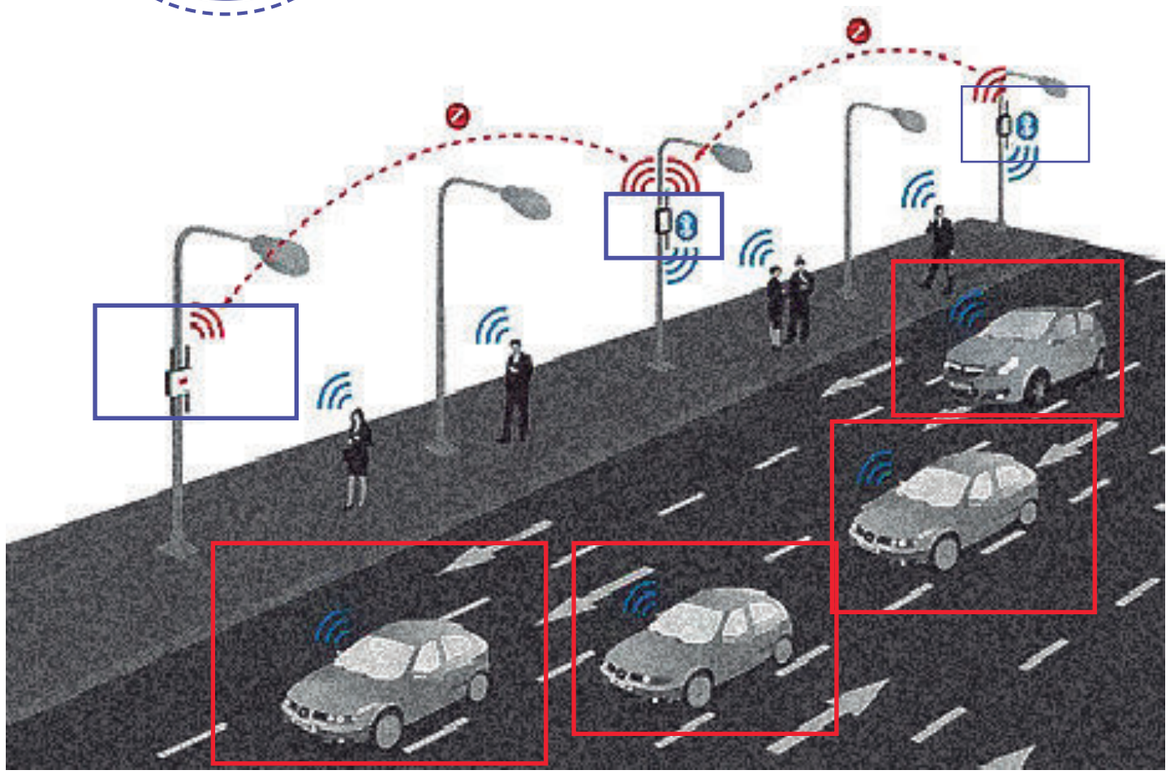


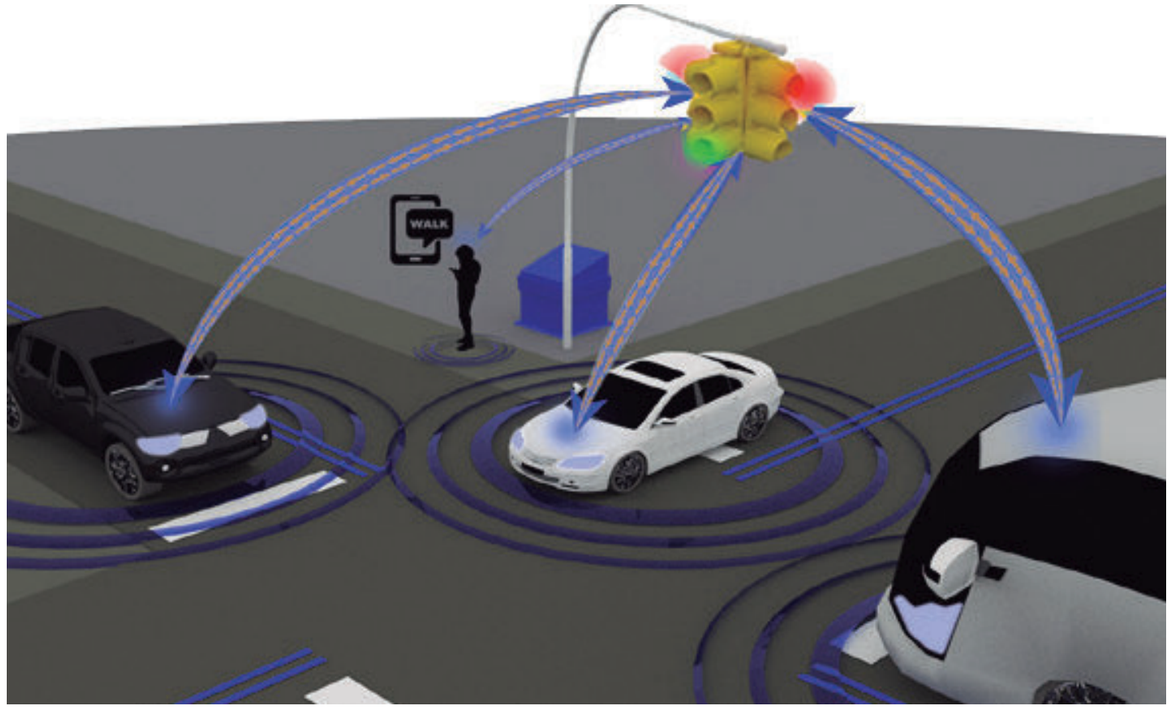
Akıllı Trafik Yönetimi

Akıllı Trafik Işıkları ve Trafik Kameraları

Sensörler veya video kameralarla izlenen yollarda trafik yoğunluk ölçümleri yapılarak trafiği rahatlatmak için önlem alınması konusunda çalışmalar yapılabilecektir.
Ana arterlerde Büyükşehir Belediyesi'ne ait olan trafik yönetimi konusunda ilçe belediyesi olarak ortak çalışma yapılması gerekliliği vardır.
Bu konu yetki dahilinde değildir.

"Özellikle okul önlerinde konumlandırılacak trafik ışıklarının yoğunluk tespiti yapabilmesi, son kişi geçene kadar yeşilde kalması yapılabilecek uygulamalardan biridir."





Trafik işaretleri konumlandırma yetkisi olmaması nedeniyle daha çok internet bağlantılı cihazlara (nesnelerin interneti) yatırım yapılarak veri analizi yapılması ve problemli yerlerde yetkili kurumlarla işbirliği yapılması planlanmaktadır. IOT cihazlarının dış ortamda çalışılabilir tutulması, veri akışının sağlıklı sağlanması amacıyla yapılan çalışmalar devam etmektedir.

Akıllı Yollar

Kent içerisinde yolların kapasitesinden optimum şekilde faydalanılması, trafik işaretleriyle, sensörlerle düzenlenerek planlanma yapılması, toplanan verilerle trafiğin yönlendirilmesi projelerini içerir. Aynı zamanda kasis olarak bilinen akıllı hız azaltıcıları (intelligent speed reducer) hız hadlerine uyumlandırılması ilçe genelinde sürüş kalitesini arttıracak projelerdendir.

Ancak dünyada genele uygulanan proje sayısı henüz fazla değildir. Ar-ge şirketleri ve üniversitelerin çeşitli uygulamaları vardır. Radarlarla tespit edilen hızlara göre davranış gösterebilen kasisler sürüş güvenliğini arttıracaktır.

İlçe belediyesi olarak paydaşlarla işbirliği içerisinde projelerin fizibilite çalışmalarının yapılması planlanmaktadır.

08

AKILLI YAPILAR

TANIMI:

AKILLI BİNALAR ENERJİ VERİMLİLİĞİNİ ARTTIRMAK İÇİN, BİNALARIN ENERJİ HARCAMALARININ OTOMATİK OLARAK BİNA İÇERİSİNDE BULUNAN DONATILARLA KONTROL EDİLEBİLDİĞİ BİR SİSTEMDİR.

PROJELER:

- BELEDİYE HİZMET BİNASI
- ENERJİ VERİMLİLİĞİ UYGULAMALARI

Bulunduğumuz yüzyılda kıt kaynakların hızla tükenmeye devam etmesi, çevrenin kirlenmesi; insanoğlunu enerji verimliliği, gri suların tekrar kullanımı, yağmur sularını depolama, geri dönüşüm imkanlarının genişletilmesi ve yeşil enerjiden günlük hayatta da yararlanma konusunda çaba sarf etmesini sağlamıştır.

Bu çabalar olgunlaştırılmış ve değerlendirme kriterleri oluşturulmuştur. 1990 yılında Yapı Araştırma Kurumu (BRE) tarafından ortaya konan BREEAM, (BRE Environmental Assessment Method - Yapı Araştırma Kurumu Çevresel Değerlendirme Yöntemi) kriterlere dayalı sertifika programlarının ilki olmuştur.

Projeler
1-Belediye Hizmet Binası
2-Enerji Verimliliği Uygulamaları

1. Mevcut Belediye Hizmet Binası

Küçükçekmece Belediyesi akıllı yapılar konusunda kamu alanında öncü rol oynayarak uluslararası yeşil sertifikalı ilk kamu binasını inşa ettirmiştir. Türkiye'nin ilk BREEAM sertifikalı kamu binasında insanların maksimum konfor ve güvenlikle ve çevre duyarlılığı ile çalışması için birçok yaratıcı çözümler getirilmiştir.

Tasarımda enerji ve CO2, su, malzemeler, yüzey suyunun kontrolü, atık kirlilik, sağlık ve iyi hal, yönetim ve ekoloji alanlarında konutlara bütünsel bakılarak bir ön derecelendirme yapılmıştır. Binada yüksek seviyede yalıtım, düşük hava geçirgenliği, pasif solar enerji stratejileri, az enerji kullanan aydınlatma, taşınmış yerel malzemeler, az su kullanımını teşvik eden çözümler sayaçlar ve yağmur suyunun yeniden kullanımı gibi çevreci çözümlere gidilmiştir.

Türkiye'nin ilk BREEAM sertifikalı kamu binası olan yapının sağladığı konfor, güvenlik ve çevre duyarlılığı ile akıllı şehircilik adına sadece ilçemiz adına değil ülkemiz için örnek teşkil etmiştir.

Yeni Yapılarda Enerji Verimliliği

5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve buna bağlı olarak çıkartılan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'ne göre binalarda enerjinin ve enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasını, enerji israfının önlenmesini ve çevrenin korunmasını sağlamak için asgari olarak binanın enerji ihtiyacı ve enerji tüketim sınıflandırması, sera gazı salımı seviyesi, yalıtım özellikleri ve ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi ile ilgili bilgileri içeren belgedir.

Yapıların enerji verimliliği değerlendirilmeye alınarak enerji kimlik belgesi almalarının teşvik edilmesi hususu konutlarda enerjinin verimli kullanılması konusunda önemli veri havuzu oluşturacaktır. Bu konuda hükümet düzeyinde yönetmelik çıkarılmış belgenin alınması için yasal süre sınırlılığı belirlenmiştir.

Burada yeterince veri üretildiği zaman enerji verimlilikleri belli olacak ve bu konuda yeni projeler geliştirme imkanı sağlanacaktır. Daha etkin politikalar geliştirebilmek amacıyla enerji dağıtımı yapan kuruluşlarla işbirliği yapılarak ilçedeki enerji tüketiminin ölçülmesi, denetlenmesi, ekonomik hale getirilmesi 21. yüzyıla uygun akıllı şehircilik uygulamalarındandır.

Yeni yapılacak binalarda gri su sistemi bulunması, en az B ısı kimlik belgesi bulunması, enerjisinin %20'sini yeşil enerjiden karşılaması şartları olması yenilenen yapı stokunun verimli olmasını sağlayacaktır.

09

AKILLI SAĞLIK

TANIMI:

VATANDAŞLARIN SAĞLIK HİZMETLERİNE DAHA KOLAY ULAŞABİLMELERİ, KRONİK **HASTALARIN TAKİP EDİLMESİ** KONUSUNDA **DESTEK VERİLMESİ**, **HASTANE ERİŞİMLERİ İÇİN GEREKLİ ULAŞIM DESTEĞİNİN SAĞLANMASI**, MOBİL SAĞLIK HİZMETLERİ UYGULAMALARI AKILLI SAĞLIK UYGULAMALARINDANDIR.

PROJELER:

- MOBİL SAĞLIK HİZMETLERİ
- ULAŞIM DESTEK TAKİBİ
- KRONİK HASTA TAKİBİ

Vatandaşların sağlık hizmetlerine daha kolay ulaşabilmeleri, kronik hastaların takip edilmesi konusunda destek verilmesi, hastane erişimleri için gerekli ulaşım desteğinin sağlanması, mobil sağlık hizmetleri uygulamaları akıllı sağlık uygulamalarındandır.

Giyilebilir teknolojiler bu alanda bireyler için fırsatlar sunmakta, hassas veriler ölçülerek internet üzerinden kontrol merkezlerine gidebilmektedir. Kan basıncını ölçen cihazlar, uyku kalitesi ölçümleri vb. projeler paydaşlarla ile birlikte geliştirilebilecek projelerdir.

Projeler

- **Mobil Sağlık Hizmetleri**
- **Ulaşım Destek Takibi**
- **Kronik Hasta Takibi**

Mobil Sağlık Hizmetleri

Belli sağlık kontrol noktaları (okullar, kent merkezleri) oluşturularak sağlık taramalarının yapılması sağlık hizmetine ulaşamayan kişilere kolaylık sağlayan, fırsat eşitliği temin eden sistemlerdir. **Sosyo-ekonomik** olarak sağlık imkânlarına erişmekte güçlük yaşayan ailelerin, dezavantajlı grupların sağlık sorunlarının giderilmesi, kontrollerinin daha sağlıklı yapılabilmesi için mobil tır, otobüs vb. organizasyonları içeren bir proje gerçekleştirilebilir. Bu konuda atılacak adımlar halk sağlığının korunması hizmetlere eşit erişim için anlamlı olacaktır.

Ulaşım Desteği Sağlanması

Hastaneye erişmekte zorlanan yaşlı, engelli ve hamile kişilerin randevu ile ulaşım araçlarından yararlandırılması akıllı sağlık uygulamalarının başlangıcıdır.

Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğü engelliler birimi ve yaşlı hizmet birimi bu hizmeti vermektedir.

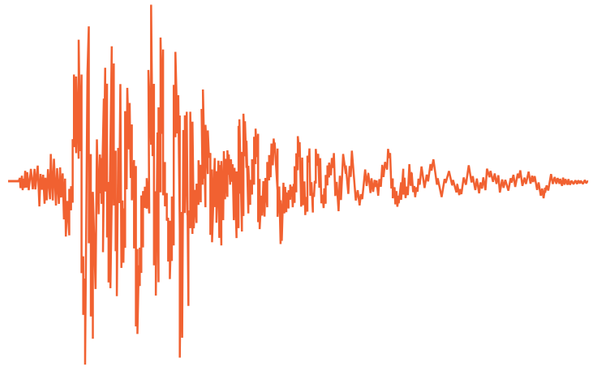
Kronik Hasta Takibi – Evde Bakım

Giyilebilir teknolojilerle günlük hayatta bile rahatlıkla rastlayabileceğimiz insan vücudunda değişikliklerin bir saat, medikal bir cihaz ile takip edilmesi konusu doktorların hastalarını takip edebilmesi için avantajlar sağlamıştır. Bu verilerin internet yoluyla doktorun önüne gitmesi kritik bir durum görüldüğünde hastanın hastaneye davet edilmesi zaman, emek ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır.

Örneğin bir hastanın kalp ritimlerinin takip edilmesi, şeker seviyesinin kontrolü, kolestrolün kontrol edilmesi, tansiyonun kontrol edilmesi vb. işlemler için kullanımları söz konusudur.

Aynı zamanda tıbbi danışma çağrı merkezleri sistemleri devreye alınarak yeni doğan danışma, (yeni bebek sahibi ailelere gerekli destek verilmesi), tıbbi danışma alınabilir.

