T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sağlıkta Dijitalleşme ve Projeler

Şahin AYDIN

Altyapı ve Yazılım Projelerimiz

Teletıp

e-Nabız

SBA

Sağlıkta İstatistik ve Nedensel Analizler (SİNA)

MHRS

EKİP

Mekansal İş Zekası

Bilgi Güvenliği

EBYS

e-Rapor

Altyapı ve Sistem Desteği

Standardizasyon

Veri;

- Nasıl Oluşuyor?
- Nasıl Bir Yolculuktan Geçiyor?
- Birbiriyle Nasıl Birleşiyor?

Veriden → Bilgiye

Bilgiden → Bilgeliğe

Australian Government
Cancer Australia
Consumer Involvement Toolkit
Search this site...
Search
CEOs and Executives
Service Managers
Health Professionals
Researchers
Policy Makers
Consumers
Welcome to the Consumer Involv
Committed organisations

e-Nabız

e-Nabız
28.604

1.039
Kamu Sağlık Tesisi

25.107
1.Basamak Sağlık Tesisleri

1.186
Diğer Sağlık Tesisi

(Diyaliz Merkezleri,
Ağız Diş Sağlığı Merkezleri,
Özel Muayenehaneler v.s)

600
Tıp Merkezi

568
Özel Hastane

86
Üniversite Hastanesi

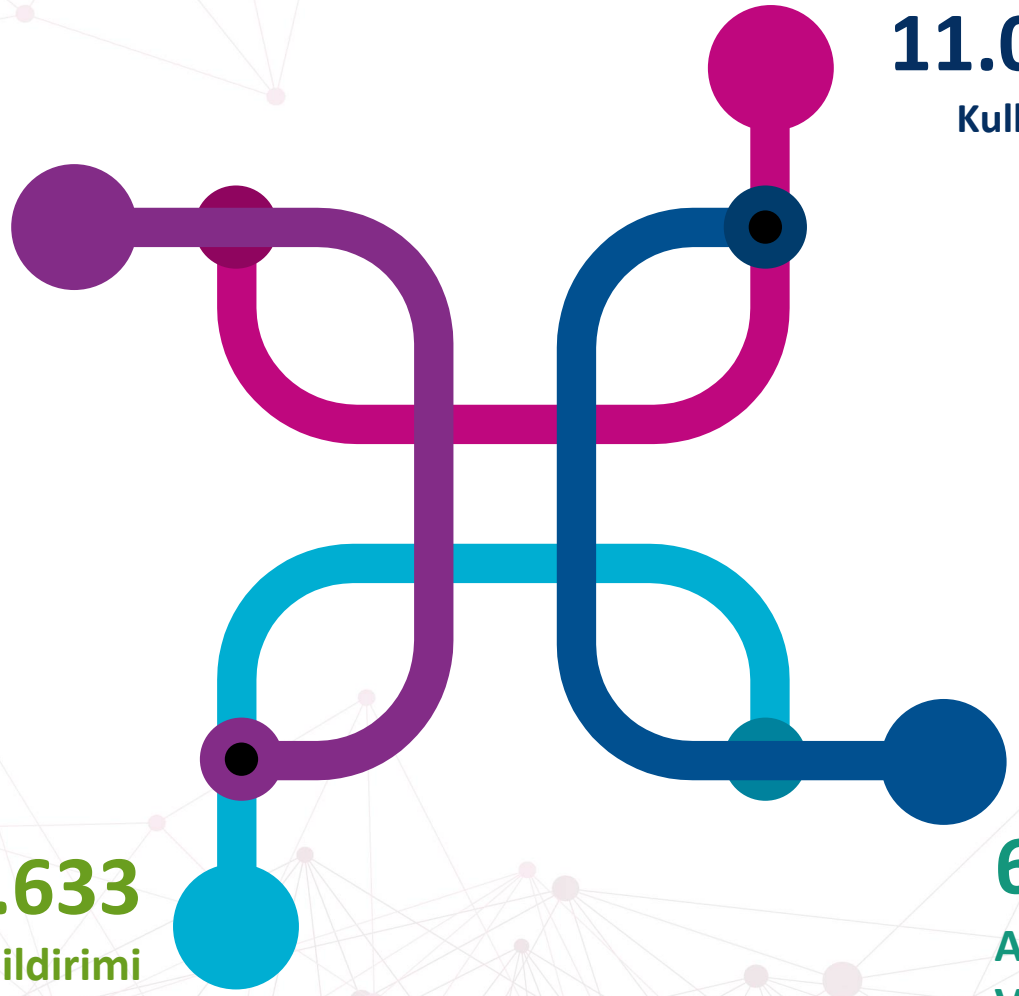
18
Özel ve Vakıf Üniversitesi

Rakamlarla e-Nabız

33.718
Hekim

7.078.505
Erişim

11.035.486
Kullanıcı Profili



176.633
Organ Bağış Bildirimi

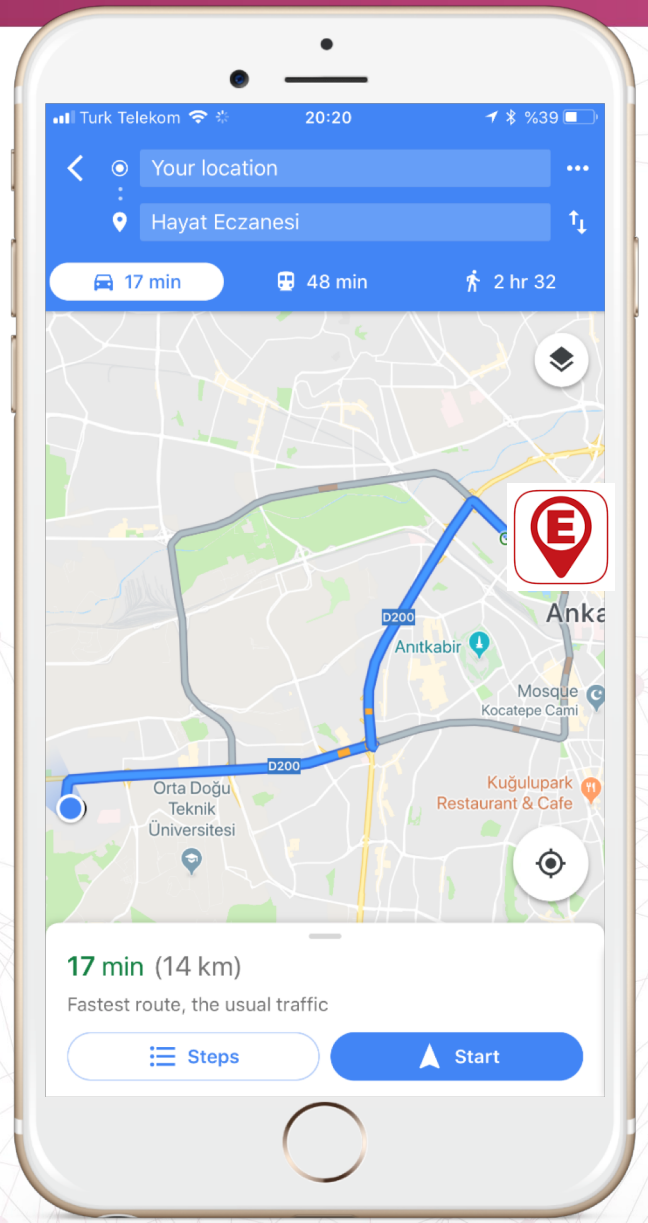
609.705
Aile Hekimini Değiştiren Vatandaş Sayısı

