

KOSKİ AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI



KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
Koski Genel Müdürlüğü
Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı

koski.gov.tr



KOSKİ
AKILLI ŞEHİR
UYGULAMALARI





AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARINDA MODEL ŞEHİR KONYA

9 bin yıllık geçmişe sahip dünyanın şehir medeniyeti ile tanışmış ilk şehri olan; Selçuklu başkenti Konya'mızı sürdürülebilir ve müreffeh bir şekilde yarınlara hazırlamak için her alanda gayret ediyoruz. Şehrimizi planlarken insanımızın hayatını kolaylaştırmak için teknoloji den ve yenilikçi yaklaşımdan yararlanıyoruz. Bu kapsamda Akıllı Şehir çözümleriyle hayata geçirdiğimiz projeler, yerel yönetimler alanında Konya'mızın model olma vasfını güçlendiriyor. Hayat kalitesi, huzur, refah ve memnuniyet seviyesiyle gönül belediyeciliği konusunda marka haline gelen Konya'mıza hizmet için gece gündüz çalışıyor; şehrimizin kaynaklarını Akıllı Şehir çözümleri ile daha verimli kullanarak akıllı ve sürdürülebilir şehir olma yolunda güçlü adımlarla ilerliyoruz. Daha etkin, etkili ve sürdürülebilir yöntemlerle Konya'mızı dünyanın bu alanda önde gelen şehirleri arasına hep birlikte taşıyacağız.

Uğur İbrahim ALTAY
Konya Büyükşehir Belediye Başkanı

AKILLI ŞEHİR KOSKİ UYGULAMALARI



YaŖama dair her hikaye su ile başlar, susuzlukla son bulur. Su, yaşamın kaynağıdır. Tıpkı insan gibi, medeniyetlerin de varlığını mümkün kılan, yükselten ve refaha erdiren, suyun ta kendisidir.

Binlerce yıllık bir ınar olan medeniyetimizde her nimete olduğu gibi suya da büyük hürmet gösterilir. Böyle bir medeniyete başşehirlik yapmış, 10 bin yıllık derin bir tarihe sahip Konya'da suya aynı hürmeti göstermeye devam ediyor, şehrimizin altyapı kalitesini artırmak için gece gündüz çalışıyoruz.

Şehrimiz yeni teknolojileri ve yenilikçi yaklaşımları kullanan, veri ve uzmanlığa dayalı olarak, gelecekteki problem ve ihtiyaçları öngörerek hayata değer katan çözümler üreten daha yaşanabilir ve sürdürülebilir şehir olma yolunda kararlılıkla yürümektedir.

Koski Genel Müdürlüğü olarak Akıllı Şehir teknolojisinde öncü olmaya devam ediyoruz. Akıllı Yönetim, Akıllı Toplum, Akıllı Enerji, Akıllı Altyapı ve Akıllı Çevre konularında 51 adet Akıllı Şehir Uygulamasıyla vatandaşlarının hayatına fark katıyor.

Tüm bu hizmetlerimizde özveri ve fedakarlıkla çalışan değerli çalışma arkadaşlarımızın emeği çok büyük. Birlikte güzel bir aileyiz.

Attığımız her adım, daha yaşanılabilir, müreffeh yarınlar için...

Ahmet Demir
Koski Genel Müdürü

KOSKİ AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI

YAYIN KURULU

Ahmet DEMİR
Koski Genel Müdürü

Murat ERDOĞAN
Genel Müdür Yardımcısı

Yusuf DEMET
Genel Müdür Yardımcısı

Yaşar İNCİKLİ
Bilgi İşlem Dairesi Başkanı

HAZIRLAYANLAR

Ruşen ERDÖL
Abdulkadir KARAMAN
Nazlı ERBAŞ
Mehmet Muhammet TOTAN

Grafik – Tasarım
Teleferik Dijital

Baskı

Konya Büyükşehir Belediyesi
Koski Genel Müdürlüğü

İhsaniye Mh. Kazım Karabekir Cd. No :56 42060 Selçuklu / Konya
Tel: 0 332 221 61 00 Faks: 0 332 235 46 34
www.koski.gov.tr – akilliuygulamalar@koski.gov.tr

Koski Akıllı Şehir Uygulamaları Yayın No : 2
KONYA – 2023



Bu karekod yapay zeka ile oluşturulmuştur.

KOSKİ CBS	/ 08	Su Güvenliği Yönetimi Sistemi	/ 34
KOMİM KOSKİ Müracaat ve İletişim Merkezi	/ 09	Güvenlik Kamera Sistemleri	/ 35
KOSKİ Arıza ve Kesintiler Uygulaması	/ 10	Atıksudan Elektrik Üretimi	/ 36
koski.gov.tr	/ 11	Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi	/ 37
KOSKİ Mobil Uygulaması	/ 12	Mobil Kanalizasyon İçi Görüntüleme Aracı	/ 38
e-Randevu	/ 13	Kanalizasyon Şebekesi Tespit Cihazı	/ 39
KOSKİ e-Anket	/ 14	Mobil Su Şebeke Kontrol Aracı	/ 40
KOSKİ e-Dilekçe	/ 15	Aktif Su Hattından Branşman Alınması	/ 41
Mesafeli Abone Sözleşmesi	/ 16	Akıllı Su Şebekeleri	/ 42
Biometrik imza	/ 17	Jeofizik Ölçüm	/ 43
Online İşlemler (e-Koski)	/ 18	Mor Şebeke	/ 44
Merkezi Elektronik Sıra Çağrı Sistemi	/ 19	Akıllı Sayaçlar	/ 45
Sumat (Elektronik Vezne)	/ 20	KOSKİ SCADA	/ 46
Altyapı Durum Belgesi	/ 21	KOSKİ Atıksu Arıtma Tesisleri Merkezi SCADA Sistemi	/ 47
Abone Hattı Durum Belgesi	/ 22	Kalite Kontrol Laboratuvarı Yönetim Sistemi	/ 48
KOSKİ Mobil Muhtar Bilgi Hattı	/ 23	KOSKİ Su Yönetimi Yazılımı	/ 49
cocuksu.gov.tr	/ 24	KOSKİ e-Ruhsat	/ 50
Damla (intraweb)	/ 25	KOSKİ Mobil İş Takip	/ 51
KOSKİ YBS Otomasyonu	/ 26	İş Yönetim ve Takip Sistemi	/ 52
ABYS	/ 27	Halka Açık İnternet	/ 53
Araç Takip Sistemi	/ 28	e-Devlet Entegrasyonu	/ 54
KATİS	/ 29	Kurumlar Arası Entegrasyon	/ 55
Teknolojik Alt Yapı	/ 30	Bilgi Edinme ve Alo 185	/ 56
Sistem Odası	/ 31	Radar	/ 57
Felaket Kurtarma Merkezi	/ 32	Mavi HES	/ 58
Radyolink Sistemi	/ 33		