Bu proje paydaşlarla iş birliği içerisinde uygulanabilecek projelerdendir.



10

AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ

TANIMI:

DEPREM KUŞAĞINDA YER ALAN ÜLKEMİZİN AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ KONUSUNDA ETKİN ÇÖZÜMLERE SAHİP OLMASI ELZEMDİR. TEKNOLOJİK GELİŞMELER IŞIĞINDA BİLGİLERİN KOLAY YAYILMASI, TAKİP EDİLEBİLİR BİR PLATFORM SUNULMASI ÖNEMLİ AVANTAJ SAĞLAMIŞTIR.

PROJELER:

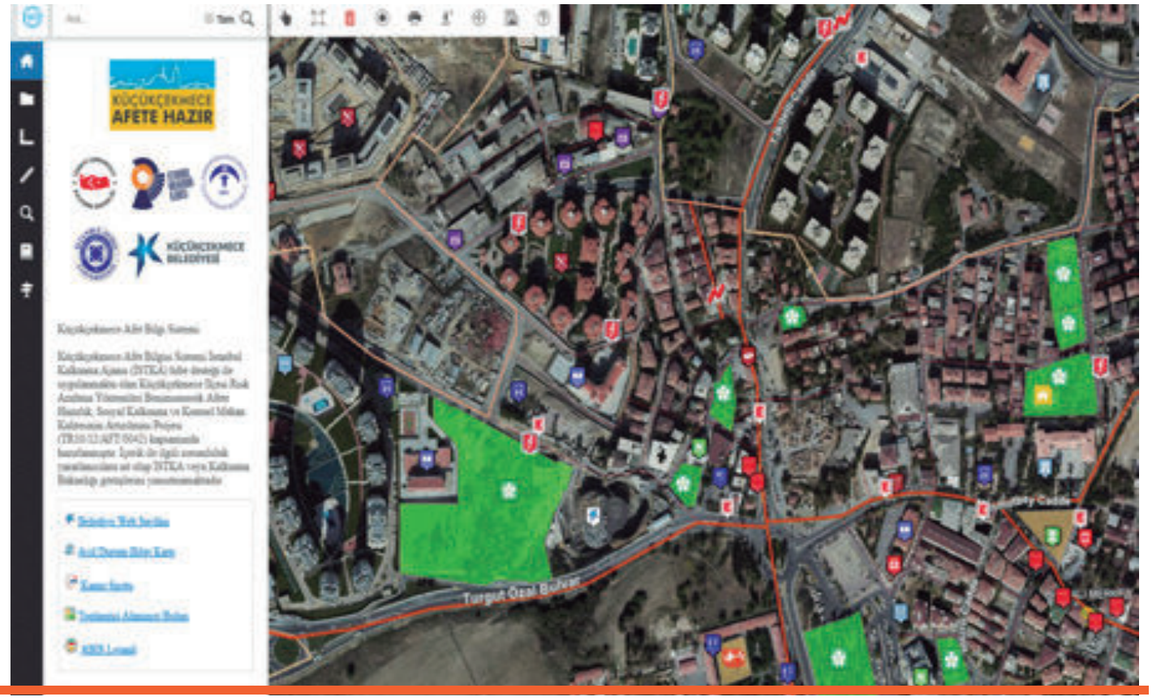
- AFET BİLGİ SİSTEMİ

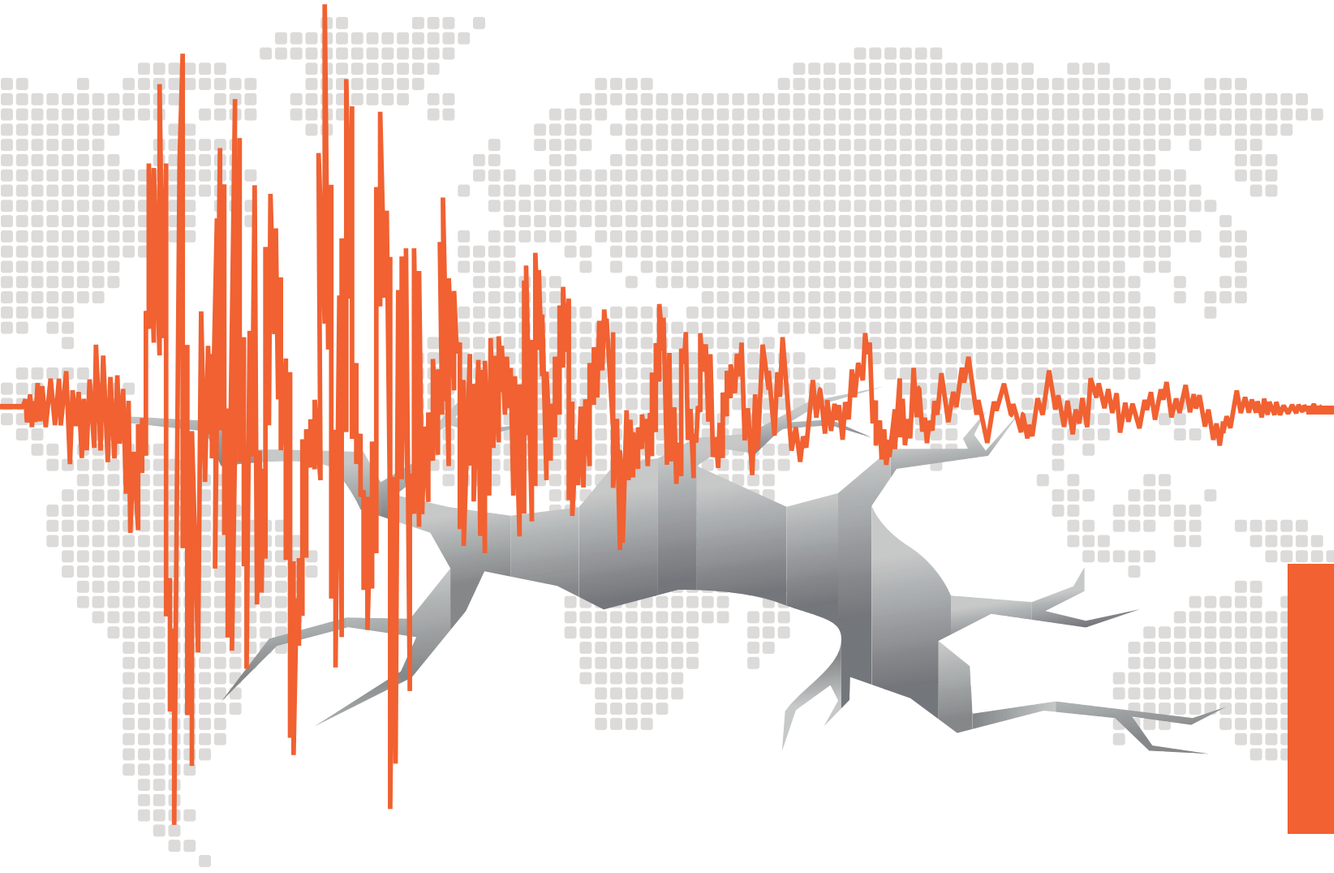
Deprem kuşağında yer alan ülkemizin afet ve acil durum yönetimi konusunda etkin çözümlere sahip olması elzemdir. Teknolojik gelişmeler ışığında bilgilerin kolay yayılması, takip edilebilir bir platform sunulması önemli avantaj sağlamıştır.

Afet Bilgi Sistemi, Bilgi İşlem Müdürlüğü bünyesinde Coğrafi Bilgi Sistemleri Şefliği tarafından yürütülmektedir. ABİS'de yer alan tüm verilerin (afet öncesi ve sonrasında önemli olarak belirlenmiş olan yerler) güncelleme çalışmalarını yapmış, Belediye Başkanlığımızın resmi web sayfasında yer alan ABİS'in kolay ve anlaşılır bir kullanıma sahip olması adına sayfa yeniden düzenlenmiştir. 1400 adet önemli yer veri güncellemesi yapılmıştır.

Proje: Afet Bilgi Sistemi

(https://keos.kucukcekmece.bel.tr/keos/?p=AFETHRT6_ITRF)





Afet Bilgi Sistemi'ne tüm vatandaşlar web sitesinden ulaşabilmektedir.

11

AKILLI GÜVENLİK

TANIMI:

TEKNOLOJİ KULLANARAK GÜVENLİK TEDBİRLERİNİ ARTTIRAN, PROAKTİF DAVRANARAK KARAR DESTEK SİSTEMİNE BİLGİ ÜRETEN, HALKIN KONFOR ALANINI RAHATSIZ ETMEYECEK ADIMLARI İÇERİR.

PROJELER:

- PERSONEL GİRİŞ ÇIKIŞ TAKİBİ
- KURS, KÜTÜPHANE VE SPOR MERKEZİ GİRİŞ ÇIKIŞ TAKİBİ
- PARKLARDA GÜVENLİK KAMERALARI

Teknoloji kullanarak güvenlik tedbirlerinin arttıran, proaktif davranarak karar destek sistemine bilgi üreten, halkın konfor alanını rahatsız etmeyecek adımları içerir.

İlçenin önemli noktalarında, parklarda, insan akışının yoğun olduğu alanlarda güvenlik kameralarının varlığı caydırıcı bir güvenlik unsurudur. Ayrıca olağandışı hareketlilik, kaza vb. unsurlar görsel işleme (image processing) kullanarak analiz edebilen görüntülerden saptanabilmektedir.

Konser, spor alanları vb. güvenlik kontrolü gerektiren alanlarda barkodlu, karekodlu giriş yapılabilmesi diğer projelendirilebilecek işlemlerdendir.

Girişlerde aynı zamanda radyo frekanslı akıllı ziyaretçi kartlarının kullanılması bina içinde anlık güvenlik kontrolü imkânı sağlayacaktır.

Projeler

Personel Giriş Çıkış Takibi

Hizmet binalarında personel giriş çıkışlarının denetlenmesi ve yetkisiz giriş çıkışların engellenmesi amacıyla kurulan sistemdir. Mevcut hizmet binalarında bu sistem uygulanmaktadır.

Kurs, Kütüphane ve Spor Merkezi Giriş Çıkış Takibi

Kurslara katılımların takip edilebilmesi yetkisiz girişlerin önlenmesi için kurulan sistemdir. Radyo frekanslı akıllı kartlar ile süreç takip edilmektedir. Bu konuda barkodlu, karekodlu uygulamalar, RFID etiketli kartlar diğer alternatif çözümler arasındadır.

Parklarda Güvenlik Kameraları

Parklarda çocukların güvenli ortamda vakit geçirebilmeleri ve acil durumlarda görevlilerin müdahale edebilmesi için acil çağrı düğmesi uygulamaları içeren sistemdir. İkincil aşamada yapay zeka ve görsel işleme acil durumlarda yazılımsal olarak elde edilebilir. Bu alanda çalışmalar devam etmektedir.

12

BİLGİ GÜVENLİĞİ

TANIMI:

BİLGİ GÜVENLİĞİ SİSTEMİ, BİLGİNİN GÜVENLİĞİNİ, BÜTÜNLÜĞÜNÜ SAĞLAYAN VE GEREKTİĞİNDE YETKİLİ KİŞİLERİN BİLGİYE KOLAYCA ULAŞMASINA İMKAN VEREN KAPSAMLI BİR YAKLAŞIMDIR. **GİZLİLİK, BÜTÜNLÜK VE ERİŞİLEBİLİRLİK OLMAK ÜZERE ÜÇ TEMEL UNSUR ÜZERİNDE TEMELLENİR.**

YAPILANLAR:

- İZLEME EKRANLARI
- ANA SUNUCU ODASI
- FARKINDALIK EĞİTİMLERİ
- KALİTE ÇALIŞMALARI

Akıllı şehirlerin yönetimi için bilgi varlıklarının iyi korunması, yetkisiz erişimlere izin verilmemesi, verilerin bütünlüğünün bozulmaması çalışmaların sağlıklı yürütülmesini sağlayacaktır. Bilgi güvenliği sistemi, bilginin güvenliğini, bütünlüğünü sağlayan ve gerektiğinde yetkili kişilerin bilgiye kolayca ulaşmasına imkan veren kapsamlı bir yaklaşımdır. Gizlilik, bütünlük ve erişilebilirlik olmak üzere üç temel unsur üzerinde temellenir.

Kalite çalışmalarının sistemleştirildiği Uluslararası Standart Organizasyonu (International Organization for Standardization) tarafından ISO 27001:2013 standardı ile kurallaştırılmıştır. Bu standardın gereklerini yerine getirmekte olan bir kuruluş, değer varlıklarının başında gelen bilgi varlıklarının güvenliğini sağlamaya yönelik önemli bir adım atmış demektir.

ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi, kurumsal bilgi güvenliğinin sağlanmasında insanları, süreçleri ve bilgi sistemlerini içine alan ve üst yönetim tarafından desteklenmesi gereken bir yönetim sistemidir.

Bilgi varlıklarını korumak ve ilgili taraflara güven veren,
yeterli ve orantılı güvenlik kontrollerini sağlamak için tasarlanmıştır.

Küçükçekmece Belediyesi, Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi standartlarına uygun Bilgi Güvenliği Politikaları ile kurumsal bilgi güvenliği kültürünü yerleştirmek, bir kamu kurumunda uygulanması gereken bilgi güvenliği kriterlerini yerine getirmek ve örnek teşkil etmek için çalışmalarını tamamlamıştır. ISO 27001 belgesi almıştır.

ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi,

- Kurumsal Yapıyı
- Politikaları
- Planlama Faaliyetlerini
- Sorumlulukları
- Uygulamaları
- Prosedürleri
- Prosesleri
- Kaynakları içerir.

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Çalışmaları

ISO 27001:2013 Standartı içinde yer alan dokümanların **(politika, prosedür, risk, talimatlar vb.)** hazırlanması çalışmaları tamamlanmış, diğer taraftan sistemlerimizin kontrolü sağlanarak riskler çıkarılmış ve sistem iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. Siber güvenlik operasyon merkezi kurulması için gerekli teknoloji, yazılım araştırılması ve alım süreçleri tamamlanmıştır.

Siber güvenlik operasyon merkezi, bir kuruluşun siber güvenlik durumunu sürekli olarak izlemek ve analiz etmekle sorumlu bilgi güvenliği ekibine ev sahipliği yapan bir oluşumdur. Siber güvenlik operasyon merkezi (SOC) ekibinin hedefi, teknoloji çözümleri ve iyi tanımlanmış bir dizi sürecin birleşimini kullanarak siber güvenliğe dair olayları tespit etmek, analiz etmek ve yanıtlamaktır. Siber güvenlik operasyon merkezi çalışanları, güvenlik sorunlarının belirlenmesinden sonra bu sorunların hızlıca ele alınmasını sağlamak için, olaylara müdahale etmekten sorumlu ekiplerle birlikte çalışır.

Gerekli Analizlerin, raporlamaların ve zafiyet tarama testlerinin yapılarak kurum sistemlerinin ve kullanıcı güvenliğin sağlanması, etkinliklerin izlenebilmesi ve önlemlerin alınabilmesi için ilgili personellere, aşağıdaki önemli güvenlik paketi yazılımlarının eğitimleri verilmiştir. Bu yazılımlar ile gelen bir anomali durumdaki alarmlar, oluşan olaylar sürekli takip edilmektedir.

Bu konuda kullanılan yazılımlar:

- **TrendMicro OfficeScan**
- **Trend Micro Deep Security,**
- **Trend Micro Deep Discovery**
- **Trend Micro Aplication Control**
- **OpenVas**
- **Logsign (SIEM),**
- **SpiceWorks**

- Ağdaki bütün paketler bir yazılım ile incelenmekte, paket analizi yapılmaktadır. Kurallar ve filtreler uygulanabilmektedir. Ağ trafiği izlenebilmekte ve analizi yapılabilmektedir.

- Ağdaki tüm cihazlar ve donanımlar izlenip raporlanabilmekte ve varlık envanteri tutulabilmektedir.