e-nabız
Kişisel Sağlık Sistemi
Profil Doluluk Oranı: % 70
28
Yaş
73 kg
Kilo
182 cm
Boy
22.04
Vücut Kitle Endeksi
Hesapla
Aile Hekimi
Aile Hekimi Değiştir
Ağırlık
73
Adım
12358
HAFTA
AY
3 AY
YIL
TÜMÜ
Veri Ekle
Gösterilecek Veriler
17 Temmuz
ANKARA T.C. SB. 1. BÖLGE KHB. SBÜ. ULUCANLAR GÖZ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
GÖZ HASTALIKLARI
Değerlendir
Detay Görüntüle
14 Temmuz
ANKARA SİNCAN 48 NOLU AİLE HEKİMLİĞİ BİRİMİ
AİLE HEKİMLİĞİ
Randevu Al
Randevum
İlaç Hatırlatması Ekle
İlaç Hatırlatmalarım
En Yakın Hastane
Ziyaretlerim
Reçetelerim
Raporlarım
Hastalıklarım
Tahlillerim
Görüntülerim
KEŞFET
Alerjilerim
Acil Durum Notlarım
Dokümanlarım
Aşı Takvimi
İlaçlarım
Paylaşım
Randevu
TAHLİLLERİM
Tarih
İşlem Adı
Sonuç
Sonuç Birimi
Referans Değeri
Rapor
Hata Bildir
Çocuklarım
Sağlık Tesisi Ziyaretlerim
Reçetelerim
Raporlarım
Tahlillerim
Görüntülerim
Alerjilerim
Hastalıklarım
Acil Durum Notlarım
Dokümanlarım
Aşı Takvimi
İlaçlarım
Raporlarım

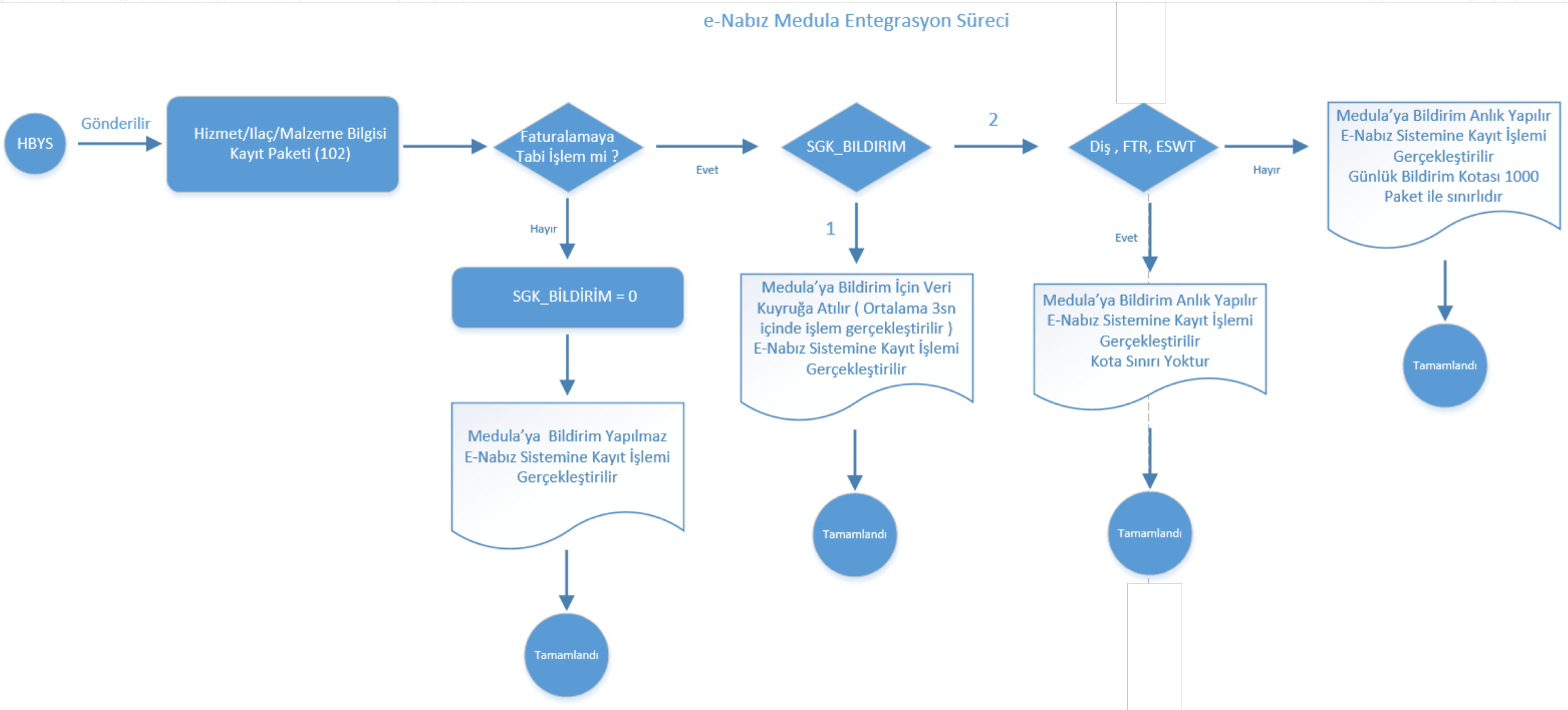
2019 Planladığımız Yenilikler (e-Nabız)

- ✓ En yakın eczane ve nöbetçi eczane bilgilerini e-Nabız üzerinden erişilebilir hale getiriyoruz.

- ✓ Mobil uygulamamız üzerinden eczanelere yol tarifi yapacağız.