KOMİM KOSKİ Müracaat ve İletişim Merkezi

Koski Genel Müdürlüğüne yapılan altyapı talebi vb. müracaatların içmesuyu hattı - bağlantısı talebi ve atıksu hattı - bağlantısı talebi müracaatı ile başlayıp planlama, projelendirme, yapım ve diğer süreçler ile devam eden daha sonra da abonelik ile son bulan iş ve işlemlerin takibini sağlayan sistemdir. Bu süreçte yapılan iş ve işlemlerin durumu ile ilgili vatandaşımız bilgilendirilecektir. Ayrıca bu yazılım sayesinde kurum içerisinde müracaat aşaması ile başlayan işler, daire başkanlıkları, şube müdürlükleri, ilgili birimler ve personellere havale yöntemiyle gönderilebilmekte, tamamlanan işler bir sonraki aşamaya aktarılabilenekte, resim, dosya vb. yüklemeler yapılabilmektedir. Bir işin ne aşamada olduğuna dair kısa sorgularla iş takipleri yapılabilmektedir. Bu sayede hem hızlı bir şekilde iş takibi yapılabilecek ve hem de vatandaşa hızlı bilgi verilecektir.

Personellerimiz 'komim.koski.gov.tr' adresinden web bağlantısı sağlayarak programı kullanabilmekte ve kendisine tanımlanan yetki çerçevesinde tanımlanan işlerini buradan yürütebilmektedir.



09
koski.gov.tr

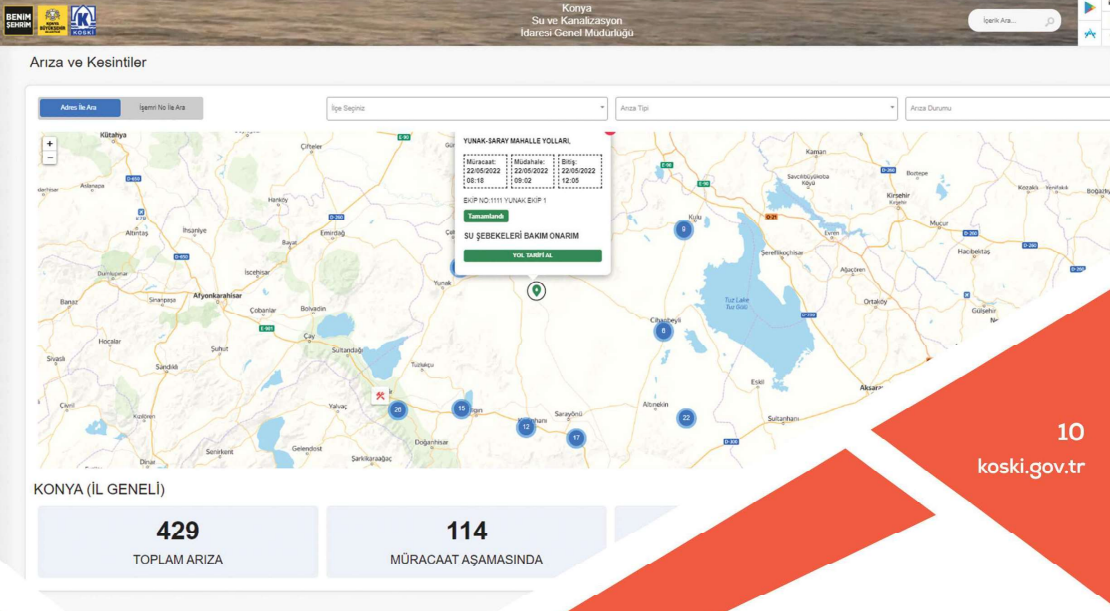


KOSKİ CBS Coğrafi Bilgi Sistemi

Altyapı projelerinin planlama, yapım ve işletme süreçlerinde verilerin toplanması, depolanması ve analizi gibi kritik ihtiyaçlara çözüm üreten, yerli ve milli olarak geliştirilen Koski Coğrafi Bilgi Sistemleri 'KoskiCBS' bir Akıllı Şehir uygulamasıdır.

CBS web portalı ile konuma dayalı kurumsal verileri, kullanıcılarımızın birimleri ve yetkileri dahilinde sorgulama ve gözlem yapabilecekleri web tabanlı bir portal oluşturularak her geçen gün zenginleştirilmektedir. Bu portal uygulamamız ile gerek lisans maliyeti gerekse kurulum ve bakım maliyeti düşürülmüştür.

Kurumumuzda mekâna dayalı (Kanalizasyon, İçme Suyu, Tatlısu, Depo, Kuyu, vb) tüm verilerin CBS ortamına aktarılabilmesi için açık kaynak kütüphaneler kullanılarak herhangi bir kurulum ve lisans (öz kaynak) bedeli ödemediğimiz yazılım birimimiz tarafından CBS masaüstü uygulaması geliştirilmiştir. Farklı farklı CAD ortamlarında, gerek kullanıcı gerekse birim bazlı üretilen verilerin tek bir uygulama ile kayıt altına alınması sağlamıştır.



Arıza ve Kesintiler Uygulaması

Abonelerine en etkin ve güvenilir şekilde hizmet sunmak" kalite politikası gereği, arıza ve kesinti durumlarından vatandaşlarımızın anlık haberdar olabileceği, web ve mobil ortamda süreci anlık takip edebilecekleri bir sistemdir.

Konya'da son 24 saat içinde oluşan içme suyu, kanalizasyon arızalarını ve kesinti bilgilerini harita üzerinde gösterebilmeye özelliği taşımaktadır. Yerleşim yeri, arıza tipi ve arıza durumuna göre filtreleme yapılabilen sistemde haritada seçilen konum görülebilmektedir. Harita üzerinde gösterilen konuma tıklandığında, arızanın açık adresi, ekip bilgisi, müdahale başlama ve bitiş saatleri, arızanın tipi ve durumu ile arıza hakkında fotoğraf yer almaktadır. Ayrıca mobil kullanıcılar için arızanın bulunduğu konum için "Yol Tarifi Al" butonu bulunmaktadır. Harita altında Konya geneli ve seçilen bölgenin "Toplam Arıza", "Müracaat Aşamasında", "Müdahale Ediliyor" ve "Tamamlandı" şeklinde süreç bilgisi de sistem içerisinde yer almaktadır.