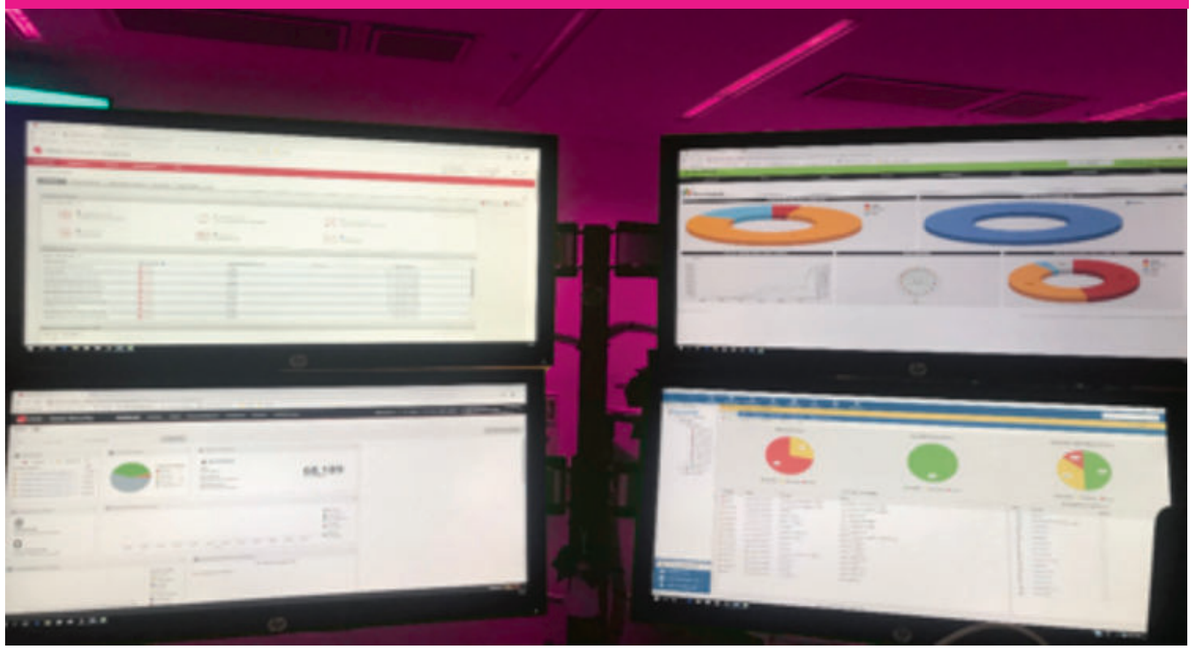
İZLEME EKRANLARI 1

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi güvenlik programları izleme ekranları görülmektedir.

- Son Kullanıcı Bilgisayarları bir etki alanı (domain name) tarafından kontrol edilmektedir. Üzerlerinde kurulu olan, Antivirüs yazılımları, uygulama kontrolü sağlayan yazılımlar (Application Control) ve güvenlik duvarı yazılımları ile korunmakta ve operasyon merkezi tarafından raporlanması / izlenmesi sağlanmaktadır.

- "5651- İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi Ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Kanunu" nu sağlamak amacı ile kullanıcı hareketlerinin log kayıtları SIEM (Security information and event management) yazılımı ile toplanmaktadır.

İZLEME EKRANLARI 2



- Kurum bilgisayar kullanıcılarının, hesap ayarlarına müdahale edememesi, bilgisayarlarına kurum ile alakası olmayan programlar/zararlı yazılımlar ekleyip, kurum içi bir yazılımı kaldırabilmelerini önlemek adına local admin yetkileri kaldırılmıştır.

- Kurumumuzda parola güvenliğini sağlamak amacı ile parola oluşturma ve değiştirme politikaları geliştirilmiştir.

- ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi) standartlarına göre kurgulanması gereken fiziksel ve siber güvenlik önlemleri kapsamında, günümüzde sunucu barındırma merkezlerinde yedekli yapıyla çalışma ve operasyonel süreçlerin sürekliliği, kesintisiz çalışan bir altyapının en önemli göstergesidir. Buna istinaden; internet hattının yedekli olması için gerekli çalışmalar yapılmış, Destek Hizmetleri Müdürlüğü ile işbirliği çerçevesinde altyapı için gerekli hazırlıklar yapılarak, yedek internet hattı temini sağlanmıştır.

■ Ana Sunucu ve Yedek Sunucu Odalarımız için; kablo karmaşasını ortadan kaldırmak ve sağlıklı çalışmasını sağlamak için düzenleme çalışmaları yapılmıştır.

ANA SUNUCU ODASI

Bilgi sistemlerini bir zincir gibi düşündüğümüzde bu zincirin en zayıf halkası çoğunlukla sistemin kullanıcılarıdır. Bilgi güvenliğinin seviyesi bu nedenle kullanıcılara bağlıdır. Kullanıcı bilinci, bilgi güvenliğinin sağlanması için hayati bir öneme sahiptir ve bilgi güvenliği seviyesini belirler. Bu nedenle kullanıcıların farkındalıklarının ve bilgi güvenliği okuryazarlıklarının belli bir standartta olması gereklidir.

Kurum İçi Farkındalık Eğitimi

Kullanıcıların farkındalıklarını arttırmak için çalışanlara farkındalık eğitimleri verilmiştir.

Bilgi güvenliği eğitim programları güncel tehditler dikkate alınarak planlanmıştır.

Kurumun konferans salonunda farkındalık eğitimleri yapılmıştır.

Farkındalık Eğitimi

■ Bilgi Güvenliği ile ilgili video ve sunumlar hazırlanarak çalışanlarımızın istedikleri zaman ulaşabilmesi için İntranet sistemine eklenmiştir.

Intranet Bilgi Güvenliği Menüsü

Görüldüğü üzere kurumsal bilgilendirme portalında yer alan bilgi güvenliği menüsünde, bilgilendirici eğitim dokümanları yer almaktadır.

Bu konuda kurumumuz proaktif davranarak gerekli adımları atarak Bilgi İşlem Müdürlüğü kapsamında Bilgi Güvenliği Yönetimi yapısı oluşturmuştur.

Teknolojik gelişmeler ışığında ve ilgili kalite belgelerinin zorunlu tuttuğu şekilde düzenli aralıklarla kontrollerin yapılması, risk planlarının yenilenmesine, güvenlik yazılımlarının güncel tutulmasına devam edilmektedir.

Kalite Çalışmaları

Bilgi Teknolojileri çalışmaları, sürekli kendini yenilemesi gereken kontrol, risk yönergeleri içeren kapsamlı bir işler bütünüdür. Uluslararası standart organizasyonu ISO bu konuda çeşitli standartlar belirlemiştir. ISO 27001 belgesinin alınmasından sonra diğer kalite belgeleriyle ilgili altyapı hazırlıkları sürmektedir. Kalite çalışmaları, bu standartları karşılamaya yönelik devam ettirilmektedir.

13

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

TANIMI:

VERİLERİN DOĞRU BİR ŞEKİLDE TOPLANMASI, KAYDEDİLMESİ, SINIFLANMASI ENFORMASYONA DÖNÜŞTÜRÜLEREK BİLGİLERİN ELDE EDİLMESİ, TÜM BU SÜREÇLERDE ELEKTRONİK ARAÇLAR KULLANARAK VERİLERİ SAYISALLAŞTIRAN TEKNOLOJİK UYGULAMALARDIR.

PROJELER:

- ELEKTRONİK ÖDEME SİSTEMLERİ
- E-DEVLET UYGULAMALARI
- VATANDAŞ BAŞVURU UYGULAMALARI
- MOBİL UYGULAMALAR
- UYGULAMA YAZILIMLARI

Son yıllarda bu alandaki gelişmeler bilginin yayılma hızını arttırmış ve tüm dünyanın entegre olabildiği bir yapı meydana getirmiştir. Akıllı kentleri oluştururken bilgi teknolojilerinden yararlanılacaktır.

Daha önce veriler operatörler tarafından işlenirken IOT (Internet of things-nesnelerin interneti) cihazları yoluyla M2M (Makineler arası) olarak kayıt süreci başlamıştır. Bu verilerin otomatik analiz süreci ve günlük raporlama yapabilme yetenekleri; verilerin tespit edilmesini, işlenme sürecini, yanlış veri girişi durumunu ortadan kaldırmıştır. Endüstri 4.0'la beraber insana bağlı sistemlerin birçoğu yerini otonom makinelerin yer aldığı sistemlere bırakacaktır. Bu sistemlerin gelişimi bütün hızıyla sürmektedir.

E-Belediye Uygulamaları

Çalışma saatlerine bağlı kalmaksızın kurum hizmetlerine erişebilmek için oluşturulan e-belediye portalı üzerinden vergi sorgulama, vergi ödeme, beyan, dekont alabilme, evrak takip, meclis kararlarını takip edebilme, rayiç bedel ve çöp toplama saatleri öğrenme özellikleri bulunmaktadır.

Teknolojik gelişmeler doğrultusunda E-Belediye uygulamasında kullanıcı ara yüzünde (user interface) düzenlemeler yapılmıştır. E-devlet şifresi ile E-belediye üye girişi ve Meclis kararlarının takibi özellikleri eklenmiştir.

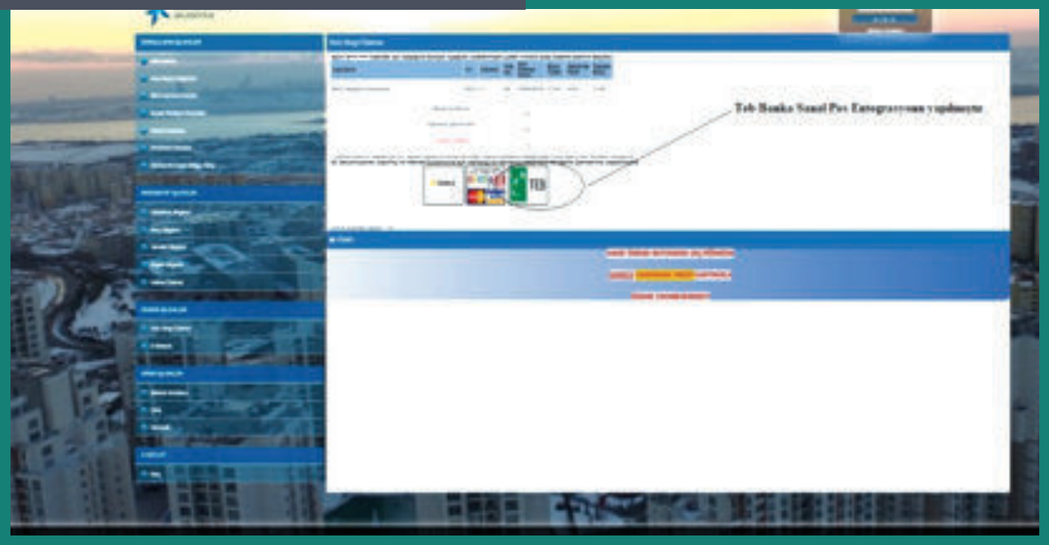
E-belediye Portalı Ekran Görüntüsü

Vatandaşlar üye olmadan; Hızlı Vergi Ödeme, Mükellef Sicil Bilgisi Arama, Meclis Kararları Takibi, Encümen Kararları Takibi, Arsa Rayiç Bedel Bilgileri Takibi, Bilgi Edinme Başvuru ve Takibi, İnşaat Maliyet Bedelleri Takibi, Elektronik İmzalı Belge Takibi, İstek Şikayet Başvuru ve Takibi işlemlerini sorunsuzca yapabilmektedir.

Tahsilatların elektronik sistemler üzerinden yaygınlaştırılması hedefiyle oluşturulan e-belediye hizmetlerinden yararlanan mükellef sayısı her geçen gün artış göstermektedir. E-belediye üye sayısı bir önceki yıla oranla %11 artış göstererek 38621 üye sayısına ulaşmıştır. Vergi ödemesi yapılan mükellef sayısı 53099'a ulaşmıştır. E-belediye sistemi üzerinden yapılan tahsilatlar toplam tahsilatın %15.9'una denk gelmektedir. Toplumun bilişim okuryazarlığı oranının artması, kredi kartının internet üzerinde kullanımının sıklaşmasıyla bu oranlar daha yüksek seviyelere gelecektir.

E-belediye üzerinden vergi ödeme işlemlerinde kart bilgilerinin güvenliği için E-belediye portalında kullanılan SSL sertifikalarının güncellenme çalışmaları tamamlanmıştır. Bu sertifikaların Bilgi Güvenliği seviyesine uygun olarak sürüm (versiyon) güncellemeleri yapılmıştır.

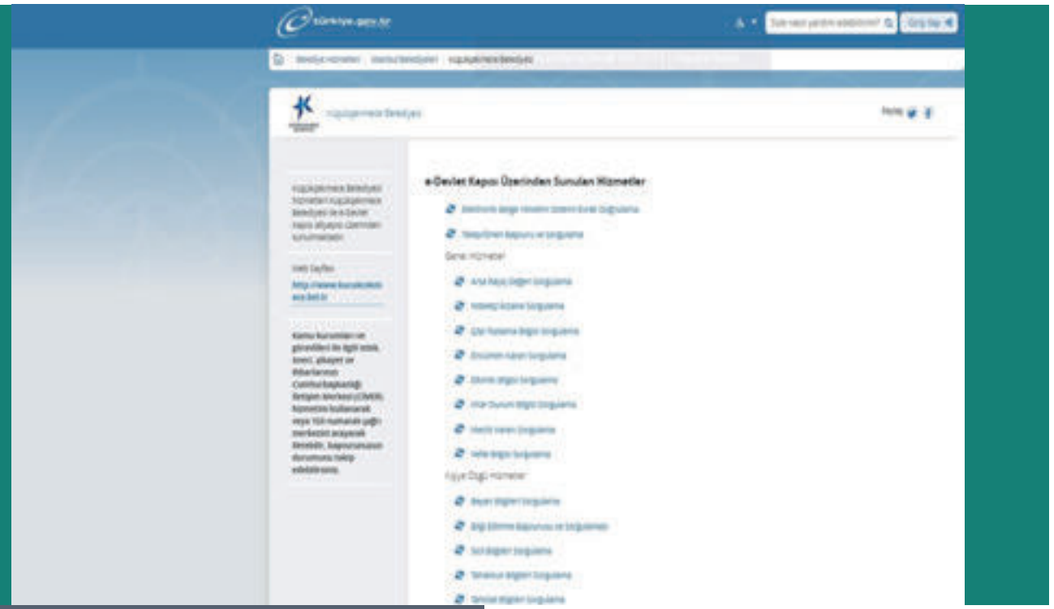
Banka Sanal Pos Ödeme Ekranları



E-Devlet Uygulamaları

E-devlet üzerinden aşağıdaki hizmetler verilmektedir.

- Vefat Bilgisi Sorgulama,
- Meclis Kararı Sorgulama,
- İmar Durum Sorgulama,
- Etkinlik Bilgisi Sorgulama,
- Talep/Öneri Başvuru ve Sorgulama,
- Bilgi Edinme Başvuru ve Sorgulama,
- Elektronik Belge Yönetim Sistemi
- Evrak Doğrulama,
- Tahakkuk Bilgisi Sorgulama,
- Beyan Bilgisi Sorgulama,
- Tahsilat Bilgisi Sorgulama,
- Çöp Toplama Bilgisi Sorgulama,
- Nöbetçi Eczane Sorgulama,
- Mükellef Sicil Bilgisi Sorgulama,
- Arsa Rayiç Bedeli Sorgulama hizmetleri verilmektedir.



Edevlet üzerinden sunulan hizmetler

Web tabanlı Uygulamalar

Günümüzde web tabanlı uygulamalar, kurulum ve detaylı konfigürasyon ayarlamalarına gerek kalmaması, internet bağlantısı üzerinden fiziki olarak ayrık birçok noktadan kullanım imkanı sunması nedeniyle çok tercih edilmektedir. Masaüstü uygulamalar özellikli ihtiyaçlar içermiyorsa yerini web uygulamalara bırakmıştır. Kurum ağı üzerinden ya da internet üzerinden hizmet verebilen uygulamalar platform bağımsız hizmetler sunabilecek şekilde yapılandırılabilir.