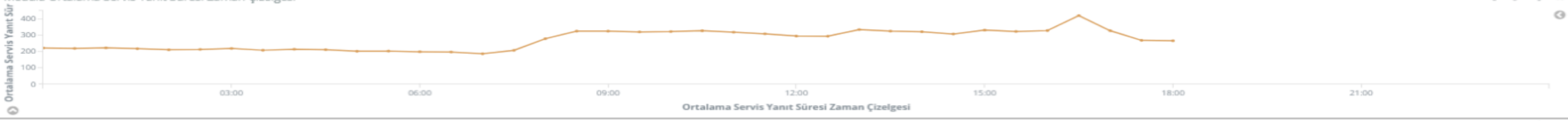
SGK MEDULA VERİ DOĞRULAMA İŞ AKIŞI



ENTEGRASYON İSTATİSTİKLERİ

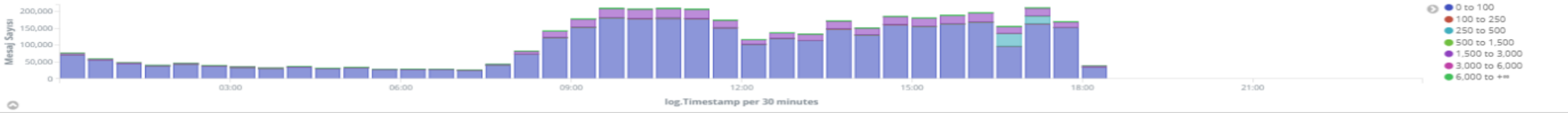
Medula Mesaj Sayısı Çizelgesi

Medula Ortalama Servis Yanıt Süresi Zaman Çizelgesi

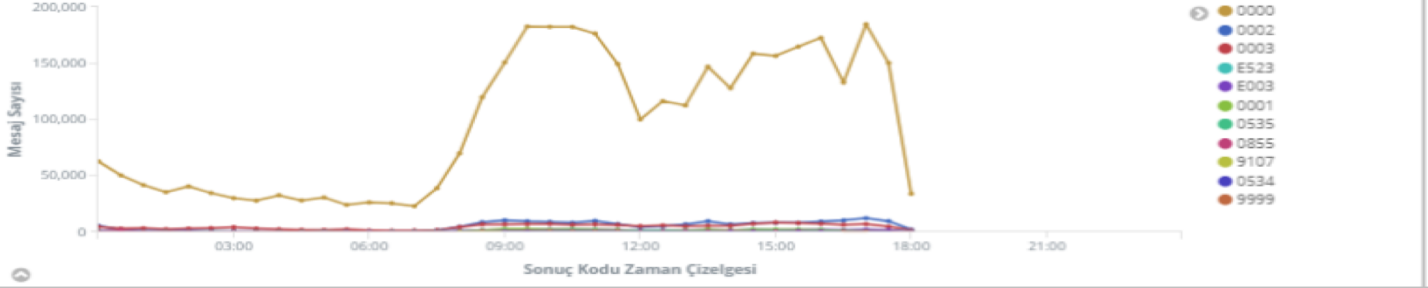


Medula Ortalama Bekleme Süresi Zaman Çizelgesi

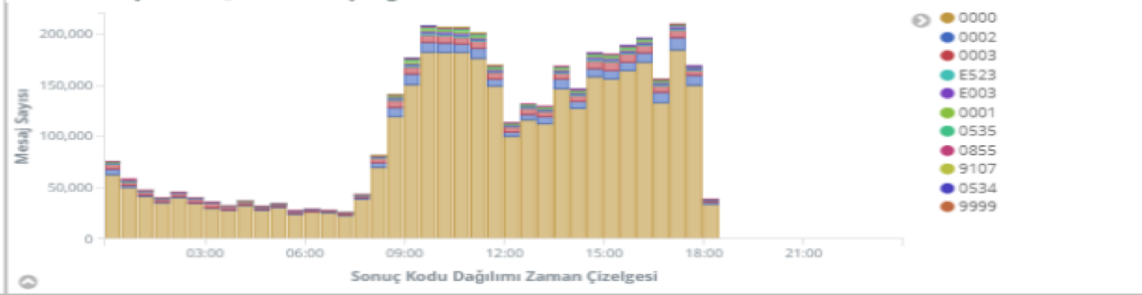
Medula Yanıt Süresi Aralıkları Dağılımı



Medula Sonuç Kodu Çizelgesi



Medula Sonuç Kodu Dağılımı Zaman Çizelgesi



ENTEGRASYON İSTATİSTİKLERİ

Paketin Ortalama Kuyrukta Bekleme Süresi
(Paketin Kuyruğa Atılması ve Medulaya İletilmesi)

140 Sn

Medula Servislerinin Ortalama Yanıt Süresi

0,3 Sn

Gönderilen Toplam Paket Sayısı

14.534,645

Teletıp Sistemi

Rakamlarla Teletıp

20 Milyon MR

21,4 Milyon BT

324 Bin Çekime Ait Doz Bilgisi

110,3 Milyon Röntgen

Entegre Tesis Sayısı	1.821	Görüntü Sayısı	165.146.593
Sistemi Kullanan Hekim Sayısı	41.628	Görüntüsü Olan Vatandaş Sayısı	49.217.866
e-Nabız Üzerinden Görüntüsü Erişim Sayısı	13.214.518	Rapor Sayısı	65.673.486
Erişilen Tetkik Sayısı	11.968.809	Teletıp Üzerinden Yazılan Rapor Sayısı	11.305

Toplam 160 Milyon Görüntü

Teletıp (Standartlar)

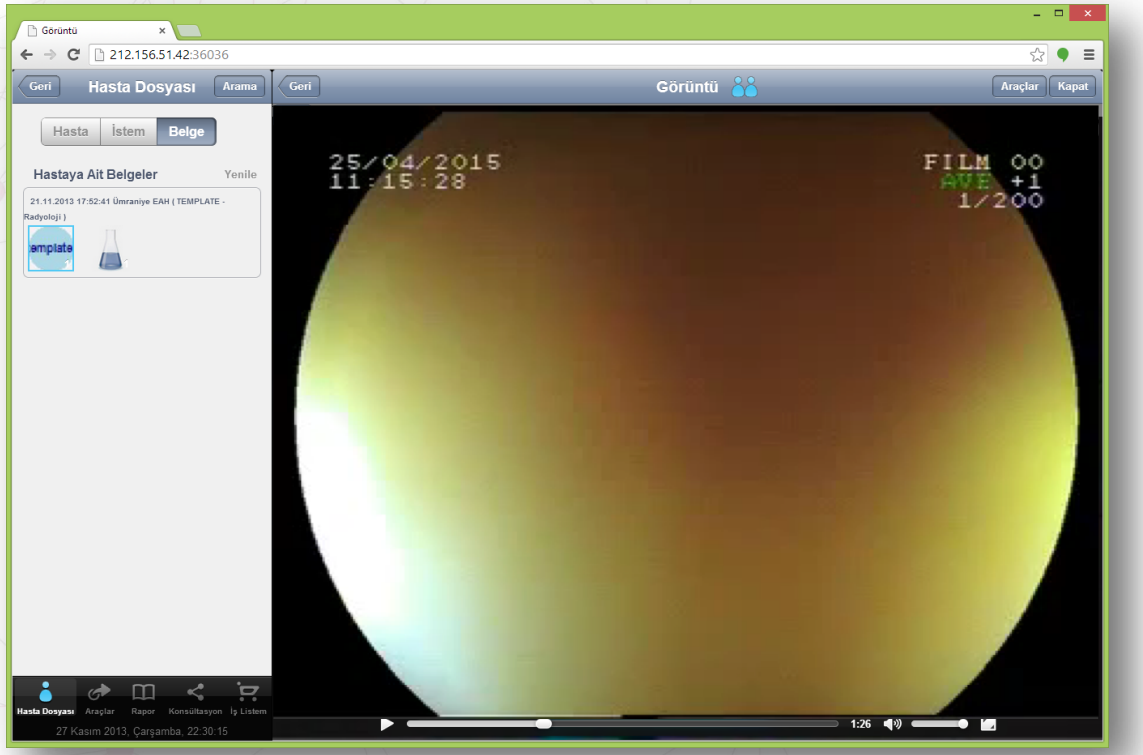
IHE Integrating the Healthcare Enterprise