Arıza ihbarı sonrasında vatandaşlara gönderilen iş emri numarası SMS'i ile de arama yapılabilen sistemde, yapılan arama sonucunda haritada oluşturulan iş emir detayları da görüntülenebilmektedir.



koski.gov.tr

Kurumsal web sitemiz; Abonelerimize daha iyi hizmet verebilmek adına, yeniliklerle dolu web sitemiz yayınlandı. Kullanım istatistikleri baz alınarak, zamanın şartlarına uygun daha modern ve estetik görselleri kullanarak tasarlanan yeni websitemiz;

Akıllı Toplum

11
koski.gov.tr





12
koski.gov.tr



KOSKİ Mobil Uygulaması

Mobil Koski Uygulaması Android ve IOS işletim sistemli telefonlarda rahatlıkla kullanılabilen yerinizden ayrılmadan bulunduğunuz her ortamda işlem yapabilmeye olanak sağlar. Vatandaşlarımız; müracaat, abonelik, tahsilat, fesih işlemleri, borç sorgulama ve ödeme yapabile, fatura itiraz, planlı veya plansız su kesinti duyuruları, su fiyatları, tüm hizmet noktaları, tüm ödeme noktaları, tatlı su çeşmeleri, tarihi çeşmeler, arıza bildirim, müracaat takip, laboratuvar ve depo temizleme fiyatları, ihaleler, personel işlemleri, sıkça sorulan sorular ve bize yazın ikonlarına tıklayarak da KOSKİ'nin diğer hizmetlerinden faydalanabilmektedir.



e-Randevu

Abonelerimizin, gerek merkez binamızda gerekse şubelerimizde, sıra beklemezsizin daha konforlu, hızlı ve kaliteli hizmet almalarına olanak sağlamak.

Akıllı Toplum

13
koski.gov.tr

KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ E-Randevu

RANDEVU AL

RANDEVU SORGULA

Adım 1

Adım 2

Adım 3

Adım 4

Randevu için Gün ve Saat Seçiniz

Kasım 2022						
Pzt	Sa	Çr	Pr	Cu	Ct	Pz
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27



14
koski.gov.tr



KOSKİ
e-Anket

Vatandaşlarımız abonelik işlemlerini yaparken önlerindeki tablettten memnuniyet bildirimini yapabilecekleri bir uygulama yapıldı. Ayrıca Anket sonuçları yönetim panelinden alınarak Kurum hizmetlerinin aktif takibi yapılabilmektedir.



KOSKİ
e-Dilekçe

KOSKİ Genel Müdürlüğü'nün 2020 yılı Nisan ayından itibaren <https://www.koski.gov.tr/koski/e-dilekce> internet adresi üzerinden erişime açtığı E-Dilekçe uygulaması ile vatandaşların hizmet noktalarına gelmeden birçok işlemi hızlı bir şekilde tamamlamalarına olanak sağlanmaktadır. İşlemler elektronik ortamda gerçekleştiğinden kâğıt israfından ve zamandan önemli ölçüde tasarruf edilmektedir.

Akıllı Toplum



15
koski.gov.tr

MESAFELİ SU-ATIKSU ABONE SÖZLEŞMESİ

Adı Soyadı : İBRAHİM YAZGAN Abone No : 1458080
Adres: KARAASLANDEDE 94. ATEŞİŞ SK. NO:4 D:1 Abone Türü : 12-İNSAAT
KARATAY KONYA B.K.-1665132 Faaliyet Türü : 0-GENEL
Başl. Endeksi : 0
TC Kimlik No : 99999999999 Cep Telefonu : 5413290352
Düzenleyen : E-KOSKİ
Teminat Mik./Trh/Mkbz : 157.00 TL / 28.09.2021 14:42 / A-147823

SÖZLEŞMENİN TARAFLARI

KOSKİ Genel Müdürlüğü ile yukarıda adı, soyadı ve kanuni tebligat adresi belirtilen abonemiz ile aşağıda 33 maddede halinde gösterilen şartlara bu sözleşme yapılmıştır.
İş bu sözleşme, taraflarca 28.09.2021 tarihinde imzalanmıştır.

33 maddeden ibaret olan bu sözleşmeyi okudum, aynen kabul ettim.

SÖZLEŞME ŞARTLARI
GENEL HÜKÜMLER :

- 1.Bu sözleşmede KONYA Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü, KOSKİ; su ve atıksu abone sözleşmesin
- ABONE: KOSKİ Tarifeler Yönetmeliği, Yönetmelik: Ön ödemeli Elektronik Kartlı Sayacılar (E.K.S.) olarak adı
2. Gayrimenkulüne su almak için KOSKİ'den mütasade belgesi alan mütasadat sahibi, abone hatfını, şube
- bağlantılarını, Yönetmelik ve Tesisat Yapıtırma Mütasade Belgesinde belirtilen şartlara uygun olarak
- seyahat bedeli ile su ve kanalizasyon tesisleri harcamalarına katılım bedeli, keşfi, muayene ve ter
- abone sözleşmesi yapılır ve KOSKİ'ce gerekli kontroller yapıldıktan sonra uygun bulunur
3. Gayrimenkulüne su almak veya atık suyunu deşarj etmek isteyen gerçek veya tüzel
- zorundadır. KOSKİ ile abone sözleşmesi imzalayan her aboneden, Yönetmelik
- göre teminat bedeli alınır. Teminat bedelinin aboneye idadesi yine Yönetmelik
- takılan abonelerden teminat bedeli alınmaz.
4. Abone, KOSKİ Genel Kurulu'na belirlenen tarife göre su ve
5. Su aboneleri olmayıp özel çabalarla su temin edenler, tüketik
- yükümlüdürler.
6. Abone, aboneliğin bulunduğu adrese yapılan her (t
- mail) ve/veya Sms yoluyla cep telefonuna yapılm
- ğişiklik olması halinde iletişim bilgilerinin
- ne, KOSKİ'ye olan tüm borçlarını
- enin feshini isteyebileceği
- bedelini ödemek m
- h feshi için m
- sms



Mesafeli Abone Sözleşmesi

İdaremize ait hizmet alanlarındaki su ve atıksu abonelik işlemlerini e-Devlet portalı, KOSKİ Web sayfası veya mobil uygulama üzerinden yapan müşterilerimizin, abone sözleşmelerini ıslak imzalı şekilde İdaremize teslim etme zorunluluğu bu proje ile ortadan kaldırılmış olup kanun ve yönetmelikler çerçevesinde "Mesafeli Sözleşme" niteliği kazandırılmıştır.



Akıllı Toplum

Biyometrik imza

Vatandaşlarımız abonelik işlemlerini online sistemler üzerinden yapabilmektedir. Ancak İdaremize şahsen yapılan su ve atıksu abonelik işlemlerinin dijital çağa uygun şekilde tablet üzerinden Biyometrik İmza yada Dijital İmza ile yapılması suretiyle hem malzeme hem de zaman açısından tasarruf yapılması sağlanmış olup ayrıca verilerin dijital ortamda saklanması suretiyle Dijital Arşiv'e geçiş hızlanmış olacaktır.

17
koski.gov.tr



Merkezi Elektronik Sıra Çağrı Sistemi kurumumuzda işlem yaptırmak için gelen abonelerimizin işlemlerinin belirli bir düzen ve akıcılık içinde yürütülmesini sağlamak amacıyla devreye alınmıştır. Gün boyunca akışı yöneterek ve analiz ederek tıkanıklığın giderilmesi amaçlanmıştır. Sistem zaman kaybı ve emek israfını azaltırken, müşteri memnuniyeti ve personel verimliliğinin artmasına da katkı sağlamaktadır. Bu sistemle gerçekleştirilen her işlem servis yöneticilerinin servis performansı ile ilgili gerçek zamanlı bilgilere ve geçmiş istatistiklerine erişmelerini sağlayan değerli verilere dönüştürülür.