Intranet

Belediye çalışanlarının ortak bilgilere ulaşabilmeleri, kurumsal iletişimin ve paylaşımın sağlanması amacıyla geliştirilen intranet uygulamasıyla, çalışanlar ortak bir platformda bir araya getirilmiştir.

Bu kanaldan bilgilendirme dokümanlarına, kurum haberlerine, yemekhane bilgilerine, servis güzergâhlarına, güncel mevzuat ve özlük bilgilerine ulaşılabilmekte olup; bordro çıktısı alınabilmektedir.

Ayrıca intranet sistemine entegre edilen teknik müdürlüklerin kullandığı talep yönetimi sistemiyle talep süreci daha sağlıklı yönetilmekte olup, personel görev atama ve takip imkanları etkin kılınmıştır.

Staj Başvuruları

Staj başvurusu yapacak adaylara internet üzerinden başvuru imkanı sağlanarak zaman ve emek tasarrufu sağlanmıştır. Başvuru belgelerinin birçoğu web servislerle kontrol edildiğinden gereksiz sarf maliyetlerinin önüne geçilmiştir.

Hobi Bahçesi Başvuruları

Küçükçekmece Belediyesine bağlı Hobi bahçelerine başvuruların internet üzerinden bir form uygulamasıyla yapılabilmesi imkanı sağlanmış olup; SMS entegreli uygulamayla sonuçlar aynı kanaldan ilan edilmiştir.

Yapılandırma Başvuruları

Yapılandırma dönemlerinde ortaya çıkan yoğunluğun önüne geçmek; zaman problemi yaşayan mükellefler ile, dezavantajlı ve yaşlı mükelleflerin başvuru işlemlerinde kolaylık sağlamak amacıyla internet üzerinden geliştirilen bir form uygulamasıyla başvuruların yapılması sağlanmıştır.

Mobil Uygulamalar

Akıllı telefonların hayatımızda daha etkin olması, bilgisayarla yapılabilecek işlemlerin telefonlarla yapılabilecek duruma gelmesi mobil uygulamaların vatandaşla iletişimde üstlendiği rolü güçlendirdi. Artık elektronik posta göndermek, arama motorunda arama yapmak vs. gibi işlemleri akıllı telefonlarla yönetmeyi tercih ediyoruz.

Küçükçekmece Belediyesi bu tarz uygulamaların kullanılmasını ve geliştirilmesini teşvik etmektedir. İhtiyaca göre gerekli uygulamaları temin etmekte ya da kendi bünyesinde uygulamalarını geliştirmektedir.

Meclis Uygulaması

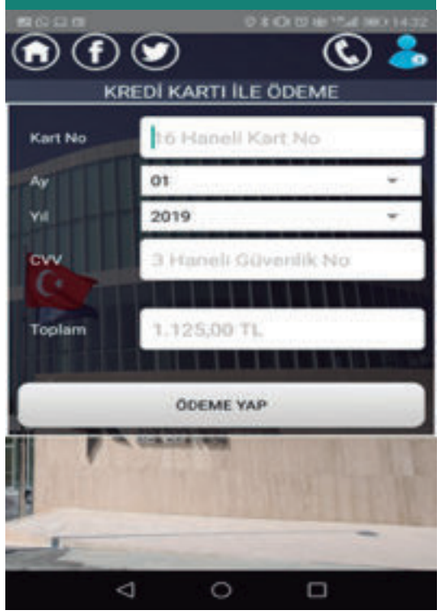
Meclis kararları uygulaması şeffaflık ilkesini ön plana alan bir uygulama olarak vatandaşın kararları takip edebildiği bir ortam sunar. Yerel yönetim uygulamalarında Yönetim (government) 'den yönetişim (governance) 'e doğru gidişte anlamlı bir adımdır.

Mobil Vatandaş

Mobil Vatandaş Uygulaması ile vatandaşların mobil cihazlarından (tablet, cep telefonu vb.) ilçemiz ve belediyemiz hakkında bilgi alabilmelerinin yanı sıra zamandan ve mekândan bağımsız olarak belediyecilik işlemlerini (Vergi Ödeme İşlemleri) hızlı ve kolayca yapabilmelerini sağlanmaktadır.

Cep Vatandaş Uygulaması

Kredi kartı ödeme ekranı



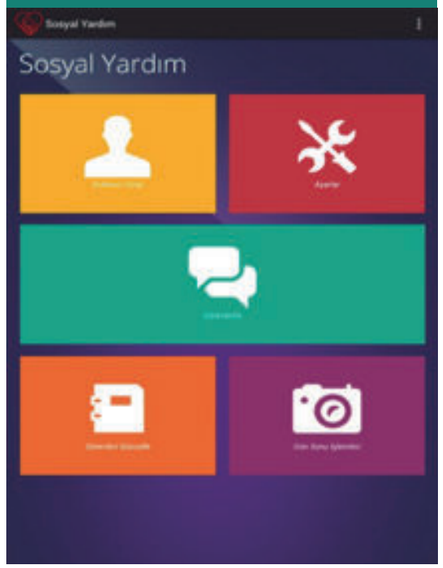
Sürekli güncellenen uygulamaların son versiyonları tüm mobil cihaz kullanıcılar tarafından indirilebilmesi için uygulama marketlere (Apple Play Store ve Google Play Store) yüklenmiştir.

Mobil Sosyal Yardım Uygulaması

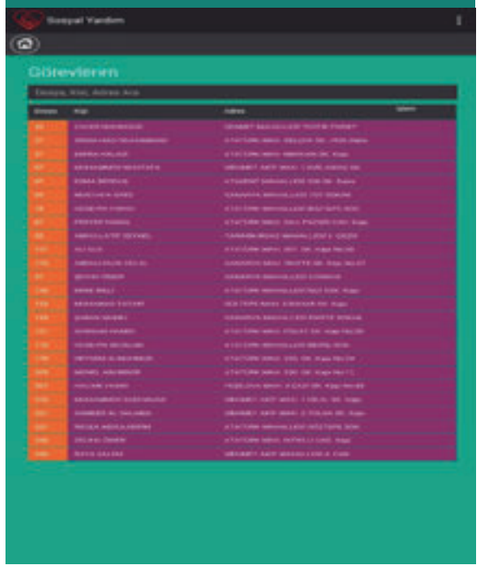
Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğüne bağlı saha ekipleri tarafından kullanılan, mobil cihazlar üzerinden hem online hem de offline olarak çalışan bir uygulamadır. Mobil Sosyal Yardım Uygulaması'nın offline çalışabilmesi iş sürekliliğini ve verimliliği artırmaktadır.

Web tabanlı Sosyal Yardım Uygulamasına bütünleşik yapıda bir uygulamadır. Mobil Sosyal Yardım uygulamasında kullanıcılardan gelen geri bildirimler değerlendirilerek uygulama geliştirilmeye devam edilmektedir.

Sosyal Yardım Uygulaması Ana Ekran



Sosyal İnceleme Ekranı Görev Sayfası



Özellikleri

1. Ev tespit raporları düzenleme,
2. Başvuru kaydı,
3. Talep durumu,
4. Yapılan yardımlar,
5. Görevlendirme,
6. Raporlamalar,
7. Çevrimdışı çalışma

Mobil Elektronik Belge Yönetim Uygulaması

Kurumumuz bünyesinde 05.03.2018 tarihinde kullanılmaya başlanılan Elektronik Belge Yönetim Sistemi ile entegre, Elektronik Belge Yönetim Sistemi kullanıcıların mobil cihazlar üzerinden zamandan ve mekandan bağımsız olarak resmi yazışmalarını takip edebileceği ve mobil imza ile belge imzalayabileceği bir uygulamadır.

Mobil EBYS sistemine hızlı girişi amacıyla mobil EBYS uygulama kurulumunda kullanıcının desen tanımlaması sağlanmıştır.

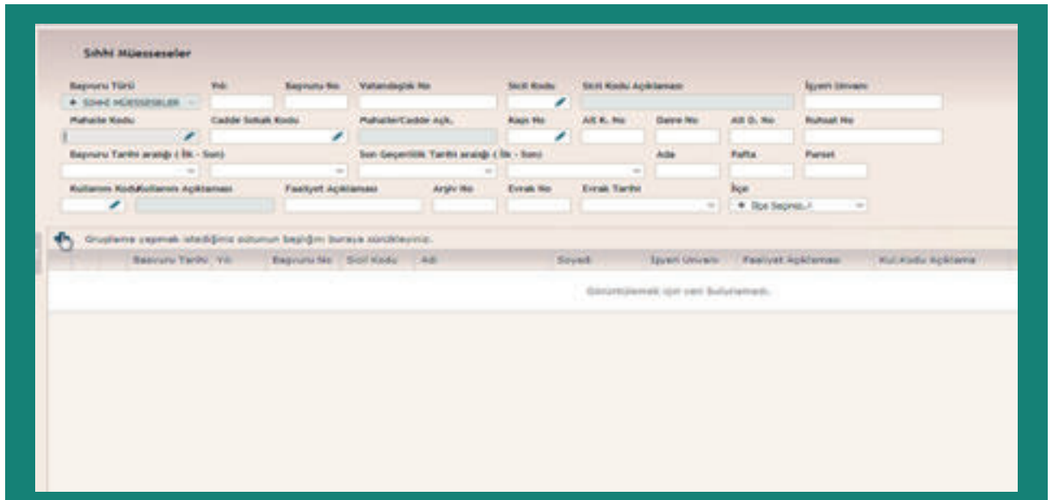
Bu uygulama bürokrasiyi azaltırken, kullanıcının mobil durumda işlem yapabilmesini ve sarf malzeme tasarrufunu da sağlayan bir uygulamadır.

Uygulama Yazılımları

1. Yönetim Bilgi Sistemi Uygulaması

Teknolojik gelişmeler doğrultusunda Bilgi Yönetim Sisteminde(MIS) yer alan kurumumuzca kullanılan uygulama yazılımların Web tabanlı Bilgi Yönetim Sistemine (WebMIS) geçişi işlemleri devam etmektedir. Geçiş işlemlerinde kullanıcı eğitimleri verilme ve veri standardizasyon çalışmaları devam etmektedir.İhtiyaç ve teknolojik geliştimeler doğrultusunda WebMIS uygulama yazılımlarda gerekli değişiklikleri içeren version güncellemelerinin yapılması sağlanmıştır.

Web Tabanlı Yönetim Bilgi Sistemi Kullanıcı Giriş Sayfası

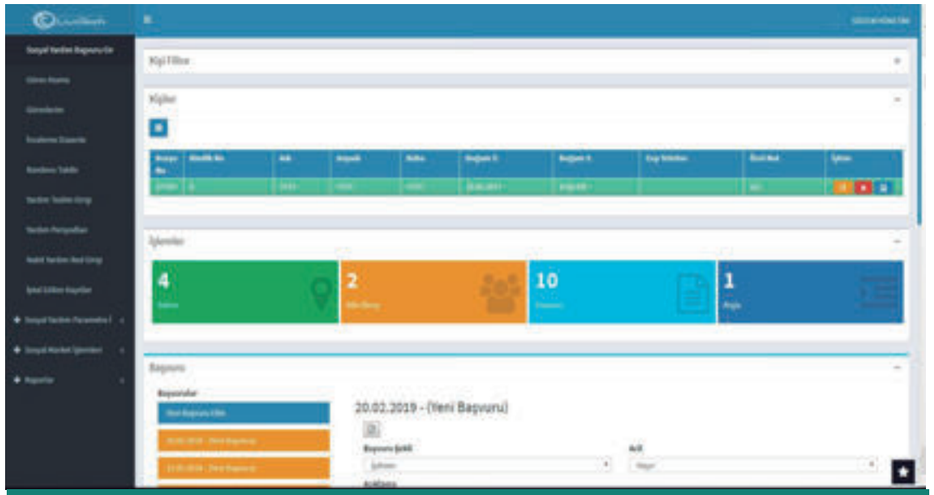


WebMIS te yer alan İşyeri Açma Ruhsat Başvuru Programında Sıhhı Muesseler Başvuru Sayfası

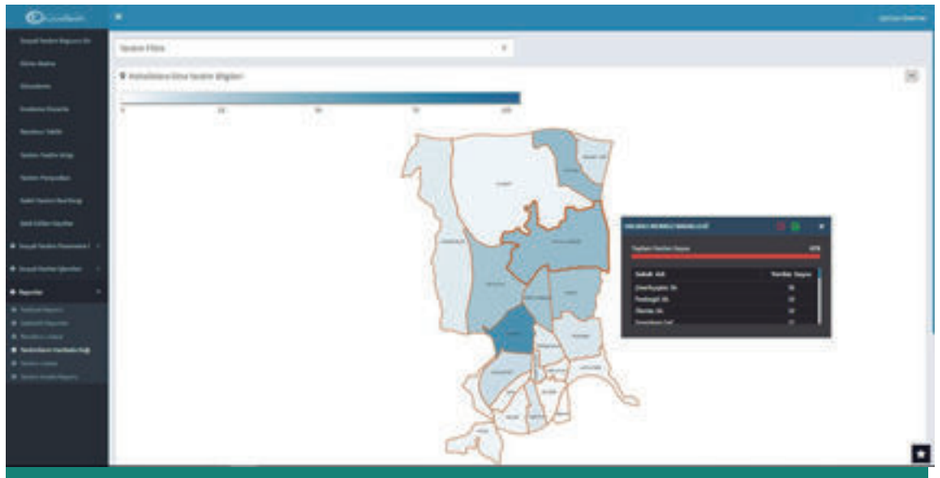
Sosyal Yardım Uygulaması

Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğü tarafından verilen sosyal yardım hizmetlerinin vatandaşa etkin sunumu ve yöneticilerin verilen/verilecek hizmetleri sağlıklı raporlayabilmesi amacıyla geliştirilmiş web tabanlı altyapıya sahip uygulamadır. İlgili uygulamanın kullanımı ile yapılan yardımların etkinliği artmış görsel istatistikler amacıyla dinamik raporlar hazırlanmıştır.

Sosyal Yardım Uygulaması



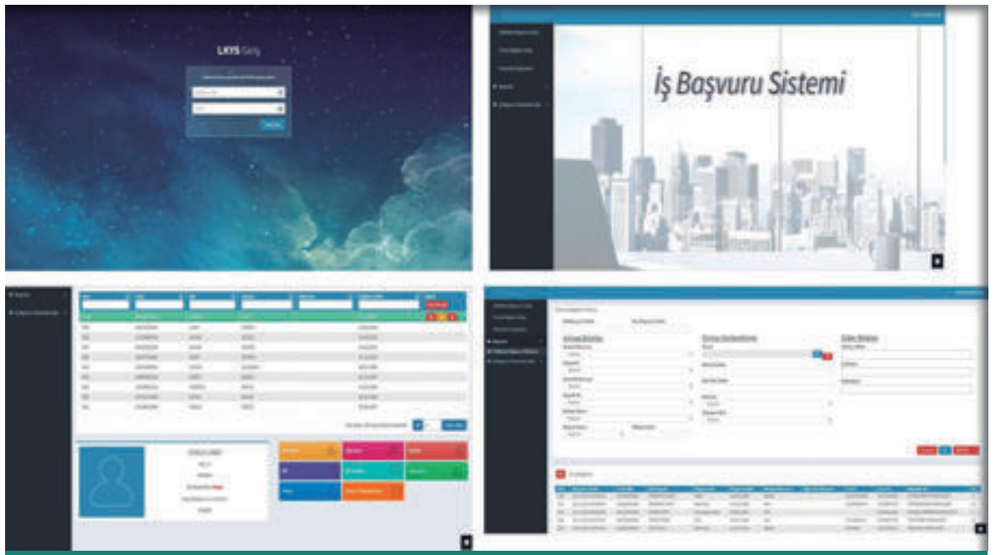
Sosyal Yardım Uygulaması



Sosyal Yardım Uygulaması Mahalle Bazlı Yardım Alanların Genel İstatistiksel Harita Görünümü

Kariyer Merkezi Uygulaması

Sosyal Yardım İşleri Müdürlüğü tarafından verilen vatandaşların iş başvuru taleplerinin etkin yönetimi ve yöneticilerin ilgili iş başvuru taleplerini sağlıklı raporlayabilmesi amacıyla geliştirilmiş web tabanlı altyapıya sahip uygulamadır. Eğitimleri verilmiş uygulamaya alınmıştır. Şu an Belediye Başkanlığına bağlı olarak hizmet veren Kariyer Merkezi'nde kullanılmaktadır.Başvuru kaydı, işveren kaydı, niteliklere Şltreleme, yönlendirme kayıtları gibi birçok özellik barındıran uygulamadan ayrıntılı, özet istatistiki raporlar alınabilmektedir.