DICOM
Digital Imaging and Communications in Medicine

HL7

USA ve İtalya'da toplam 14 IHE profilinden başarıyla geçtik.

Görüntü Çeşitliliği

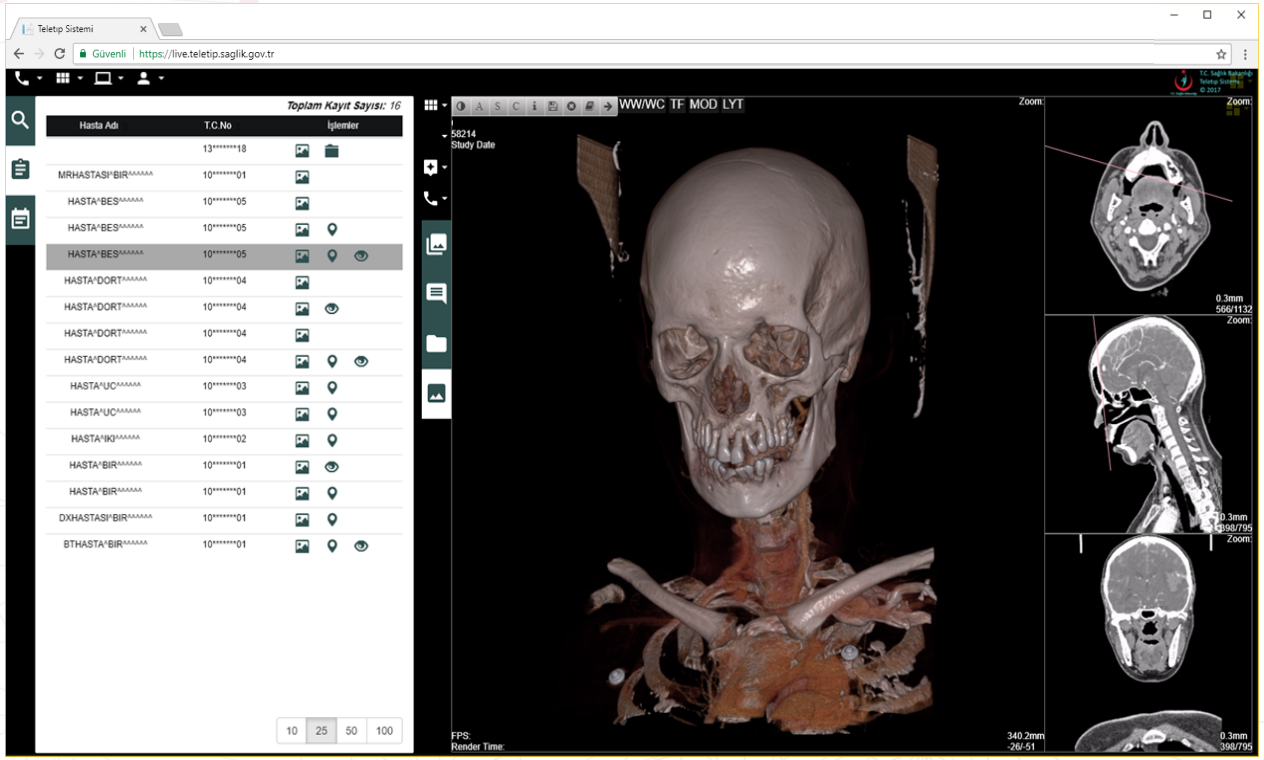


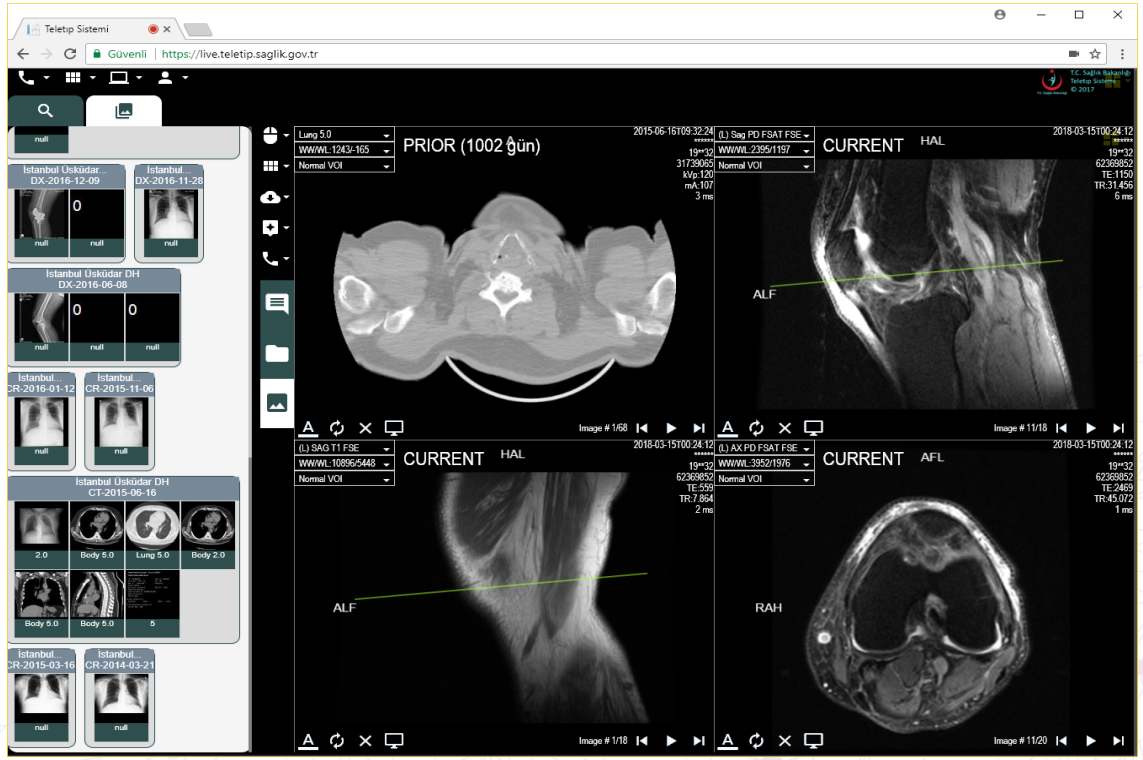
Endoskopi, EKG, USG vb. farklı formatlarda video ve görüntü desteği

Görüntü ve Raporlara Erişim

Web Tabanlı İleri Düzey Görüntüleme

- **3D Görselleştirme** İmkanı
- Herhangi bir tarayıcı üzerinden **kayıpsız görüntüleme** imkanı





MÜKERRER TETKİKLERİ BİRLİKTE ÖNLEYELİM

Radyolojik tetkik istemi yaparken HBYS ekranından hastanın aynı SUT kodu ile son 6 ay içinde yapılan tetkiklerini kontrol edin.