Abonelerimiz, interaktif ve akıllı ara yüzü ile e-Koski internet şubemizden, yeni abonelik, ilk müracaat, sözleşme, ilişik kesme (fesih), fatura itiraz, borç sorgulama ve farklı abonelere ait faturaları sepete ekleyerek ve sepetteki tüm faturaları tek seferde kredi kartı ile ödeme işlemlerini gerçekleştirebilmektedirler. Ayrıca vatandaşlarımız e-Devlet kapısı üzerinden giriş yapabilmektedir.



Akıllı Toplum



MÜŞTERİ HİZMETLERİ ▶
VEZNE ▶



20
koski.gov.tr



Sumat Elektronik Vezne

Şehrimizin farklı noktalarında hizmete sunmuş olduğumuz SUMAT'lar üzerinden dönemsel ve vadesi geçmiş su faturaları nakit ve kredi kartı ile ödenebilmekte, Elektronik Kartlı Sayaç (EKS) kullanan abonelerimiz ise sayaç kartlarına kontör yüklenerek kredi kartı ile tahsilat yapılmaktadır. 6360 sayılı büyükşehir yasası ile birlikte hizmet alanımıza dahil olan 7 ilçede(Akşehir, Seydişehir, Beyşehir, Kulu, Çumra, Yunak, Çeltik) kullanılan 3 farklı firmaya ait kartlı su sayacı üreten firmalarla görüşülerek ortak bir kart okuyucu üzerine toplanmıştır. Ayrıca Akşehir, Çumra, Seydişehir, Yunak da yüksek oranda Elektronik kartlı su sayacı kullanan abonelerimizin mesai saatleri haricinde avans kontör yükleyebilmeleri için uygulama geliştirilerek hizmet sürekliliği sağlanmıştır.



Altyapı Durum Belgesi

Planlanan yapılar için mekanik projenin hazırlanması ve yapı ruhsatı müracaatı aşamalarından önce gerekli olan içmesuyu ve kanalizasyon hatlarına ait mevcut durumların bildirildiği 'Altyapı Durum Belgesi ve Kanalizasyon Kot Tutanağı' isimli belgenin verilmesi işlemine başlanmıştır. Daha önce dilekçe müracaatı ile Altyapı Durum Belgesi ve Kanalizasyon Kot Tutanağı Belgesi olarak iki ayrı belge verilmekte idi. Bu iki belge birleştirilerek tek belge haline getirildi ve tamamen web ortamına taşındı. Bu sayede vatandaşlarımız kuruma gelmelerine gerek kalmadan web ortamında iki işlemi tek seferde yapabilecekler.

Vatandaşlarımız online.koski.gov.tr adresinden Altyapı Durum Belgesi için müracaat edebilecekler. Hazırlanan Altyapı Durum Belgesine yine bu adres üzerinden ulaşabilmekte ve indirebilmektedir. Altyapı Durum Belgesi almak üzere vatandaşlarımız online.koski.gov.tr adresinden Altyapı Durum Belgesi -- Başvurular -- Altyapı Durum Belgesi Kayıt menüsünden online başvuru yapabilmektedir.

Başvuru sonrası başvurunun alındığına dair bir bilgilendirme sms'i gönderilmektedir. Belge hazırlandıktan sonra ikinci bir bilgilendirme sms'i ve mail gönderilmekte olup vatandaşımız belgesini sistemden indirebilmektedir.

21
koski.gov.tr





KOSKİ Mobil Muhtar Bilgi Hattı

Tüm muhtar listesi ve mahalleleri sistemimizde kayıtlı bulunuyor. Arıza İhbar Bildirim yapabiliyor; 2 adet fotoğraf çekip ekleyebiliyor, Koordinat bilgisini gönderebiliyor, Arıza türleri arasından seçim yapıyor, İşemri oluşuyor, SMS alıyor ve İşemri sonuçlanınca muhtar SMS ile bilgilendiriliyor.

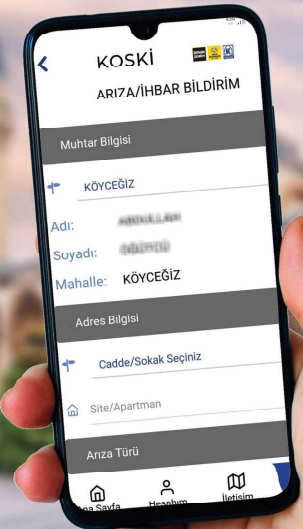
22
koski.gov.tr



Abone Hattı Durum Belgesi

Konya Büyükşehir Belediyesi KOSKİ Genel Müdürlüğü tarafından hayata geçirilen bu proje ile yapı ruhsatı bulunan yapılar için ilçe belediyelerinden yapı kullanma izin belgesi almak amacıyla gerekli olan içme suyu ve kanalizasyon bağlantı durumlarının bildirildiği Su ve Kanalizasyon Abone Hattı Bağlantı Durum Belgesini online olarak alınabilecek. Daha önce bu belgeyi alabilmek için iki kez kuruma gelen vatandaşlar artık kuruma gelmeden işlemlerini daha hızlı yürütebilecekler. Söz konusu belgeyi alabilmek için vatandaşlar, online.koski.gov.tr adresinden e-Koski ekranına giriş yaparak Abone Hattı Bağlantı Durum Belgesi sekmesine tıklayarak başvurusunu yapabiliyor. PDF uzantılı olarak hazırlanan, daha sonra abonelere mail ve SMS ile gönderilen belgeler, ihtiyaç halinde yine aynı ekran üzerinden temin edilebiliyor. Su ve Kanalizasyon Abone Hattı Bağlantı Durum Belgesini vatandaşlar kendine adına veya başkası adına da alınıbiliyor.

23
koski.gov.tr





24
koski.gov.tr



cocuksu.gov.tr

Çocuksu, yenilenen içeriği ve tasarımı ile kullanıma açıldı. Çocuklarımıza su kullanım bilincini taşıyabileceğimiz aynı zamanda eğlenceli vakit geçirebileceği bir web sitesidir. Geleceğin teminatı çocuklara yönelik gerçekleştirdiği eğitim faaliyetleri, çocukları eğlendirmeye, eğlenirken de bilgilendirmeye yönelik hazırladığı eğitici basılı yayınları ile çocuklarda su bilinci oluşturmaya ve bilinçli su kullanımına yönelik farkındalık çalışmalarını kapsamaktadır.



Damla (intraweb)

KOSKİ İntraweb, kurum içi haber ve duyurular, personel değerlendirme anketleri, personel istek ve önerileri, eğitim sunuları ve kitap bilgileri, kurum içi canlı yayın oturumları, hızlı erişim linkleri, telefon rehberi, personel mail vb. çalışmalar hizmete sunulmaktadır.