İstihdam Masası Uygulaması Başvuru ve Başvuru Durum Raporu Sayfaları

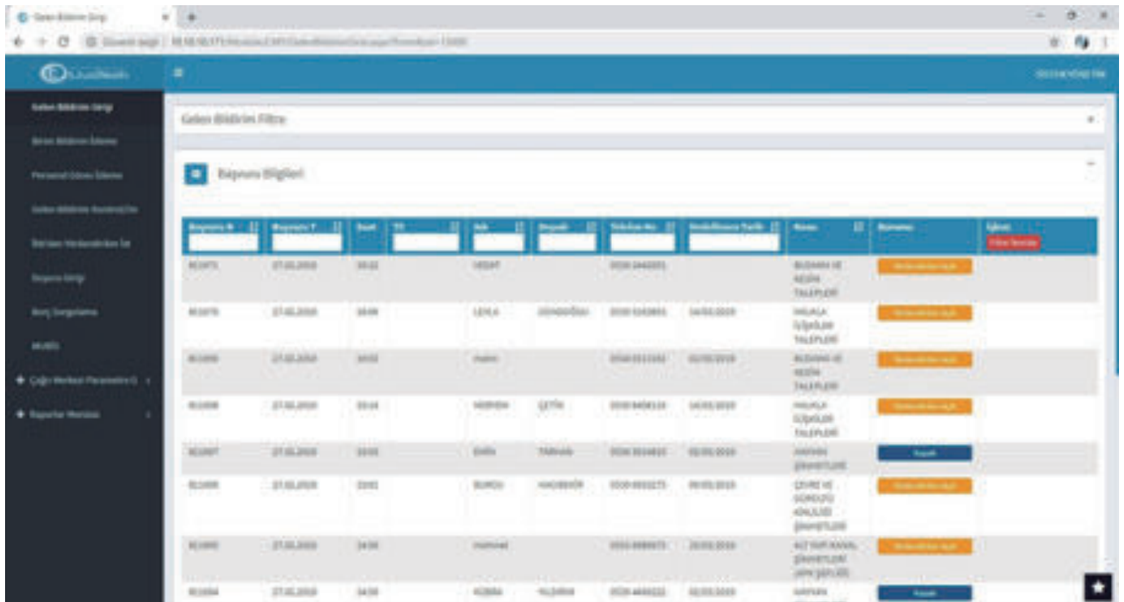
Şikâyet İstek ve Çağrı Yönetim Uygulaması

Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü tarafından yönetilen, Belediye sorumluluk alanı içindeki tüm iş ve işlemler için bizzat başvuru, telefon, e-posta, sosyal medya kanalları, web form, e-Devlet vb. gibi çeşitli iletişim kanallarından bildirimde bulunan vatandaşların istek ve şikayetlerinin takibi ve kuruma gelen tüm çağrıların yönetimi amacıyla geliştirilen web tabanlı bir uygulamadır.

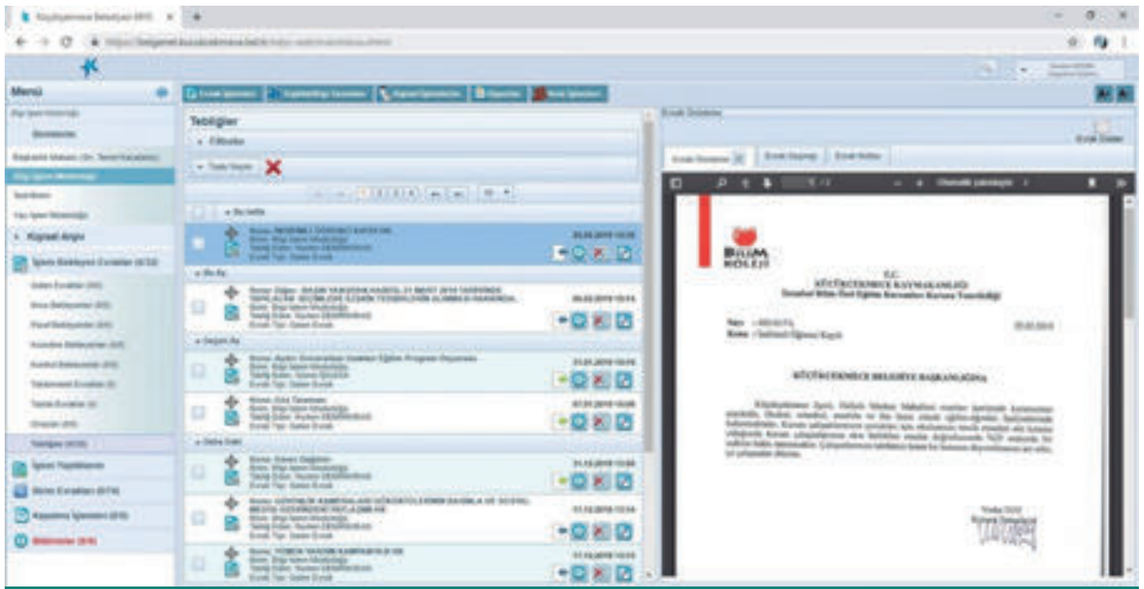
Uygulamada birim sorumluları belirlenebilmekte bildirim yapılan talebe ilişkin işlemler kayıt altına alınmaktadır. Taleplere çözüm süresi içinde e-posta, SMS ile dönüş sağlanabilmektedir. Kurumsal web sitesindeki talep bildirim formu, e-Devlet bağlantısıyla aynı merkezden yönetilmektedir.

Müdürlüklerin ihtiyacı doğrultusunda geliştirilmiş olan Şikâyet İstek ve Çağrı Merkezi Yönetimi Uygulaması'nda yer alan raporlama menüsünden yöneticilerin talepleri özet raporlar olarak alabilmesi sağlanmıştır. Ayrıca Şikâyet İstek ve Çağrı Merkezi Yönetimi Uygulaması'nda gelen çağrılar ve bu çağrılar doğrultusunda yapılan işlemlerin düzenli raporlanabilmesi sağlanmıştır. Bu uygulama ile karar destek sistemine yardımcı olabilecek yönetici raporları alınabilmektedir.

Şikayet İstek Uygulama yazılımıyla istek ve şikayetlerin istatistiksel ve görsel raporlamaları program üzerinden hazırlanabilmektedir. Bu uygulama, İstanbul Büyükşehir Belediyesi istek şikayet uygulaması olan Beyaz Masa adlı uygulama ile entegre yapıdadır. Vatandaşın istek ve şikayetlerinin daha hızlı ve etkin bir şekilde sonuçlandırılması, ilgili istek ve şikayetler doğrultusunda verilecek hizmet hususunda kurumumuz ile İstanbul Büyükşehir Belediyesinin ile koordineli çalışması sağlanmıştır.



Şikâyet/İstek Takip Uygulama yazılımı İstek/Şikâyet Girişi sayfası



Elektronik Belge Yönetim Sistemi Kullanıcı Menü Genel ve Detay Görünümü

Elektronik Belge Yönetim Sistemi Uygulaması

Türkiye Belediyeler Birliği ,Turksat A.Ş. ve Küçükçekmece Belediyesi tarafından 02/11/2017 tarihinde imzalanan protokol gereği kurumumuzda kullanılmak üzere Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik ve 5070 sayılı Kanun'a tabi olan belgeler ve standart idari belge süreçlerini içerenElektronik Belge Yönetim Sistemi Uygulaması kurulmuştur.

Belgenet geçiş çalışmaları kapsamında iş planının hazırlanmış, uygulamanın çalışması için gerekli donanım ve yazılım kaynakları ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Elektronik imza teminleri yapılmıştır. Yardım Masası kurulmuş. Yardım Masası ve Birim Proje Sorumlusu eğitimleri verilmiştir. Müdürlük bazında Standart Kullanıcı eğitimleri Yardım Masası sorumluları tarafından kurum eğitim sınıfında uygulamalı olarak verilmiştir.

05.03.2018 tarihinde fiziki belge sisteminden Elektronik Belge Sistemi'ne geçilerek uygulama devreye alınmıştır. Kurumumuz içerisindeki tüm resmi yazışmalar bu sistem üzerinden hazırlanarak e-imza ve mobil imza ile imzalanmaktadır.

Standart dosya planıyla uyumlu şekilde dijital olarak arşivlenmektedir. İlgili uygulama Elektronik Belge Yönetim Sistemi ile müdürlüklerin iş süreçlerinde iyileştirmeler sağlanarak; gereksiz maliyetler ve yetkisiz erişim engellenmiştir.

Servis Entegrasyonu ve Veritabanı Bakım Çalışmaları

1- Mernis Entegrasyon Çalışmaları

T.C. İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilen Kimlik Paylaşım Sistemi(KPS) ile mevcut uygulamalar entegre edilerek gereksiz kimlik fotokopisi temini engellenmiş, veri girişi kaynaklı maddi hatalar ortadan kaldırılmıştır.Kimlik Paylaşım Sistemi web servislerinde yapılan versiyon güncellemelerine yönelik uygulamalarda yenilemelere devam edilmiştir. Bilgi Yönetim Sistemi (MIS ve WebMIS),

Elektronik Belge Yönetim Sistemi, Sosyal Yardım, İstek Şikayet Uygulama, Staj Başvuru yazılımlarında tam entegrasyon sağlanmıştır. Bu servisler ile TC Kimlik sorgulama ve ilçe içinde adres sorgulama yapılabildiğinden veri girişinde hız sağlanmıştır.

2- Kep ve Zaman Damgası, E-imza Servis Entegrasyon Çalışmaları

Elektronik imza; başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veriyi tanımlar. 5070 sayılı elektronik imza kanunuyla hukuki altyapısı sağlanan elektronik imzanın kullanılması, e-imza ile uyumlu Elektronik Belge Yönetim Sistemi'nin kurumda uygulanmasıyla sağlanmıştır. Yapılan çalışmalarla e-imza'nın sağlamış olduğu belge bütünlüğü sağlanmış, belgelerde kullanılan imzaların güvenliği temin edilmiştir.

Elektronik Belge Yönetim Sistemi'ne bütünleşik çalışacak şekilde Yazı İşleri Müdürlüğü tarafından Belediye Başkanlığı adına kullanılmak üzere temin edilen Kayıtlı Elektronik Posta(KEP) adresi kullanılmaya başlanmıştır.

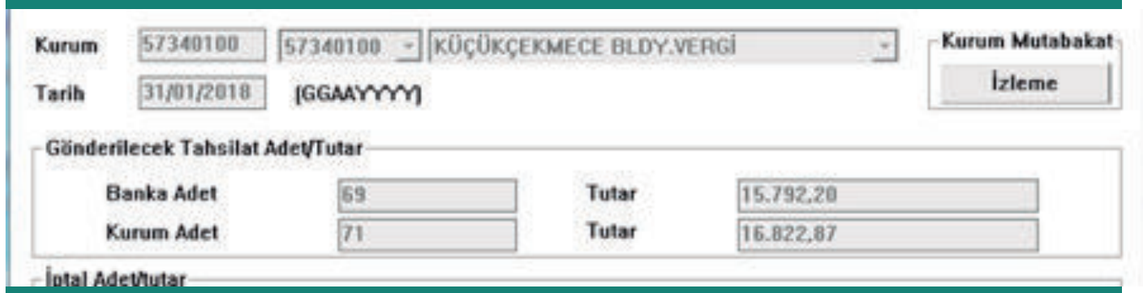
Kep ve Zaman Damgası, E-imza Servis Entegrasyon Çalışmaları

Kurumların ve tüzel kişilerin KEP adreslerine gönderimler yapılarak saniyeler içinde yazışmalar yapılabilmekte, cevaplar yine aynı imkanlarla alınabilmektedir.
Kayıtlı elektronik posta hizmetiyle; postalama, sarf ve insan kaynağı maliyetleri azaltılmış, belgelerin kamu kurumlarına hızlı bir şekilde ulaşabilmesi sağlanmış olup; kamu kurumları arasındaki iletişimde hız kazanılmıştır. **Zaman damgası, herhangi bir olayın ne zaman meydana geldiği genellikle saniyenin belli oranına doğrulukta, tarih ve zaman olarak tanımlayan karakter veya kodlanmış bilgi dizisidir.** Zaman Damgası Sunucusu, zaman damgalarını imzalamak için açık anahtar teknolojisini kullanarak, verinin bütünlüğünü ve belirli bir tarihteki varlığını onaylar. EBYS'de kullanılmak üzere zaman damgasının entegrasyon çalışmaları TURKSAT ile gerçekleştirilmiştir. Bu yolla elektronik verinin üretildiği, değiştirildiği, gönderildiği ve alındığı zamanın tespit edilmesi imkanı sağlanmıştır.

Banka Entegrasyon Çalışmaları

Ülkemizde bankalardan yapılabilecek işlemler çok çeşitlidir. Sadece mevduat, kredi, kredi kartları, kambiyo, EFT, havale, fatura ödeme ile sınırlı olmayan işlemler arasında vergi ödeme işlemleri de bulunmaktadır. Mükellefler bankalardan vergi ödemelerini gerçekleştirebilmektedir.

Vergi ödeme hizmetlerinin aksamaması için mevcut yazılımla bankaların servislerinin uyumlu çalışabilmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda; Mali Hizmetler Müdürlüğü tarafından kurumumuz adına anlaşma yapılan bankaların (Denizbank, Halkbank, TEB) şubelerinden online tahsilat servisleri ile vatandaşların vergi ödeme işlemlerini yapabilmeleri sağlanmıştır. Bankaların gün sonu banka otomatik mutabakat işlemleri yapılacak şekilde düzenleme yapılması sağlanmıştır.



Banka mutabakat işlemi

Veritabanı Bakım Çalışmaları

Akıllı şehircilik kapsamında geliştirilecek tüm uygulamalar için verilerin sağlıklı toplanması, korunması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda uygulamaların tutulduğu veritabanları iyi korunmalı, bakımları düzenli bir şekilde yapılmalıdır. Bu nedenle bakım çalışmalarına özel, verilmiş konuyla ilgili düzenli takip (monitoring- izleme), bilgi güvenliği, yedekleme, felaket kurtarma süreçleri oluşturulmuştur.

Yönetim Bilgi Sistemi (MİS) uygulamaları, Coğrafi Bilgi Sistemleri uygulamaları, Sosyal Yardım uygulamaları, Elektronik Belge Yönetim Sistemi uygulaması, İstek Şikâyet uygulaması, Kariyer Merkezi uygulaması ve Çağrı Merkezi uygulaması için kullanılan veritabanları için bakım, performans, veri iyileştirme çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Düzenli olarak günlük, aylık veritabanı bakımları ve yedekleme işlemleri yapılmakta olup veritabanı durum raporları tarafımıza bildirilmektedir.

14

İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

TANIMI:

BİLGİNİN AKTARIMI İLE İLGİLİ ALTYAPI, TEKNOLOJİ, STANDART VE DONANIMLARIN BÜTÜNÜDÜR.
AKILLI ŞEHİR KAPSAMINDA İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ; ŞEHİR YÖNETİMİ, ENERJİ, ULAŞIM, ALTYAPI GİBİ BİRÇOK HİZMETE YATAY OLARAK DESTEK VERİR DURUMDADIR.