Hastanın hangi hastanede olursa olsun ilgili raporlarına ve görüntülerine tek tıkla erişin.

Hastanın tanı koymanıza yardım edecek daha önceki bir tetkiği olması halinde tetkik isteminizi iptal edebilirsiniz.

Röntgen Hizmet listesi(İşlenecek Hizmetleri Seçiniz...)

H.Kodu	Hizmet İsmi	S.No	S
801.830	(İki yön) Kalp teleradyogramlar	1	☐
803.570	Abdomen US, tüm	9	☐
803.630	Abdominal renkli Doppler US	3	☐
801.690	Akciğer grafisi (iki yön)	6	☐
801.720	Akciğer grafisi P.A. (tek yön)	5	☐
703.960	Beyin sapı uyarılmış yanıt odyometresi (BERA), iki taraf	12	☐
803.870	BT, 3 boyutlu görüntüleme	4	☐
804.060	BT, temporal kemik YRBT, tek düzlem	11	☐
801.750	Eklem grafisi (iki yön) mukayeseli	2	☐
801.810	Kafa grafisi (iki yön)	10	☐
801.850	Kalp teleradyogramlar (Üç yön) baryumlu	8	☐
802.200	Mide duedonum tetkiki	14	☐
804.416	MR 3-boyutlu Görüntüleme	13	☐
804.340	MR Anjiyografi	16	☐
804.400	MR artrografi	15	☐
804.412	MR Enteroklizis	17	☐
804.190	MR, beyin	18	☐
803.580	Üriner sistem US	7	☐

İstediğiniz Hizmetleri Farenin Sol Tuşuyla(Çift Tıklayarak,S Hücresini) Seçerek Yada F12 Tuşu İle Seç

☐ Bap Hizmeti ☐ Eğitim Hizmeti ☐ Portatif

Tamam-F5 | Vazgeç-Esc | T.Liste - F10

ıları Listele | Adres Bilgisi | ACHI Bilgisi

9
6.04.2019 22:02:32
No :914
Kİ KAFADAR
)(Seçilmedi)
Anamnez

☐ D

T.Kod	Tanı Adı	O	A	K.T.	Maz.

Gss. N 2VCYCOK | Onl. Prt.
Çıkış T. . . : : | Fatura T.
Derece Sarı | Sonuç Genel Muayene

e-nabız

Raporlar | Medula İşlemleri | Barkod | Diyet | Ayarlar | Yardım | E-Rapor

Anamnez Formu | İlaç Raporu | İşgöremezlik Raporu Yeni | Değişiklik Bilgisi | Hasta Devir | Dışarıya Sevk | Tetkik Sevk | Müşahede | Hasta Yatır | Kilitle Ctrl+C | Muayene Yapıldı | Listeye Dön-Esc

Hasta Çıkış / Yatış İşlemleri | Çıkış

	A.Grubu	A.Grubu Gün	Adt	Fiyat	H. Payı	İstem Yapan Dr.	Uygulamadan Sorumlu Dr.	Servis Alt Adi	Ds.P.	Durum	E	BAP	Acil
			1	15,5	0	ORHAN ŞEVKİ KAFADAR	ORHAN ŞEVKİ KAFADAR	ACİL POLİKLİNİK	21,00		☐	☐	

Yatak | Kan H. | Tümü

15,50 BAP 0,00 | Paket T. 0,00 | P. Fark 0,00

TR 22:22 16.04.2019

Röntgen Hizmet listesi(İşlenecek Hizmetleri Seçiniz...)

MR

H.Kodu	Hizmet İsmi	S.No	S
804.416	MR 3-boyutlu Görüntüleme	13	☐
804.340	MR Anjiyografi	16	☐
804.400	MR artrografi	15	☐
804.412	MR Enteroklizis	17	☐
804.190	MR, beyin	18	☐

İstediğiniz Hizmetleri Farenin Sol Tuşuyla(Çift Tıklayarak,S Hücresini) Seçerek Yada F12 Tuşu İle Seç

☐ Bap Hizmeti ☐ Eğitim Hizmeti ☐ Portatif

Tamam-F5 | Vazgeç-Esc | T.Liste - F10

ıları Listele | Adres Bilgisi | ACHI Bilgisi

9
6.04.2019 22:02:32
No :914
Kİ KAFADAR
)(Seçilmedi)
Anamnez

☐ D

T.Kod	Tanı Adı	O	A	K.T.	Maz.

Gss. N: 2VCYCOK | Onl. Prt.
Çıkış T.: . . : : | Fatura T.
Derece: Sarı | Sonuç: Genel Muayene

e-nabız

Raporlar | Medula İşlemleri | Barkod | Diyet | Ayarlar | Yardım | E-Rapor

Anamnez Formu | İlaç Raporu | İşgöremezlik Raporu Yeni | Değişiklik Bilgisi | Hasta Devir | Dışarıya Sevk | Tetkik Sevk | Müşahede | Hasta Yatır | Kilitle Ctrl+C | Muayene Yapıldı | Listeye Dön-Esc

Hasta Çıkış / Yatış İşlemleri | Çıkış

	A.Grubu	A.Grubu Gün	Adt	Fiyat	H. Payı	İstem Yapan Dr.	Uygulamadan Sorumlu Dr.	Servis Alt Adi	Ds.P.	Durum	E	BAP	Acil
			1	15,5	0	ORHAN ŞEVKİ KAFADAR	ORHAN ŞEVKİ KAFADAR	ACİL POLİKLİNİK	21,00		☐	☐	

Yatak | Kan H. | Tümü

15,50 BAP 0,00 | Paket T. 0,00 | P. Fark 0,00

TR 22:22 16.04.2019

Röntgen Hizmet listesi(İşlenecek Hizmetleri Seçiniz...)