25
koski.gov.tr





Akıllı Yönetim



Abone Bilgi Yönetim Sistemi (ABYS), vatandaşlarımızın abonelik için gerekli olan tüm iş ve işlemlerinin gerçekleştirildiği dijital yönetim biçimidir. Kurum içerisindeki tüm abonelik işlemleri, banka işlemleri, kaçak su, sayaç sökme takma, sayaç okuma, faturalandırma, tahsilat, taksitlendirme, vezne işlemleri, hukuk, e-devlet, Mernis, Alo 185 vb. birçok işlem ABYS sistemi üzerinden gerçekleştirilmektedir. 2023 yılı itibariye 1.155.857 aboneye hizmet verilmektedir.



27
koski.gov.tr



KATİS Koski Araç Talep ve İzleme Sistemi

Koski araç talep ve izleme sistemi, mevcut olan araçların talep edilmesinde ve görevlendirilmesinde kullanılacaktır. Uygulama üzerinden araç talebi yapılabilecek ve yetkisi olan kullanıcılar bu taleplere karşılık araç tahsis yapabilecektir. Ayrıca uygulama üzerinden anlık araçların konumları sorgulanabilecek ve vaktinde teslim edilmeyen araçlar için otomatik veya manuel bilgilendirme SMS i gönderebilecektir.

28

koski.gov.tr



Araç Takip Sistemi

Araç takip sistemi, araçlarımızı internet üzerinden web tabanlı olarak anlık izleyebildiğimiz, anlık bilgi ve konum gönderimi sağlayan, geçmişe yönelik istatistiksel raporlar alabileceğiniz ve bu doğrultuda mali kayıplarınızı azaltabileceğiniz bir sistemdir. Her yerde izleme ve denetleme yoluyla araçların sayısal bir harita üzerinde takibini ve raporlamasını sağlayan Araç Takip Sistemi, kurumumuza operasyonel verimlilik artışı, yönetim kolaylığı, esneklik gibi faydalar sağlarken, giderlerde düşüşe ve hizmet kalitesinde artışa imkân tanıyor. Bakım maliyetleri ve işletme giderlerinde tasarruf sağlayan bu çözüm, aynı zamanda üretim artışı ile ekonomiye büyük ölçüde katkı da sunuyor.

29

koski.gov.tr



30
koski.gov.tr



Teknolojik Alt Yapı

Bilgi ve iletişim teknolojileri hızlı değişen alanlar olduğu için sürekli yenilenmektedir. Bilgi ve deneyim sahibi çalışanlarımız bu hızla uyumlu bir şekilde tüm yazılım, donanım, network ve iletişim alanlarındaki gelişmeleri yakından takip etmektedir. Daire Başkanlığımız bu günkü ihtiyaçları ve yarın olabilecek ihtiyaçları da dikkate alarak sistemimizin güncelliğini kaybetmeden 7 gün 24 saat kesintisiz hizmet vermesini sağlamaktadır.



Sistem Odası

Sistem odası ideal koşullarını belirleyerek web üzerinden izleyebiliyor yönetebiliyor ve denetleyebiliyoruz. Manuel yada otomatik rapor alabiliyoruz. İstenmeyen durumlarda e-posta, sms ve acil arama ile uyarı olarak erken müdahale imkanı sunuyor.

31
koski.gov.tr





32
koski.gov.tr



Felaket Kurtarma Merkezi

İş Sürekliliği; organizasyonların herhangi bir felaket, kriz ve afet durumunda, kritik faaliyetlerini sürdürebilme yeteneğidir. Oluşabilecek felaketler doğal afet, teknolojik veya insan yapımı kaynaklı olabilir. Doğal afet türleri arasında sel, deprem, kasırga, toprak kayması, tsunamiler ve hatta bir haşere istilası sayılabilir. Öte yandan, teknolojik ve insan yapımı felaketler; tehlikeli madde dökülmeleri, altyapı veya elektrik kesintileri, siber saldırılar, patlamalar veya terör ve vandalizm, sabotaj, kundakçılık, şirket casusluğu eylemlerini ya da insan hatasını içerir. Hangi sebepten olursa olsun yaşanan kesintiler kurumlarda maddi kayıp ile birlikte özellikle prestij kaybına neden olabilmektedir. Bu kapsamda, iş sürekliliği ve yedeklilik büyük önem arz etmektedir. Yangın, sel, deprem gibi doğal afetler sonucunda oluşabilecek kurumsal veri ve altyapı kaybının yaşanması durumunda yedek sunucu, yedek veri depolama ve yedek ağ altyapısını kullanarak güncel veri ile uzak noktadan servislerin çalışması amaçlanmaktadır.



Radyolink Sistemi

Radyolink teknolojisi birbirinden tamamen bağımsız olan iki nokta arasında elektromanyetik dalgalar ile haberleşen bir sistemdir. Kurumumuz farklı lokasyonlarda bulunan birimlerinin sistem odamız ile bağlantısının kopmasına karşı alternatif olarak radyolink hatları ile network bağlantısı kurarak bağlantı yedekliliğini sağlamaktayız. Tesisler arası fiber bağlantımızın zarar görmesi halinde tesislerimizde verilen hizmetin aksamaması için radyolink sistemi devreye girmektedir.

33
koski.gov.tr





Güvenlik Kamera Sistemleri

Güvenlik Kamera Sistemleri , güvenlik, geçiş, kontrol ve benzeri durumlar için bazen sadece görüntü, bazen de ses eşliğinde kaydı, saklanması ve gerektiğinde izlenmesini, dışı aktarılmasını sağlayan sistemdir. Kurumumuzun Konya merkezinde bulunan hizmet binaları, tesisleri, merkezde bulunan kuyular ve ilçelerdeki hizmet binalarımız kapalı devre kamera sistemi ile 7/24 kayıt altına alınmaktadır. Gereken durumlarda görüntüler adli kurumlarla paylaşılmaktadır.

34

koski.gov.tr



Su Güvenliği Yönetim Sistemi

Kurumumuzun hizmet alanı içinde, suyun temin edildiği kaynaktan nihai tüketiciye ulaşmaya kadar geçtiği her aşamada fiziksel, kimyasal, biyolojik vb. kirlenmelerin olumsuz etkilerine karşı ve tehditlere karşı etkin bir şekilde korunması, halk sağlığı açısından uygun kalitede olması, miktar olarak da yeterli ve sürdürülebilirliğinin sağlanması projesidir.

35

koski.gov.tr



Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi

Şehir şebeke elektriği bulunmayan veya şebeke maliyet miktarının pahalıya mal olacağı içme suyu kuyuları ve kanal mobil terfi istasyonlarında bulunan pompalarının ucuz maliyet ile elektrik üretmesi için güneş enerji sistemi kurulmuştur.

Merkez Atıksu Arıtma Tesislerinin kısmi elektrik ihtiyacının karşılanması amacıyla da bu alana güneş enerji sistemi kurulmuştur.