PROJELER:

- BELEDİYE HİZMET NOKTALARINDA ÜCRETSİZ WİFİ HİZMETİ,
- ÇAĞRI MERKEZİ YÖNETİMİ,
- TERMİNAL CİHAZLARLA GİRİŞ – ÇIKIŞ KONTROLÜ MİLLET KÜTÜPHANESİ
- TERMİNAL CİHAZLARLA GİRİŞ-ÇIKIŞ KONTROLÜ – BAŞKANLIK VE HİZMET BİNALARI

İletişim Teknolojileri

Bilginin aktarımı ile ilgili altyapı, teknoloji, standart ve donanımların bütünüdür. Akıllı Şehir kapsamında İletişim Teknolojileri; şehir yönetimi, enerji, ulaşım, altyapı gibi birçok hizmete yatay olarak destek verir durumdadır.

Bilgi İletişim Teknolojileri Altyapısına Dâhil Cihazların Yönetimi

Sistem ve istemci yönetim yazılımları, ağ yönetim yazılımları Bilgi İşlem Müdürlüğü tarafından yönetilmektedir.

Hizmet binaları arasındaki iletişimin temin edilmesi, kullanıcı bilgisayarlarının güvenliklerinin sağlanması, domain bazlı merkezi kullanıcı girişi sisteminin oluşturulması, sunucuların sanallaştırılması ve yönetilmesi, Belediye yazılımlarının farklı lokasyonlarda da kullanılabilmesinin sağlanması ve uzaktan teknik destek hizmeti Teknik Bakım Şefliği tarafından gerçekleştirilmektedir.

WiFi Hizmeti

Küçükçekmece Belediyesi'ne ait olan hizmet binalarına gelen vatandaşlarımızın internet erişim hizmetine erişebilmeleri sağlanmaktadır.

Başkanlık binasında, Cennet Kültür ve Sanat Merkezi, Sefaköy Kültür ve Sanat Merkezi, Atakent Kültür ve Sanat Merkezi, Millet Kütüphanesi, Hobi Bahçesi, Müzik Akademisi, Trafik Parkı, Zahide Nine Semt Konağı ve Kemal Paşa Semt Konağı'nda ücretsiz WİFİ hizmeti sağlanmaktadır.

Terminal Cihazları (RFID, Karekod, Barkod)

Terminallerin (Uç cihazların) belli bir isteğe göre cevap vermesi ve bu cevabın merkezi bir noktaya aktarılması uygulaması giriş-çıkış işlemlerinde kullanılmaktadır.

RFID bu anlamda önemli fırsatlar sunmaktadır. Kütüphane uygulamalarında, arşiv sistemlerinde, lojistik merkezlerinde stok kontrolü sağlanmasında geliştirilebilecek uygulamalar vardır.Küçükçekmece Belediyesi Millet Kütüphanesi'nde bu teknolojiden yararlanılmaktadır.

Çağrı Merkezleri

Kuruma gelen çağrıları 7/24 merkezi bir hat üzerinden karşılayarak vatandaşların taleplerine cevap verilmesi, kayıtların tutulması ve sonuçların vatandaşa bildirilmesine yönelik bir uygulamadır. Merkezde kullanılan yazılım; çağrıların karşılanma süresini, iletişim kalitesini ölçerek raporlayabilmektedir.

15

AKILLI MEKAN YÖNETİMİ

TANIMI:

ŞEHİRLERİN, DEPREM, SEL, HEYELAN GİBİ CAN VE MAL KAYBINA SEBEBİYET VERECEK DOĞAL AFETLER KARŞISINDA DAYANIKLI OLABİLMESİ, SOSYAL, KÜLTÜREL VE EKONOMİK OLARAK YAŞANINABİLİR VE SÜRDÜRÜLEBİLİR OLMASI İLE KENTLEŞME İLKELERİNE UYGUN ŞEKİLDE GELİŞMESİ KONULARINI İFADE EDER.

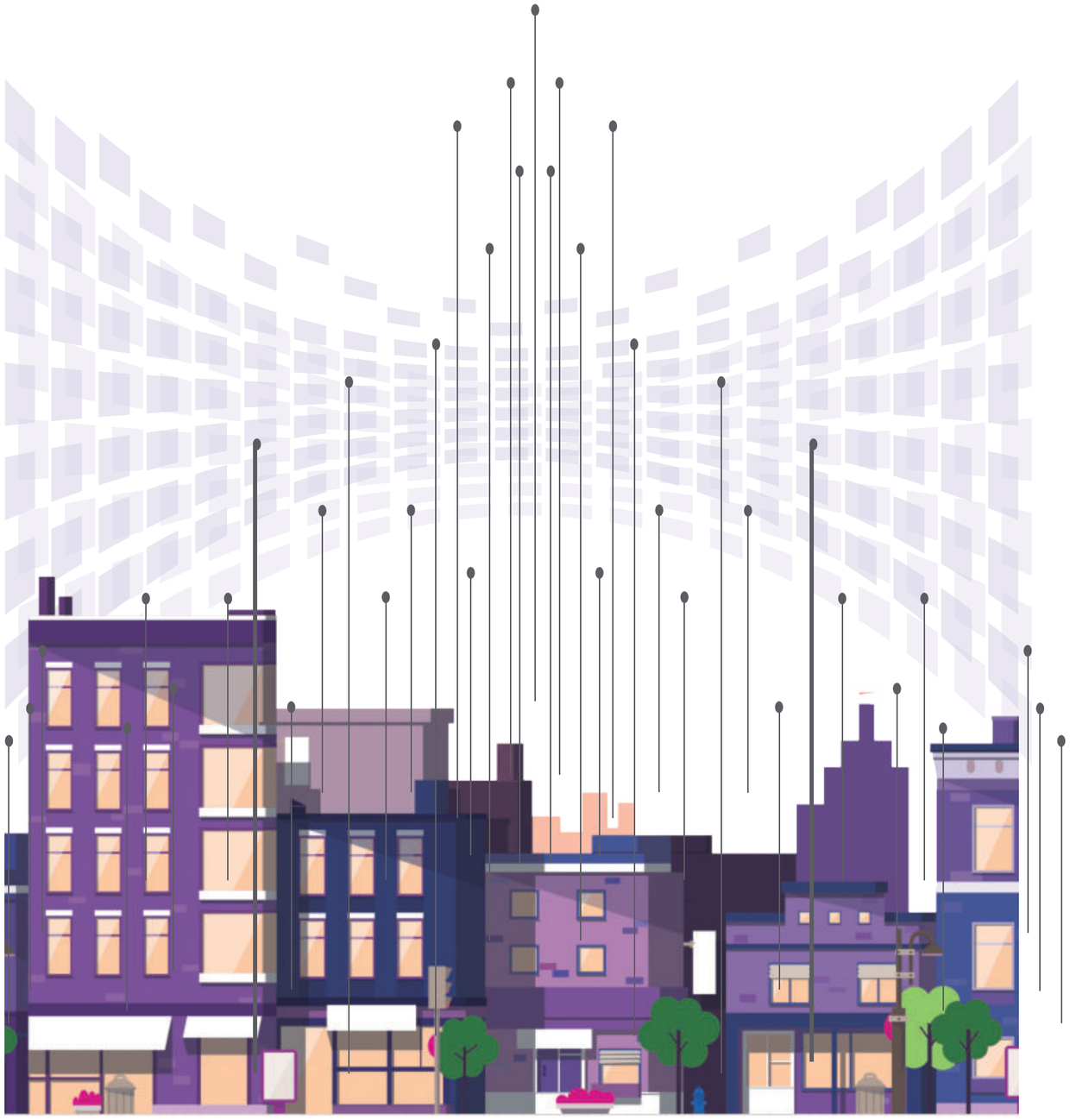
PROJELER:

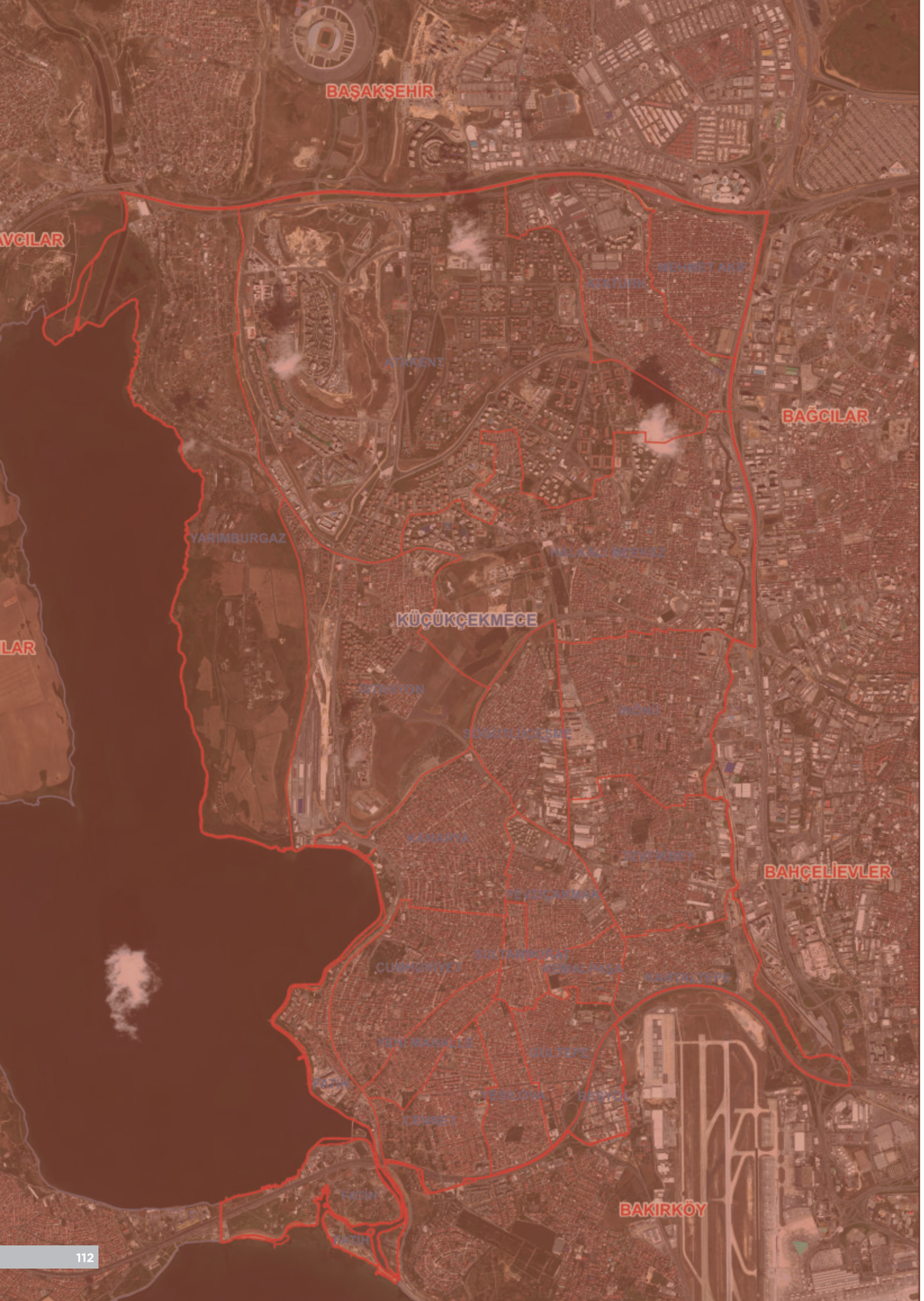
- KÜLTÜR VE SANAT MERKEZLERİ ONLİNE BİLET SATIŞ SİSTEMİ,
- ÇOCUK ÜNİVERSİTESİ ONLİNE ÖN KAYIT SİSTEMİ
- BİLGİ EVLERİ ONLİNE ÖN KAYIT KAYIT SİSTEMİ,
- BAŞKANLIK BİNASI OTOMASYON SİSTEMİ

Kültür ve Sanat etkinlik biletlerine erişimi kolaylaştırmak, Bilgi Evleri kayıtlarının online yapılmasını desteklemek, meslek ve sanat eğitimlerine yönelik kayıtları mobil ve web tabanlı uygulamalar üzerinden gerçekleştirmek akıllı mekan yönetimi uygulamalarının bir bölümünü oluşturur.

Kentsel dönüşüm kapsamındaki başvuru süreçlerinin takip edilmesi, gerekli çalışmaların koordineli bir şekilde gerçekleştirilmesi de bu kapsamda değerlendirilen bir diğer konudur. İç ve dış aydınlatmalarının mekanda bulunan kişilere göre değişim göstermesi yaşam kalitesine odaklanan uygulamalardan bir diğeridir.

Ayrıca imar ve yapı kontrol uygulamalarının şeffaflığını ve kontrol edilebilirliğini teşvik edecek mevzuatın izin verdiği web tabanlı uygulamalar, dayanıklı mekan üretimi sağlayacaktır. Hali hazırda yapı kontrol başvurularının internet üzerinden alınabileceği bir başlangıç uygulaması yapılmıştır.





16

COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ

TANIMI:

VERİLERİN TOPLANMASI, SAKLANMASI, ANALİZ EDİLMESİ, KULLANICIYA SUNULMASI GİBİ İŞLEVLERİ BÜTÜNLEŞTİREN BİR BİLGİ SİSTEMİDİR. KENT REHBERİ, E-İMAR, MEKANSAL ANALİZLER, TEMATİK HARİTALAR, TEMEL COĞRAFİ BİLGİLERE KOLAY ULAŞIM, SAHA ÇALIŞMALARI TEMEL AKILLI ŞEHİR BİLEŞENLERİNDENDİR.

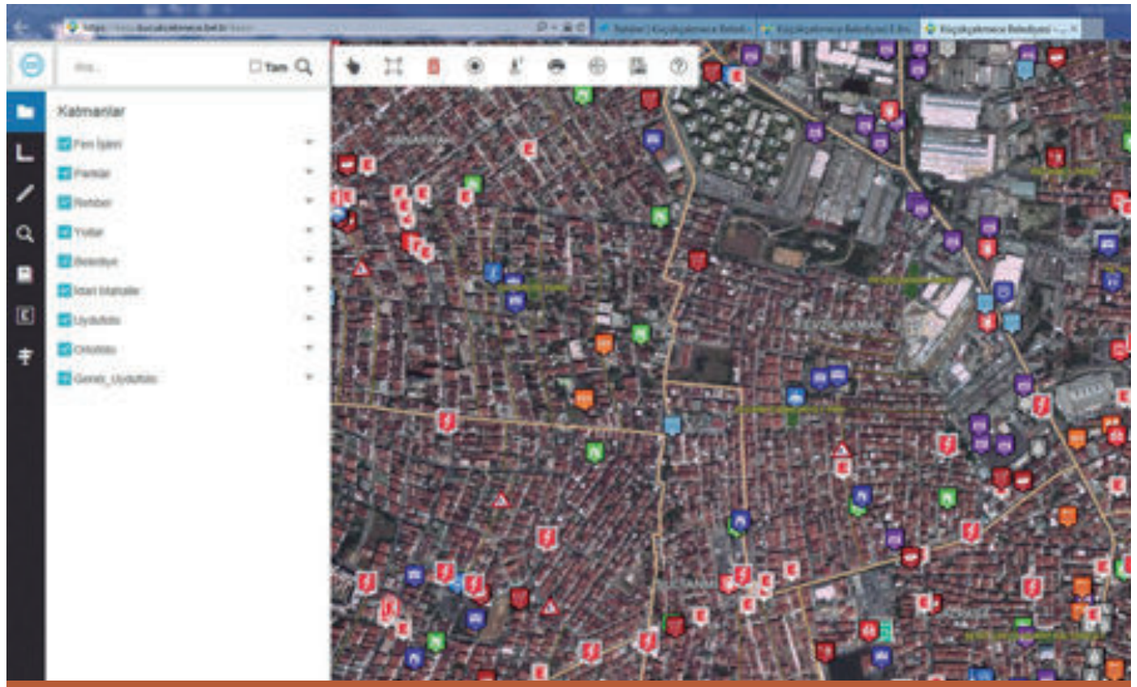
PROJELER:

- KENT REHBERİ
- E-İMAR
- TEMATİK HARİTALAR
- CBS E-DEVLET UYGULAMALARI

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)