MR

H.Kodu	Hizmet İsmi	S.No	S
804.416	MR 3-boyutlu Görüntüleme	13	☐
804.340	MR Anjiyografi	16	☐
804.400	MR artrografi	15	☐
804.412	MR Enteroklizis		
804.190	MR, beyin		

İstediğiniz Hizmetleri Farenin Sol Tuşuyla(Çift Tıklayarak,S Hücresini) Seçerek Yada F12 Tuşu İle Seç

☐ Bap Hizmeti ☐ Eğitim Hizmeti ☐ Portatif

Tamam-F5 | Vazgeç-Esc | T.Liste - F10

Teletip Geçmiş Tetkik İstem Listesi

[H. KAZIM KARDUMAN]804.190-MR, beyin

TÜRKİYE GENELİNDE ALINAN RAPOR VE GÖRÜNTÜLER

İstem No	İstem tarihi	Kurum Adı	Açıklama	Rapor Mevcut	Raporu Aç	Görüntü Aç
319830577	20.11.2018 10:01:0(	Mersin Erdemli Devlet Hastanesi	MR, BEYIN	☑	Rapor Aç	Görüntü Aç

Tetkiki işlemeye devam edecek misiniz? Evet Hayır

ıları Listele | Adres Bilgisi | ACHI Bilgisi

6.04.2019 22:02:32

No :914

Kİ KAFADAR

D

T.Kod	Tanı Adı	O	A	K.T.	Maz.

e-nabız

Ds.P.	Durum	E	BAP	Acil
21,00		☐	☐	

Yatak | Kan H. | Tümü

15,50 BAP 0,00 Paket T. 0,00 P. Fark 0,00

TR 22:23 16.04.2019

https://live.teletip.saglik.gov.tr

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

Fonksiyon

W/L | Uzunluk | ROI | Büyütme | Taşıma | Kaydır.

Prob | Döndürm | Açı | Cobb | ROI | AutoWL

Anchor | Senk.+ | Senk. | Temizle

Dizilim

1x1 | 1x2 | 2x1 | 2x2 | 2x3 | 2x4

Export

1x1 | 2x2 | 2x3 | 3x4 | Resim | Seri

Tetkik | Resim | Seri | Tetkik | Paylaş

2.0 | 5 | Vucut 5.0 | Akciger 5.0

Rize Dev...
CR-2019-01-15

CHEST PA

Rize Devlet Hast...
CR-2018-09-26

AP | AP

Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve...
IO-2018-09-05

1 XDS-I submission 1
2 XDS-I submission 2
3 XDS-I submission 3
4 XDS-I submission 4
5 XDS-I submission 5
6 XDS-I submission 3

Ax T2 PROP
WW/WL:2083/1041
Normal VOI

CURRENT

AHR

RFP

E:3893.72
TR:94.128
2 ms

Image # 13/20

Röntgen Hizmet listesi(İşlenecek Hizmetleri Seçiniz...)

MR

H.Kodu	Hizmet İsmi	S.No	S
804.416	MR 3-boyutlu Görüntüleme	13	☐
804.340	MR Anjiyografi	16	☐
804.400	MR artrografi	15	☐
804.412	MR Enteroklizis		
804.190	MR, beyin		

İstediğiniz Hizmetleri Farenin Sol Tuşuyla(Çift Tıklayarak,S Hücresini) Seçerek Yada F12 Tuşu İle Seç

☐ Bap Hizmeti ☐ Eğitim Hizmeti ☐ Portatif

Tamam-F5 | Vazgeç-Esc | T.Liste - F10

Teletıp Geçmiş Tetkik İstem Listesi

[H. KAZIM KARDUMAN]804.190-MR, beyin

TÜRKİYE GENELİNDE ALINAN RAPOR VE GÖRÜNTÜLER

İstem No	İstem tarihi	Kurum Adı	Açıklama	Rapor Mevcut	Raporu Aç	Görüntü Aç
319830577	20.11.2018 10:01:0(	Mersin Erdemli Devlet Hastanesi	MR, BEYIN	☑	Rapor Aç	Görüntü Aç

Tetkiki işlemeye devam edecek misiniz? Evet Hayır

Adres Bilgisi | ACHI Bilgisi

T.Kod	Tanı Adı	O	A	K.T.	Maz.

Ds.P.	Durum	E	BAP	Acil
21,00		☐	☐	

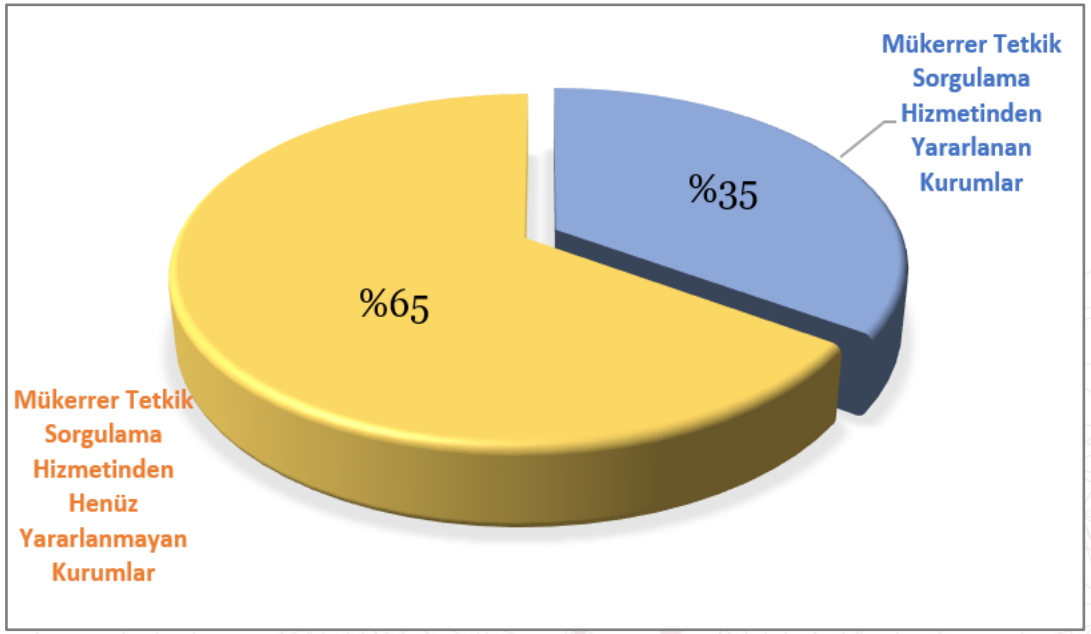
Yatak | Kan H. | Tümü

15,50 BAP 0,00 Paket T. 0,00 P. Fark 0,00

TR 22:23 16.04.2019

MÜKERRER TETKİK SERVİSİNİ HANGİ KURUMLAR KULLANIYOR?

	Mükerrer Tetkik Sorgulama Hizmetinden Yararlanan Kurumlar	Mükerrer Tetkik Sorgulama Hizmetinden Henüz Yararlanmayan Kurumlar
ADSM	9	126
Devlet Hastanesi	315	295
Eğitim Araştırma Hastanesi	64	21
Özel Hastane	230	671
Üniversite Hastanesi	12	77
Toplam	**630**	**1.190**



MÜKERRER TETKİK SERVİSİNİ NE KADAR KULLANDIK?