36

koski.gov.tr



Atıksudan Elektrik Üretimi

Atıksu arıtımından kaynaklanan arıtma çamurlarının stabilizasyonu amacıyla uygulanan anaerobik çamur çürütme prosesi sonrası ortaya çıkan biyogazın kojenerasyon ünitesinde elektrik enerjisine dönüştürülmesi sonucunda, 2019 yılında toplam 8.134.707 kWh elektrik enerjisi üretilmiştir. Tesisin elektrik tüketimi ise toplam 17.085.614 kWh olmuş ve elektrik geri dönüşüm oranı yaklaşık %48 olarak gerçekleşmiştir. Yenilenebilir enerji kaynaklarından olan

biyogazın içerisinde bulunan metan gazı, gaz motorları vasıtasıyla elektrik enerjisine dönüştürülüyor. Bu sayede 8 bin konutun elektrik ihtiyacını karşılayacak düzeyde üretilen elektrik ülke ekonomisine kazandırılıyor.

37

koski.gov.tr





38

koski.gov.tr



Mobil Kanalizasyon İçi Görüntüleme Aracı

Kanal açma araçları ve ekipler ile yer latında yapılan çalışmaların sonucunda giderilemeyen arızalar ile karşılaşıldığında, hattın tamamını kazmak yerine Kanal İçi Görüntüleme aracımız ile robot kamerasını şebekenin içerisine bırakarak araç içerisinde kumanda edilerek ve görüntülerin kayıtlarını alarak, arızanın tam noktasal olarak yerini ve arızanın kesin ve net olarak neden kaynaklandığı hakkında bilgi edinmemize ve küçük alanlı kazılar ile arızaları gidermeye imkan sağlamaktadır.



Kanalizasyon Şebekesi Tespit Cihazı

Arşivlerimizde sayısal verileri olmayan, genelde çok eskiden döşenmiş olan kanalizasyon şebekelerinin içerisinde kanal açma araçlarımızın yardımı ile şebeke içerisinde ilerleyen ve yer üstüne sinyal göndererek, kanalizasyon şebekesinin konumu, güzergahı ve koordinatları hakkında kesin ve net bilgi vererek sayısal veriler oluşturmamıza olanak sağlamaktadır. Bu uygulama ile sayısal verisi bulunmayan bir çok kanalizasyon hattının konumu tespit edilmektedir.

39

koski.gov.tr





40
koski.gov.tr



Mobil Su Şebeke Kontrol Aracı

İçme suyu şebekesi üzerindeki fiziki su kayıplarının tespiti, içme suyu şebekesi boruları ile vana, vantuz, basınç kırıcı ve benzeri şebeke elemanlarının yerlerinin tespit edilerek sayısal hale getirilmesinde, Mevcut alt yapıların korunması amacıyla, tüm alt ve üst yapı kurum ve kuruluşlarının talepleri ile çalışma güzergâhlarındaki su, gaz ve kanalizasyon boru hatları, enerji iletim hatları ve menhollerinin yerlerinin tespit edilmesinde, yol üst ve alt yapısında en az tahribat için su şebeke arıza yerlerinin tespitinde kullanılmaktadır.



Aktif Su Hatlarından Branşman Alınması

Şehrin içme suyu ihtiyacını karşılayan mevcut iletim ve dağıtım şebekeleri üzerinden herhangi bir su kesintisi yapmadan ve suyu zayi etmeden yeni branşman bağlantıları (80-300 mm) yapılmasına olanak veren Hot-Tap makinası alınarak kullanılmaya başlanmıştır. Hot-Tap makinesi ile vatandaşlarımıza verilen su hizmeti devam ederken aktif hat üzerinden birçok branşman hattı bağlantısı yapılmakta ve yeni yerleşim yerlerine içme suyu hizmeti götürülmektedir. Hot-Tap; canlı hattın devamını sağlamak, hattı deplase etmek, körlemek veya bölgesel tamir işlemleri yapabilmek için akışkan arzını kesmeden özel bağlantı aparatları ile yapılan operasyonlardır.

41
koski.gov.tr



SUYUN YAŞAM DÖNGÜSÜ



41

koski.gov.tr



Akıllı Su Şebekeleri

KOSKİ Genel Müdürlüğü su ve kanalizasyon şebekesi hizmetlerinde Türkiye'ye örnek teşkil etmektedir. Şehir suyu, kirli su ve tatlı su şebekesinin yanı sıra; sulama suyu, yağmur suyu ve mor şebeke ile Türkiye'de 6 ayrı su şebekesine sahip tek şehir Konya'dır. Akıllı su şebekesi; sürdürülebilir, ekonomik ve güvenli içmesuyu tedarikini verimli bir şekilde sağlamak için kendisine bağlı tüm kullanıcıların eylemlerini akıllıca entegre edebilen su ağıdır.



Akıllı Çevre

Jeofizik Ölçüm

Genel Müdürlüğümüzce uygulanan Düşey Elektrik Sondajı (DES) yöntemi ve SP (Self-Potansiyel) yöntemi günümüzde yeraltı suyu aramalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Kayaçların yatay yada düşey yöndeki elektriksel iletkenlik farklarından yararlanarak jeolojik yapının ortaya konması prensibiyle Jeofizik Etütler uygulanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda arazide gerçekleştirilen ölçümler sonucu elde edilen görünür öz direnç değerleri çeşitli değerlendirme yöntemleri yardımıyla değerlendirilerek ortamdaki katmanlara ait kalınlık, öz direnç, tabaka sınırları ve tahmini Akifer (Yeraltı suyunu tutan yapı) parametreleri saptanır. Saptanan bu parametrelerden yararlanarak ortama ilişkin kuramsal jeolojik model ortaya konularak İçme ve Kullanma suyu temini için açılan Sondajlara yön verilir. Genel Müdürlüğümüz bünyesinde bulunan METZ-SAS 24 SD marka dijital, tek boyutlu, rezistivite tabanlı, modern yeraltı görüntüleme cihazı ile Jeofizik Etütler yapılmaktadır.

42

koski.gov.tr





44
koski.gov.tr



Mor Şebeke

Konya Atıksu Arıtma Tesisinin çıkış suyu olan arıtılmış atıksular, yaklaşık 1.000 m2 alanda konumlandırılmış Atıksu Geri Kazanım Tesisi (Mor Şebeke) ile tekrar arıtmadan geçerek toplam 3.300.000 m2 kısıtlanmış yeşil alan sulamasında kullanılmaktadır. Konya arıtılmış atık su geri kazanım tesisi (Mor Şebeke); terfi pompaları, ön klorlama, koagülasyon, multimedya filtre, ultraviyole dezenfeksiyon, son klorlama, geri kazanılmış atık su deposu, hat besleme pompaları, 24 km uzunluğunda sulama hattı ve damlatmalı sulama sisteminden oluşmaktadır. Tesis 2012 yılında devreye alınmış ve yeşil alan sulamasına kaynak olmuştur.