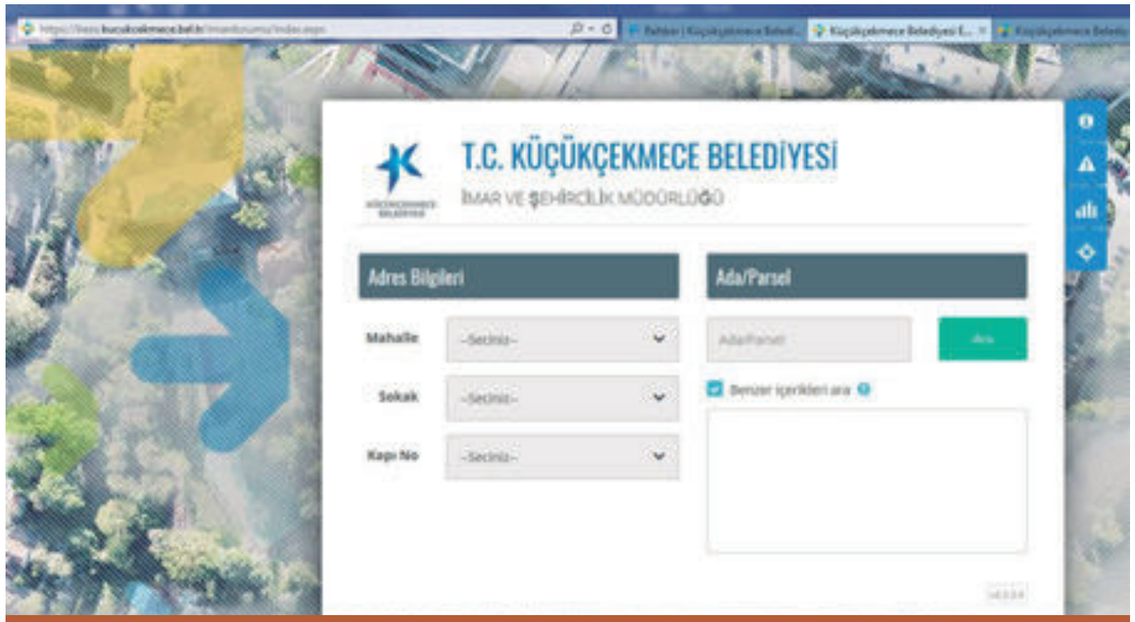
Verilerin toplanması, saklanması, analiz edilmesi,
kullanıcıya sunulması gibi işlevleri bütünleştiren bir bilgi sistemidir. Kent rehberi, e-imar, mekansal analizler, tematik haritalar, temel coğrafi bilgilere kolay ulaşım, saha çalışmaları temel akıllı şehir bileşenlerindendir.

- Kent Rehberi
- E-imar
- Tematik haritalar
- CBS e-devlet uygulamaları



Kent Rehberi Portalı

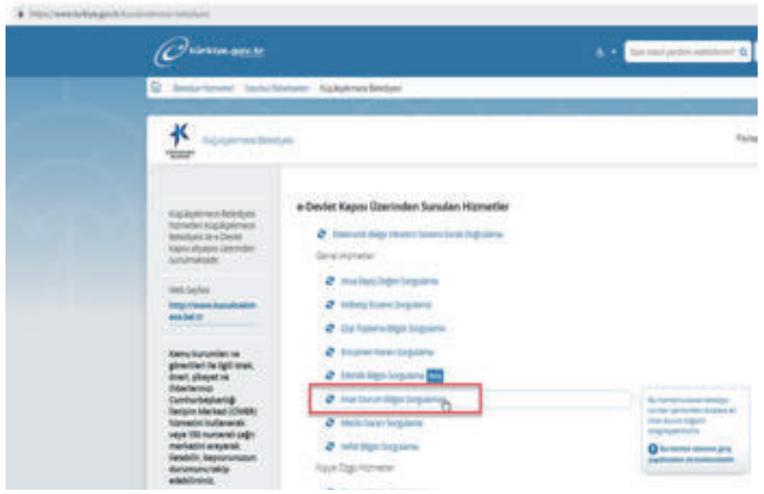
Kent Rehberi ile ilçemiz içindeki önemli noktaların haritalarına ulaşılabilmektedir.



imar durumu sorgulaması yapmak için Belediye Başkanlığı'na gelmeden web tabanlı olarak bilgiye ulaşılabilmektedir.

E-Devlet uygulamaları

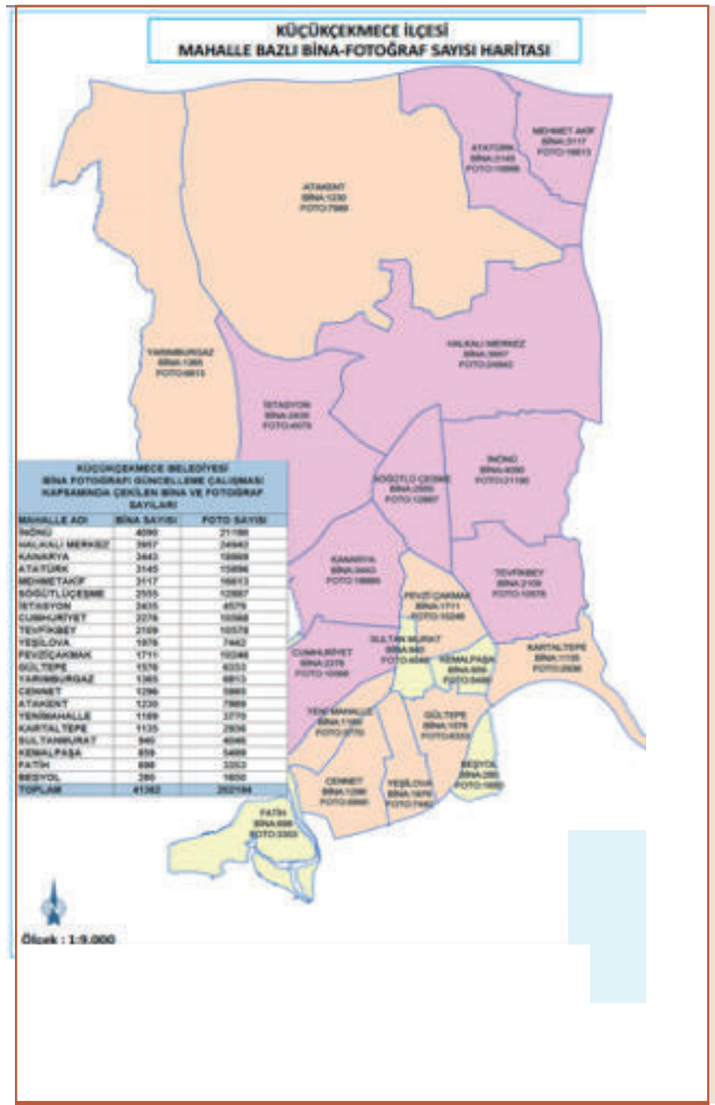
E-devlet tarafında hizmetlerimizden e-imar servisimiz hizmete açılmıştır. Web askı, kent rehberi ve ABİS servislerimizin de e-Devlet tarafından yayınlanması için hazırlıklarımız devam etmektedir. Tüm vatandaşlar e-Devlet üzerinden Küçükçekmece ilçesi sınırlarındaki parsellere ait imar bilgilerine ulaşabilmektedir.



E-DEVLET İMAR DURUM SORGUSU

Saha Çalışmaları

Coğrafi Bilgi Sistemlerinin en temel görevlerinden bir tanesi kullanıcıya sağlam, güncel ve güvenilir veri sağlamasıdır. Bu bağlamda saha ekibimiz ile ilçemize ait tüm yapı ve cadde sokak fotoğrafları güncellenmektedir.



Mahalle Bazlı Bina Fotoğraf Sayıları Haritası

İlçemizin 41.382 adet olan yapısının tamamının güncel fotoğraflama çalışması tamamlanmış olup,

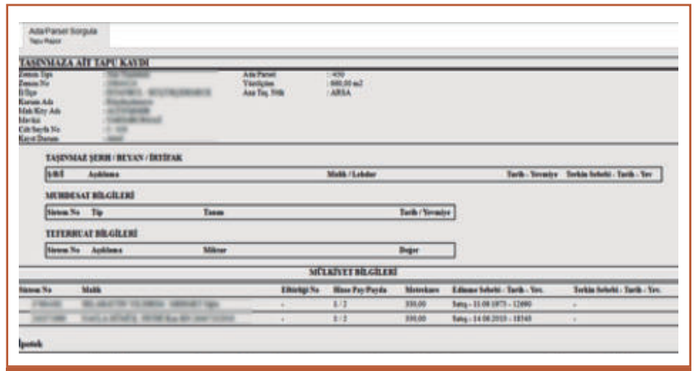
202.194 adet yapı fotoğrafı bu çalışma kapsamında çekilmiştir.

Cadde-sokak fotoğraflarının güncellenmesi çalışması devam etmektedir.

10 mahalleye ait fotoğraflama çalışması tamamlanmış olup, toplam 8437 adet fotoğraf çekilerek sisteme eklenmiştir.

TKGM (Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü Entegrasyonu)

Teknoloji çağının en büyük kolaylıklarından bir tanesi de kurumların kendi verilerini üreterek iletişim de olduğu kurumlarla bu veri paylaşımın sağlanması ve tekrarlı veri üretiminin zaman, emek ve maliyet israfının önüne geçilmesidir. Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü ile kurumumuz arasında yapılan protokol ile entegrasyon sağlanmış olup, birimlerin çalışmalarında altlık olarak kullandıkları güncel tapu kayıtlarına Coğrafi Bilgi Sistemimiz sayesinde kolaylıkla ulaşılabilmektedir. Bu hizmet sayesinde İşletme Müdürlüğü vergi muafiyet başvuruları kontrol edebilmektedir.



Tapu Kaydı

BELNET

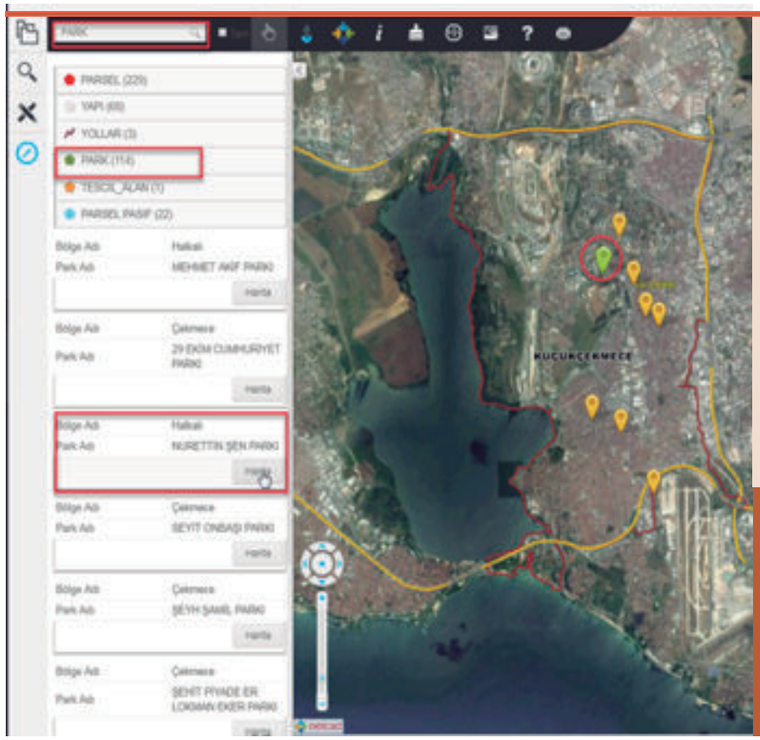
Kurum içinde kullandığımız, ilçemize ait tüm coğrafi ve sözel verilerinin yer aldığı, tüm teknik çalışmaların güncel olarak konumsal ve fotoğraflarıyla birlikte eklendiği bir web servistir. Belediye yöneticilerinin ilçede devam etmekte ve tamamlanmış olan çalışmaları takip edeceği bir sistemdir. Şu başlıklarda çalışmalar sisteme eklenmektedir:

Fen İşleri Modülü

Bu modül ile ilçe yaşayanları günlük olarak Fen İşleri Müdürlüğü'nün çalışma bölgelerini Kent Rehberi üzerinden grafik olarak ve sözel bilgileri ile birlikte sorgulayıp görüntüleyebilmektedirler. Ayrıca **İgdaş, İski, Bedaş altyapı bilgileri** grafik olarak sistemimize eklenmiştir.

Fen İşleri Modülü ekran görüntüsü

Park Bahçeler Modülü

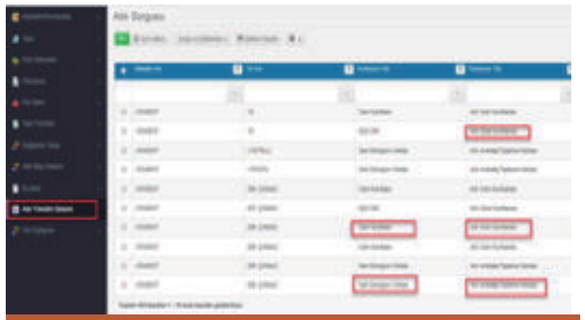


Bu modül ile ilçe halkı ilçemizde yer alan tüm parkları, fotoğrafları ve parkın özelliklerinin yer aldığı bilgi kartlarıyla birlikte sözel ve grafik olarak sorgulayıp görüntüleye-bilmektedirler.

Park modülü ekran görüntüsü

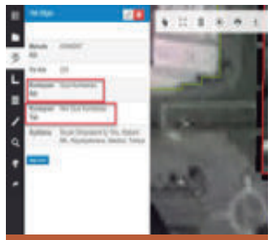
Atık Yönetimi Modülü

Bu modül ile Temizlik İşleri Müdürlüğü'nün faaliyetlerinde yer alan çöp konteynırları türlerine ve konumlarına göre haritalandırılmış sözel bilgileri eklenmiştir.



Atık Yönetimi Ekran Görüntüsü

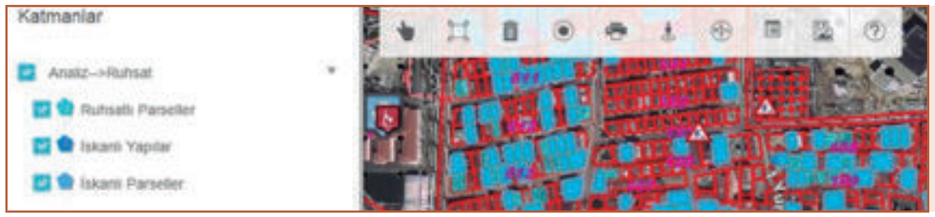
Atık Yönetimi Kategorileri



Atık Yönetimi Ekran Görüntüsü

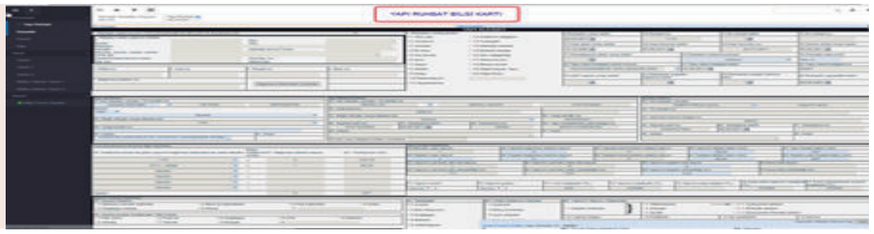
Ruhsatlı Yapılar

İlçemize ait 2008 yılı ve sonrası tüm ruhsatlı yapılar BELNET'de tematik harita ve sözel liste olarak yer almaktadır.