08.04.2019-15.04.2019 Tarihleri Arasındaki MR ve BT Yöntemli Tetkik İstatistikleri	
Mükerrer Tetkik Servisinin Sorgulanma Sayısı	**199.006**
Teletıp Sistemi'nde Kaydı Olan Tetkik Sayısı	**22.491**
Görüntüsü veya Raporu Açılan Tetkik Sayısı	**1.191**
Tekrar İstem Yapılmayan Tetkik Sayısı	**1.055**
Ortalama Cevap Süresi (sn)	**0,14**

- Mükerrer tetkik önleme uygulaması ile hekimler raporu veya Dicom görüntüsüne baktıkları tetkiklerin isteminden %75 i vazgeçmiş durumda.
- Hekimlerin görüntüleri açma oranı %5

TELETIP - SGK ENTEGRASYONU

01.06.2018-17.04.2019 Tarihleri Arasındaki İstatistikler	
Medula'ya faturalanabilecek olarak bildirilen istem sayısı	**28.100.881**
Medula'ya bildirilemeyen istem sayısı	**1.220.314**

- Kamu Hastanelerinin SGK entegrasyonu 01.06.2018 tarihinde gerçekleşmiştir.
- Özel ve Üniversite Hastanelerinin SGK entegrasyonu 01.08.2018 tarihinde gerçekleşmiştir.

- Başladığı tarihten itibaren MEDULA'ya gönderimi gerçekleşen tetkik oranı %96'dir. Bildirilmeyen istemlerin aşağıdaki doğrulama kriterlerine uygun olması gerekmektedir.
  - Rapor kontrolü
  - WADO'dan görüntü indirme kontrolü
  - Tekil fatura kontrolü
  - Tekil Görüntü Kontrolü

Radyolojik Tetkik Uygunluğu

ESR iGuide, Avrupa Radyoloji Derneği (ESR) tarafından geliştirilen görüntüleme kılavuzları kullanılarak hazırlanan klinik karar destek sistemi

ESR iGUIDE
EUROPEAN SOCIETY OF RADIOLOGY

NATIONAL DECISION SUPPORT COMPANY

ESR iGuide'de yer alan bazı başlıklar;

- Kardiyolojik görüntüleme
- Sindirim sistemi görüntüleme
- Kas-İskelet sistemi görüntüleme
- Nörolojik görüntüleme

Sistemin yaygınlaşması ile **yıllık 110 Milyon TL** tasarruf sağlanması, **500.000 saat** iş gücü kazancı ve hastalara toplamda **2 Milyon mSv (Milisievert)** daha az radyasyon verilmesi mümkün olacaktır.

*4.000 yataklı hastane kompleksinde yapılan çalışma

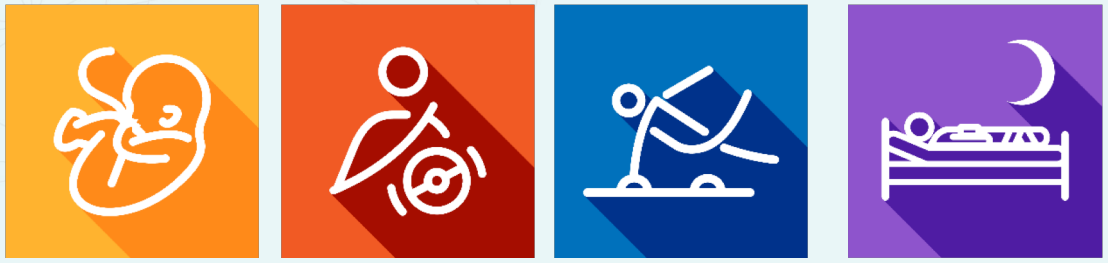
Akademik Radyoloji Arama Motoru (ARAM)

Akademik çalışmalarda kullanılan etiketlenmiş görüntülerin, radyolojik raporların, vaka bilgilerinin ve bulguların hastaya özel bilgilerden arındırılmış olarak arşivleneceği ARAM sayesinde;

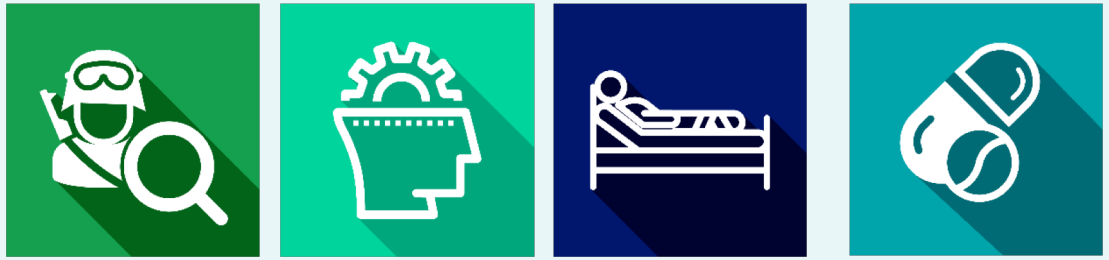
1. ICD-O standardı da kullanılarak daha kapsamlı **akademik çalışmalara imkan,**
2. Hekimlerin vaka değerlendirmelerinde karşılaştırma yapabilecekleri **referans bilgiye ulaşımı,**
3. Gelecekte yapılabilecek büyük veri ve görüntü analiz araştırmaları için **benzersiz bir bilgi havuzu**

e-Rapor Sistemi

e-Rapor Sistemi



Doğum Raporu | Sürücü Raporu | Sporcu Raporu | Yatağa Bağımlılık Raporu



e-Yoklama Raporu | Psikoteknik Raporu | İstirahat Raporları | İlaç Raporu

Engelli Rapor | Tıbbi Malzeme Raporu | Askeri Sağlık Raporu | Maluliyet Raporu | Durum Bildirir Raporu

Kazanımlar

- Elektronik imzalı raporlar
- Doğrulanabilir raporlar
- Kağıtsız ortam oluşturulması
- Daha önce alınan raporlara erişilebilmesi
- İlgili kurumlar ile elektronik ortamda paylaşım
- Bürokrasi ve kırtasiyeciliğin azaltılması
- Mükerrer ve sahte raporların engellenmesi

Elektronik Tescil İşlemleri İle Bürokrasi Azalacak

Rapor Süreci

Anne Adayı

Hastane

Anne Bilgileri

Anne TCKN
Anne Adı,
Anne Soyadı
...

Doğum Bilgileri

Doğum Yöntemi,
Gebelik Çoğulluğu,
Gebelik Süre Hafta
...

Bebek Bilgileri

Bebek Bilgileri
Bebeğin Doğum Tarihi,
Bebeğin Cinsiyeti,
Bebeğin Kan Grubu,
Bebeğin Aşı Bilgileri,
...