Akıllı Sayaçlar

Uzaktan okunabilir su sayaçları ilgili konuma gitmeden, uzaktan okunması ve vanalarının açılıp kapatılması esasına dayanan bir sistemdir. Sayaçlardan okunan bilgiler GPRS aracılığıyla iletilir, kayıt altına alındıktan sonra sisteme aktararak okunan tüketim miktarlarına göre faturalandırma işlemi yapılır. Ön ödemeli vanalı kartlı su sayaçlarında ise kullanıcılar kartlarına para yükletirler ve yüklettikleri bu parayı su sayacına okutarak krediyi su sayacına aktarırlar. Kullanıcılar istedikleri kadar kredi alabilirler, ve istedikleri oranda kartlarına yükleme yaptırabilirler. Şehrin önemli noktalarına yerleştirilen Kiosk'lar ile de kart yükleme işlemi yapılabilir.

45
koski.gov.tr





46
koski.gov.tr



KOSKİ
SCADA

Mavi Tünelden sağlanan ve 5.400 km uzunluğunda bir şebeke ile çeşmelerimize ulaşan içme suyunun takip ve kontrolü merkezi Scada sistemi ile yapılmaktadır.

Sistem kapsamında, derin su kuyuları, su depoları, pompa terfi istasyonları gibi yüzlerce şebeke unsurları merkezden takip edilebilmekte ve bunlara uzaktan müdahale edilebilmektedir.

Sistemle birlikte; istasyonlar arası koordinasyon, kesintisiz su temini, uzaktan müdahale ile zaman ve çeşitli giderlerden tasarruf elde edilmiştir.

Koski Scada sistemi ile; elektrik enerjisinden %15, personel ve ulaşım giderlerinde %40, istasyonlarda gerçekleşen arızalarda %45, şebekede gerçekleşen arızalarda %25 tasarruf sağlanmıştır. Kayıp-kaçak su oranı %40'dan %28 seviyesine düşürülmüştür. Toplam işletme maliyetinde %25 kazanç elde edilmiştir.

Koski Su Scada Sistemi; Katotik Koruma Scada Sistemi, Teislerin Scadası, Klor Scada Sistemi ve Enerji Takip Scada Sistemi başlıklarını kapsamaktadır.



KOSKİ **Atıksu Arıtma Tesisleri Merkezi SCADA Sistemi**

İlçe Atıksu Arıtma Tesislerimizde bulunan SCADA sistemleri, Konya Merkez Atıksu Arıtma Tesisimize bağlanarak İlçe Atıksu Arıtma Tesislerimizde ki anlık durum bilgisi (debi miktarı, çalışan ekipmanlar, arızalı ekipmanlar, oksijen miktarları vb.), geçmiş dataların görüntülenmesi, süreç yönetimi için gerekli müdahalelerin anlık olarak yapılması Merkezi Scada Sistemi üzerinden sağlanmaktadır.

47
koski.gov.tr





KOSKİ SYM Su Yönetimi Yazılımı

Büyük maliyetlerle kuyulardan, barajlardan iletim hatları ile arıtma tesisine, depo ve pompa sistemleriyle şebekeye verilen suyun kaynağından son kullanıcıya kadar güvenli bir şekilde ulaşması aşamasında, temiz içme suyunu korumak, arıtma ve işletme maliyetlerini düşürmek adına su kayıpları ile mücadele etme zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Tam donanımlı araçlar ve kalifiye personelimiz teknolojik cihazlarıyla 7/24 şehrimizin her noktasında güvenli kazı, hat tespiti, debi ve basınç ölçümleri yapmakta ve yüzeye vurmayan fiziki su kayıpları akustik dinleme mikrofonları ile tespit edilerek suyun boşa gitmesinin önüne geçilmektedir. Su Kayıpları Kontrolü çalışmaları kapsamında su şebeke yönetimini sürdürülebilir bir şekilde yürütebilmek için, merkezde ve ilçelerde Bölgesel Ölçüm Alanları (BÖA), Basınç Yönetim Alanları (BYA)'ı oluşturulmaktadır. Kaynağından son kullanıcıya kadar, sisteme verilen suyun, gelir getiren (faturalandırılmış ölçülmüş kullanım, faturalandırılmamış ölçülmemiş kullanım) ve gelir getirmeyen (Faturalandırılmamış Ölçülmüş Kullanım, Faturalandırılmamış Ölçülmemiş Kullanım, İzinsiz Tüketim, Sayaçlardaki Ölçüm Hataları, Temin Dağıtım ve Servis Bağlantılarında Oluşan Kayıp ve Kaçaklar, Depolarda Meydana Gelen Kaçak Ve Taşmalar) suların tespiti, Abone Su Tüketim Profilleri, Anıza Takip ve Analiz Sistemi, İslah İhtiyaç Analizleri, Su İhtiyaç Analizleri, Acil Durum ve Eylem Planları, Su Kalite İzlemesi vb. Kurumsal bazda izleme, kumanda ve kontrol, analiz, raporlama çalışmaları yürütülecektir. Su Yönetim Yazılımı ile Kurumumuza ait tüm ilgili tüm verilerin toplanıp, izlenebildiği, analiz edildiği ve raporlandığı Akıllı Şehirler - Akıllı Şebekeler konseptine uygun olarak şehrimizdeki tüm altyapılarımız akıllı bir sistem haline dönüştürülerek Sürdürülebilir Su Yönetimi sağlanacaktır.

48

koski.gov.tr



Kalite Kontrol Laboratuvar Yönetim Sistemi

Laboratuvar Yönetim Sistemi, Atıksu Arıtma Tesisi ve İçme Suyu Arıtma Tesisi bünyesinde bulunan Kalite Kontrol Laboratuvarlarımızdaki tüm süreçlerin yürütüldüğü bir sistemdir. Numunenin laboratuvara giriş yapmasından, sonuçların girilmesine, onay süreçlerinden, analiz sonuç raporunun alınması işlemine kadar, tüm sürecin yönetildiği, vatandaşın bilgilendirildiği ve ayrıca malzeme stoklarının tutulabildiği bir yazılım programıdır.

49

koski.gov.tr



50
koski.gov.tr



Endüstriyel Tesisler veya ticari işletmelerden kaynaklanan atıksuların yönetmelik tarafından belirlenen atıksu deşarj standartlarında kanalizasyon sistemine verilmesini denetlemek ve gerekli organizasyonu sağlar. Bütün işletmelerin tek bir uygulama ile bütün bilgilerini kayıt altına almaya, ruhsatlarının kontrolünü yapmaya, işletmelere denetim planları oluşturmaya yarayan bir denetim ruhsat programıdır.