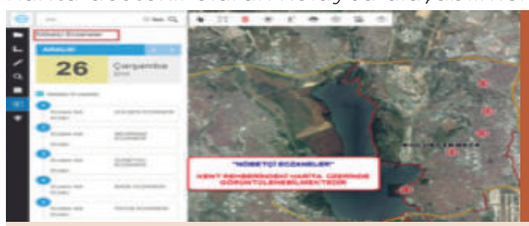
Ruhsatlı yapılar ekran görüntüsü

Yapı Ruhsat Bilgi Kartı



Nöbetçi Eczane

BELNET tarafında nöbetçe eczanelerin sözel bilgisi harita ile ilişkilendirilerek, Kent Rehberi tarafından yayını yapılmaktadır. Böylece vatandaşlar nöbetçi eczane bilgisine sözel ve harita destekli olarak kolayca ulaşabilmektedirler.



Nöbetçi Eczaneler Ekran Görüntüsü

Nöbetçi eczaneler ekran görüntüsü kent rehberi üzerindeki harita üzerinde görüntüsü yer almaktadır.

Nöbetçi Eczane

Emlak İstimlak Müdürlüğü tarafından liste ortamında tutulan, Belediyemiz mülkiyetindeki alanların yönetimi ve harita ortamında bu bilgilerin yer alması amacı ile Taşınmaz

Bilgi Sisteminin hayata geçirilmesi çalışmaları devam etmektedir.

Tematik Harita Üretimi

Coğrafi Bilgi Sisteminde yer alan güncel ve doğru veriler üzerinden yöneticilere yönelik, karar destek mekanizmasını destekleyecek haritalar üretilmektedir. Örneğin ilçemizde mahalle bazlı sosyal yardım haritası hazırlanması, istek şikayet kayıtlarında yer alan çağrı sayılarına bakarak, **en çok şikayet edilen konulara yönelik tematik harita hazırlanması veya yapılacak yatırımlara altlık oluşturmak amacıyla mahalle bazlı nüfus, km^2 ye düşen insan sayısına uygun tematik haritanın hazırlanması,** ilçe bazında kentsel dönüşümden faydalanan yapıların mahalle bazlı sayılarının tematik haritalarının hazırlanması vb.

17

AKILLI ALT YAPI

TANIMI:

ALTYAPI HİZMETLERİNİN **(YAĞMUR SUYU KANALLARI, ELEKTRİK, TELEFON, FİBER KABLO, DOĞALGAZ VB.)** ELEKTRONİK OLARAK TAKİP EDİLECEĞİ BİR BİLGİ SİSTEMİDİR

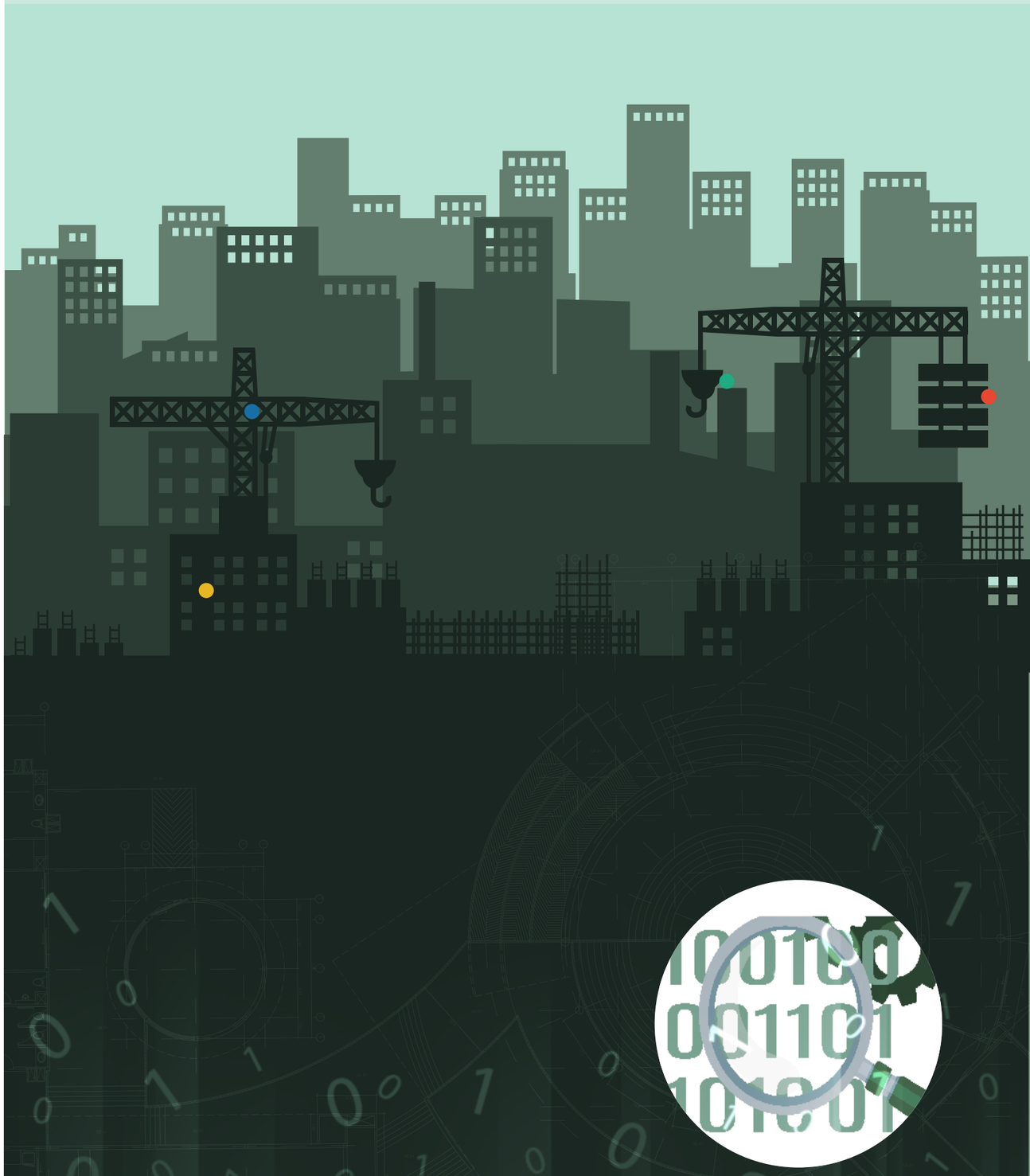
PROJELER:

- BELNET PROJESİ

Altyapıların sayısal haritalarda işaretlenmesi, etiketlemelerin yapılması (akıllı etiketler vb. teknikler) katmanlar halinde görüntülenmesi, herhangi bir yol çalışmasında bilgi sistemiyle entegre edilmiş paydaşlarla anlık veri paylaşımı, ilgili altyapıya yönelik daha önce yapılan çalışmaların kayıt altına alınması işlemlerini barındırır.

Belediyeler daha çok yol bakım çalışmalarını üstlendiklerinden bakım yapılacak alanla ilgili bilgi sahibi olunması, paydaşlara bilgi aktarılması konularında **bu sistemlerin kullanılması işlevsellik ve maliyet yönleriyle avantaj sağlayacaktır.**

Bu konuda gerçekleştirilecek projelerin, İstanbul genelinde ortak proje paydaşı olarak gerçekleştirilmesi, alt yapı sistemlerinin tam olarak sayısallaştırılması, planlamaların (kısa, orta ve uzun) yapılmasına bağlıdır.



Nüfusun sürekli arttığı büyük bir metropolde yer alan Küçükçekmece Belediyesi, hizmet kalitesini geliştirmekte, gelişen teknolojiye uygun olarak çalışmalarını sürdürmektedir.

Akıllı yollar, trafik ve yoğunluk sensörleri, video algılayıcı yazılımlarla analizler ileri teknoloji gerektiren ürünlerdir. Yapay zekânın kullanıldığı yazılımlar her geçen gün daha yetenekli hale gelmektedir. M2M iletişimi sağlayan IOT cihazlarının hayatımızda daha fazla yer bulacağı uygulamalar gözlemlenecektir. Karmaşık verileri analiz ederek bunları anlamlı hale getiren ve sonrasında bu çıkarımlarıyla yatırımlarına yön veren kentler diğer kentlere göre daha fazla gelişecektir.

Veri boyutların büyük hale gelmesi, bunların kayıtlı hale getirebilecek teknolojilere erişimin başlaması, iş zekâsı sistemlerinin kullanılmaya başlanmasıyla akıllı kentler için yapılabilecek uygulama sayılarını arttırmıştır.

Kentteki problemleri değişik disiplinlerden gelen bakış açılarıyla ele alınarak çözüm prototipleri geliştirilmesi akıllı kentlere erişimi kolaylaştıracaktır. Bu konuda proje fikir yarışmalarına, proje ofisi uygulamalarına, kamu ortak çalışma platformlarına ihtiyaç vardır.

Karmaşık verilerin toplanması, bu toplanan verilerin işlenerek gelişim için ilgili kuruluşlarla paylaşılması ve hizmete dönüştürülmesi teknolojik yatırıma ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak projelerde kullanılan teknolojilerin gelişimi halen devam etmektedir. Ülkemizin yarı iletken teknolojilerin ana üreticisi olmaması cihazların yurtdışından tedarik edilmesini gerektirmektedir. Bu da donanım tabanlı projelerin maliyetleri yükselten bir faktördür.

Bütün olumsuzluklara karşı temel motivasyon; dijitalleşmenin hayatın her alanında daha da fazla yer alması, internet bağlantılarının (fiber,5g) daha da hızlanması, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın konuyla ilgili Strateji ve Eylem Planı belirlemesi bu projelerin hayata geçmesi için fırsatlar sunacaktır. Ancak bu kavramların içselleştirilmesi belli bir zaman ve eğitim gerektirdiğinden kısa, orta ve uzun vadeli planlamalar düşünülmelidir. Atılacak adımlar proje temelli olarak değerlendirilmeli ve hangi projelerin iç kaynak, dış kaynak kullanarak yapılabileceği sınıflandırılmalıdır.

Kısa vadede atılabilecek adımlar;

- Eylem adımlarının gerçekleştirilmesi,
- Eylem planının temel hatlarına bağlı kalınarak eylem adımlarını güncellemesi,
- Birimlerin hangi projelerinin Akıllı Şehircilik Stratejisi'ne uyduğunun belirlenmesi,
- Kurumun 5 yıllık stratejik planının belirlendiği stratejik plan çalışmalarında, Akıllı Şehircilik uygulamalarının vizyon ifadesine eklenmesi,
- Stratejik Planlama içerisinde Akıllı Şehircilik uygulamalarının amaç olarak eklenmesi ve buna ilişkin müdürlüklerin hedef olarak belirlenmesi, Uygulama örneklerinin yerinde görülmesi,
- Gerekli insan kaynağının sağlanması, mevcut insan kaynağının projelerde görevlendirilmesi için eğitimlerin alınabilmesi ve uygulama örneklerine erişim sağlanması,

Orta vadede atılabilecek adımlar;

- Akıllı Şehircilik Çalıştayı'nın düzenlenmesi,
- 17 kategoride belirtilen alanlarla ilgili ayrı çalışma grupları oluşturulması,
- Üniversitelerle işbirliği protokolleri yapılması,
- Üniversite destekli proje yarışmaları kazananın projesinin uygulama için destek verilmesi

Uzun vadede atılabilecek adımlar;

- Yaşayan Akıllı Şehircilik Uygulama Laboratuvarı'nın (Living Lab) kurulması,
- Kuluçka merkezlerinin kurulması,
- Teknokentler kurulmasının teşvik edilmesi

Ayrıca sistemi besleyecek bir ekosistemin varlığı oluşturulmalıdır.
Bu ekosistemde üniversiteler, sanayi kuruluşları, girişimciler, yazılımcılar, donanım üreten firmalar olmalıdır.

Küçükçekmece Nüfus Tablosu			
Yıl	**Küçükçek-mece Nüfusu**	**Erkek Nüfusu**	**Kadın Nüfusu**
2019	792.821	397.825	394.996
2018	770.317	385.154	385.163
2017	770.393	386.064	384.329
2016	766.609	385.070	381.539
2015	761.064	382.547	378.517
2014	748.398	376.430	371.968
2013	740.090	372.467	367.623
2012	721.911	362.891	359.020
2011	711.112	357.362	353.750

Küçükçekmece Nüfus Tablosu
Mahalle Adı
ATAKENT
ATATÜRK
BEŞYOL
CENNET
CUMHURİYET
FATİH
FEVZI ÇAKMAK
GÜLTEPE
HALKALI MRK.
İNÖNÜ
İSTASYON
KANARYA
KARTALTEPE
KEMALPAŞA
MEHMET AKİF
SÖĞÜTLÜÇEŞME
SULTANMURAT
TEVFİKBEY
YARIMBURGAZ
YENİMAHALLE
YEŞİLOVA

Kaynaklar

1. Akıllı Kent Nedir?, https://www.akillikent.gov.tr/akilli-kent/, erişim 12 Haziran 2019

2. Akıllı Atık Yöntemleri, https://www.endustri40.com/akilli-atik-yonetimi-ve-geri-donusum-sistemleri/, erişim 13 Haziran 2019

3. Ali, M. (2015). "Governance And Good Governance: A Conceptual Perspective", The Dialogue Journal, 10(1): 65-77

4. Atık Türleri, https://siŞratik.gov.tr/SifirAtik/AtikTurleri , erişim 18 Haziran 2019

5. CBS Nedir?, https://www.esriturkey.com.tr/tr-tr/cbs-nedir/genel-bakis, erişim 24 Haziran 2019

6. Dünya Nüfus Tahminleri, https://population.un.org/wpp/, erişim 19 Haziran 2019

7. Digital City, https://amsterdamsmartcity.com/themes/digital-city, erişim 18 Haziran 2019

8. Sıfır Atık Nedir?, https://siŞratik.gov.tr/SifirAtik/Nedir, erişim 14 Haziran 2019

9. Siber Güvenlik, https://www.akillikent.gov.tr/siber-guvenlik/, erişim 19 Haziran 2019

HAZIRLAYANLAR

KEMAL ÇEBİ
BELEDİYE BAŞKANI

MUSTAFA KUZUGÜDEN
BAŞKAN YARDIMCISI

ÇAĞDAŞ MERSİNOĞLU
BİLGİ İŞLEM MÜDÜRÜ

FATOŞ AYDIN
Bilgi Teknolojileri Şefi

MUSTAFA GEZGİN
Otomasyon Destek Personeli

CENGİZHAN ERGÜL
Otomasyon Destek Personeli

SELİN KAYA
Bilgisayar Mühendisi

BETÜL US
Bilgisayar Mühendisi

ENVER YURDAM
Teknik Bakım Şefi

ORHAN TURUN
Teknik Destek Personeli

FERHAT KAYA
Taşınır Kayıt Yetkilisi

ÖMÜR BİLMİŞ
Depo Sorumlusu

GÖKHAN AYYILDIZ
Teknik Destek Personeli

OZAN ALTUN
Teknik Destek Personeli

SELAHATTİN KOCABAY
Teknik Destek Personeli

SEZER EYMUR
Teknik Destek Personeli

ÖNDER KAYA
Teknik Destek Personeli

UMUTCAN YILMAZ
Teknik Destek Personeli

ONUR AKSOY
Teknik Destek Personeli

EDA SUNAR
Coğrafi Bilgi Sistemleri Şefi

GÜLAY OLGUN
Coğrafi Bilgi Sistemleri Teknikeri

GÖKHAN ALIŞKAN
Coğrafi Bilgi Destek Personeli

NURTEN DEMİRKIRAN
Kalem Şefi

UĞUR NEROĞLU
Satınalma ve Hakediş Personeli

METİN DEMİRCAN
Satınalma ve Hakediş Personeli

AHMET EMİN DUYUM
Yazılım Geliştirme Personeli

TURGAY SARIOĞLU
Yazılım Geliştirme Personeli

ZEYNEP OKÇU
Bilgisayar İşletmeni

ESİN ERBAŞ
Grafik Tasarımcı

ÖZKAN SAKLI
Bilgi Güvenliği Uzmanı

BURAK AÇIKGÖZ
Bilgi Güvenliği Uzmanı

KÜÇÜKÇEKMECE
BELEDİYESİ

KÜÇÜKÇEKMECE BELEDİYESİ BİLGİ İŞLEM MÜDÜRLÜĞÜ