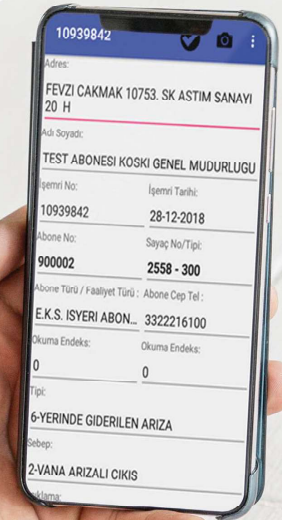


KOSKI Mobil İş Takip

İçme suyu Mobil Saha iş emri yazılımı, Kanalizasyon Mobil Saha iş emri yazılımı, İçme suyu Yapım Mobil Saha iş emri ve Hakediş yazılımı, Mekanik ve Elektrik Mobil Saha iş emri yazılımı, Foseptik ve Depo Temizleme Mobil Saha iş emri yazılımı, Arıtma Tesisi Mobil Saha iş emri yazılımı, Scada Mobil Saha iş emri yazılımı, Abone Bağlantıları Hakediş yazılımı, Su Kayıpları Kontrolü iş emri yazılımı, İçme suyu Mobil Saha iş emri yazılımı, Sayaç ve Kaçak Takip iş emri yazılımı Uygulamaların tamamı akıllı telefonlarda çalışmaktadır.



51
koski.gov.tr





Halka Açık İnternet

Kurumumuza gelen misafirlerimize, işlem yaptırmaya gelen abonelerimize ücretsiz internet hizmeti sağlanmaktadır. İnternet erişimlerini güvenli bir şekilde sağlamak için hotspot kullanılmaktadır. Kamuya açık alanlarda internet kullanımını düzenleyen 5651 sayılı kanun gereği, kullanıcılar kimlik bilgilerini girmeleri ve cep telefonlarına gelen SMS şifresi ile doğrulama yapmaları halinde hizmetten faydalanabilmektedir. 5651 kanununa uygun elektronik zaman damgalı kayıt tutulmaktadır.

52
koski.gov.tr



İş Yönetim ve Takip Sistemi

Ajanda ve İş takip Yazılımı ile İş Yönetiminde Profesyonel yaklaşımlar sunulmaktadır. İş planlarını proje veya süreç olarak tanımlayarak, çalışma arkadaşlarımız arasında görev dağılımı yapabildiğimiz online görev yönetim sistemidir. Görevlendirmelerin kolay ve doğru yapılması, izlenmesi ve otomatik bilgilendirmeler ve hatırlatmalar ile gecikmelerin önlenmesi sağlar. Zaman ve mali kaynakların verimli, etkin bir biçimde kullanılmasına katkı sağlar. Her personel kendi görevini tamamlarken, amiri ise işlerin ne durumda olduğunu takip edebilmektedir.

53
koski.gov.tr





Kurumlar Arası Entegrasyon

Kurumumuz Konya Kent Bilgi Sistemi, Aykome, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Nüfus ve Vatandaşlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Doğal Afet Sigortaları Kurumu, E-Devlet, Anlaşmalı Bankalar ve Sıhhi Tesisatçılar Odası ile protokol yapılarak çevrimiçi bağlantı sağlanmıştır. Veri girişi veya veri paylaşımı da yapılabilen bu entegrasyon ile ilgili verilere en hızlı şekilde ulaşılmakta ve vatandaşlarımıza daha hızlı ve en kısa sürede hizmet verilebilmektedir.

54
koski.gov.tr



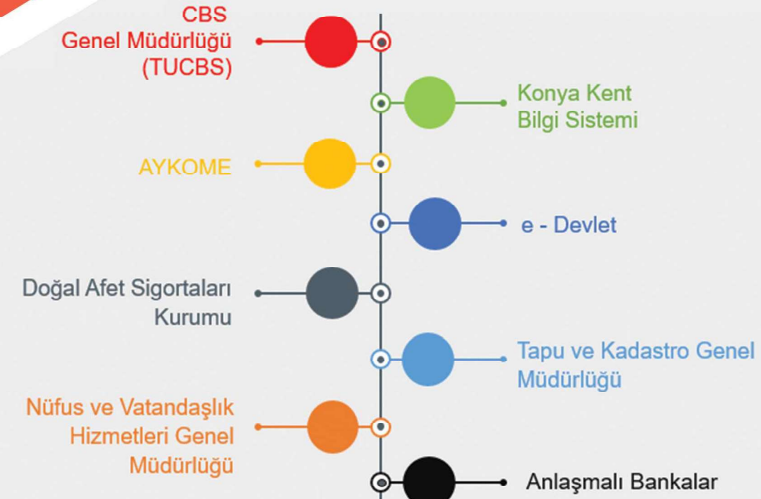
e-Devlet Entegrasyonu

Genel Müdürlüğümüzün bazı hizmetleri e-Devlet Kapısı altyapısı üzerinden sunulmaktadır.

Sunduğumuz hizmetler ile abonelerimiz şubelerimize gelmeden daha hızlı işlem yapabilmektedir.

Abone bilgileri sorgulama, fatura bilgileri sorgulama, aboneliğe bağlı arıza başvurusu, yeni abonelik başvurusu ve borç bilgileri sorgulama ve ödeme, arıza ve bakım bilgisi sorgulama, abonelik sözleşme feshi başvurusu, baraj doluluk oranları ve borç yapılandırma başvurusu hizmetleri e-devlet kapısı üzerinden yapılmaktadır.

55
koski.gov.tr





56
koski.gov.tr



Bilgi Edinme ve Alo 185

Vatandaşlarımızın web sayfamız ve mobil uygulamamız üzerinden bilgi edinme taleplerini girdiği ayrıca çağrı merkezi aracılığı ile de iletebildiği sistemdir. Bu sistem sayesinde her türlü istek, şikayet ve ihbarlar kurumumuza en kolay biçimde iletelebilmekte ve şikayet sahipleri bilgilendirilmektedir.



Radar

Yer altına sismik ses dalgaları gönderir. Yer altında yoğunlukları farklı objelere Çarpan ses dalgalarının geri yansımalarıyla Paraboller oluşur. Bu parabol ile yer altında kalmış, bilinmeyen kanalizasyon hatları, içme suyu hatları, boru, kablo, vana, kapak ve menhollerin tespitinde, altyapıların sayısallaştırılmasında zaman ve maliyetler bakımından avantajlar sunar. Yeraltından geçen iletken veya iletken olmayan kablo ve boru hatlarını anten seçimine göre 6 metre derinliğe kadar tespit edebilir. Metal veya metal olmayan kablo ve boru tespit cihazı olarak kullanılır.

57
koski.gov.tr



58

koski.gov.tr



Mavi HES

Dünyanın ve Türkiye'nin yarınları için yenilenebilir enerji çok önemlidir. Türkiye'nin en önemli projelerinden biri olan Konya Ovası Projesi kapsamında, Bozkır'da bulunan Bağbaşı Barajından Mavi Tünel ile sulamaya verilen hattın başlangıç noktasına Mavi Hes (Mavi Hidroelektrik Santral) kurulmuştur. 25 MW büyüklüğünde kurulan Mavi Hidroelektrik Santral tesisinde üretilmesi planlanan yıllık enerji miktarı yaklaşık 70 milyon kwh'dir. 20 bin civarında hanenin elektrik ihtiyacını karşılayabilecek potansiyele sahip olan Mavi Hidroelektrik Santral tesisinin yapım maliyeti 5 yıl içinde üretilecek elektrikle kendini amorti edecektir.