Doğum Raporu

Anneye Ait Bilgiler
Bebek Doğum Bilgisi
Kurum Bilgileri,
...

T.C. Kimlik Kartı Süreci

NVİ ile Paylaşım

Doğum Raporu,
Bebeğin Nüfus Bilgisi,
Kimlik Kartı Teslimat Bilgileri,
Bildirimde Bulunan Aile
Bireyleri Onay Bilgileri
...

Kimlik Kartı

Ev Adresi

Dijital Hastane Çalışmaları

HIMSS ANALYTICS SEVİYE 6 ÖDÜLÜ

Avrupa	Türkiye
33	165
Hastane	Hastane

HIMSS ANALYTICS SEVİYE 7 ÖDÜLÜ

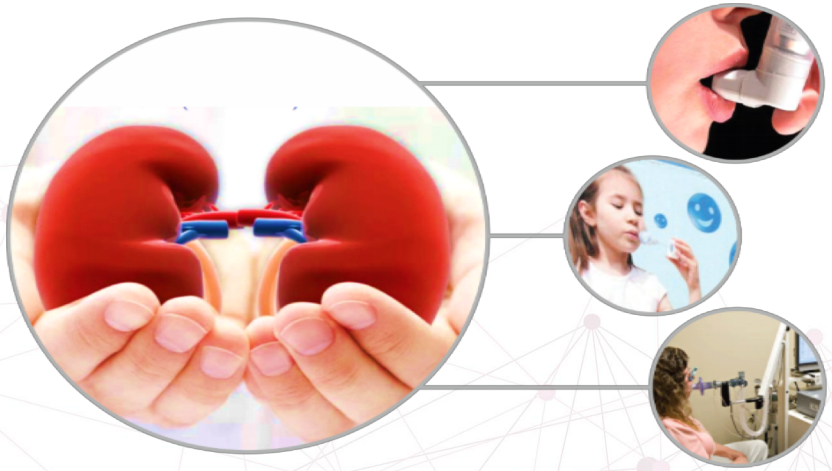
Avrupa	Türkiye
3	2
Hastane	Hastane

2019 hedef:
+10 seviye 6 hastane

http://dijitalhastane.saglik.gov.tr

Kronik Hastalık Yönetim Sistemi Kuruyoruz

2016 yılında dünyadaki ölümlerin **%32'sinin kronik hastalıklardan meydana geldiğini biliyoruz. Vatandaşlarımızın bu hastalıkların etkilerinden kurtulmalarını sağlamak üzere bir Kronik Hastalık Yönetim Sistemi kurarak tanı ve tedavi süreçlerine kalite ve hız kazandıracağız.**



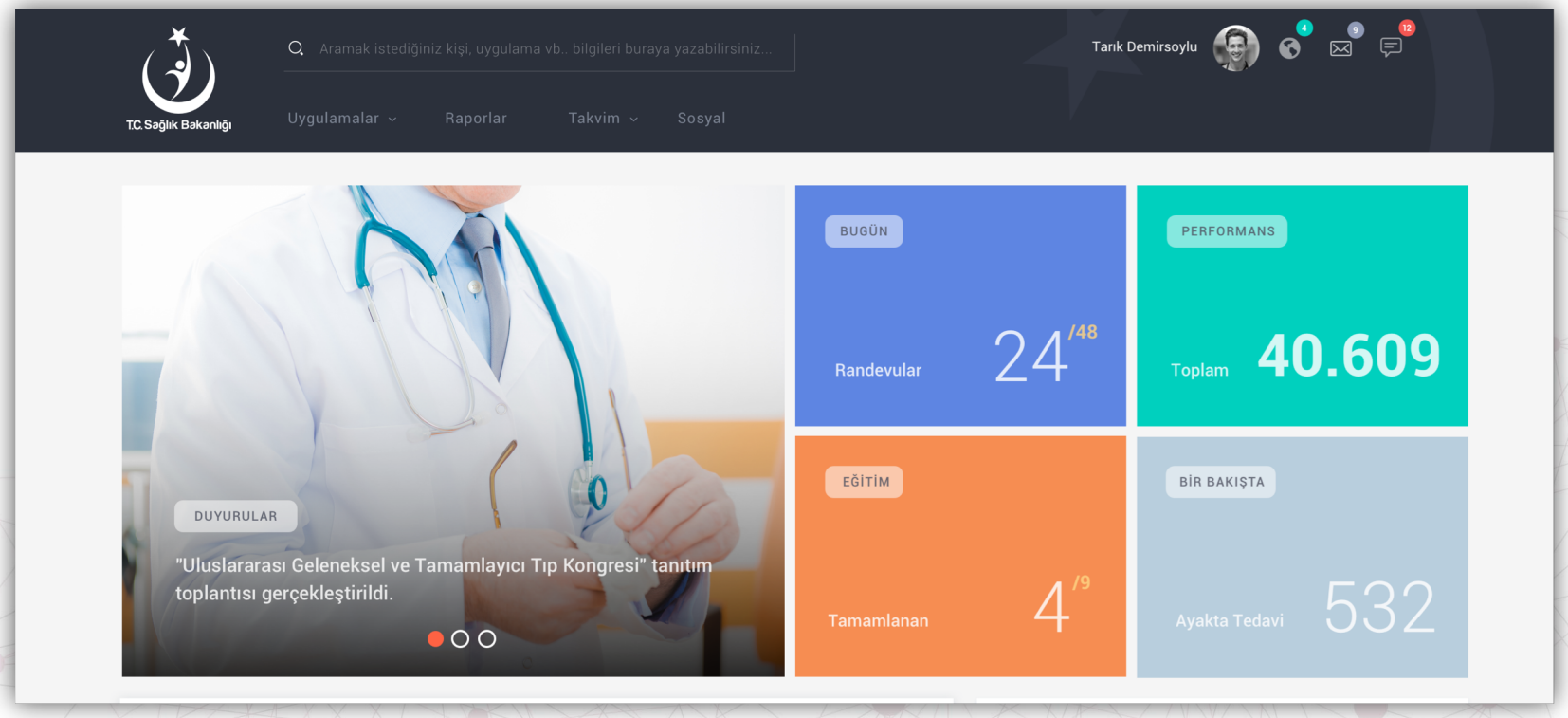
Türkiye'deki Bazı Kronik Hastalıkların Ekonomik Yükü, 2016

Hastalıklar	Toplam Maliyet (Milyar TL)
KVC	26.5
Kanser	19.6
Diyabet	17.8
Kronik hava yolu hastalıkları	5.7
Toplam	69.7

Kaynak: Küresel Hastalık Yükü 2016 , İHME

Entegre Kurumsal İşlem Platformu (EKİP)

- Ülkemizdeki tüm sağlık çalışanlarının kendi aralarında ve Bakanlığımızla olan iletişimini güçlendirmek ve doğru insan kaynağı planlamaları yapabilmek üzere çalışmalarına başladığımız Entegre Kurumsal İşlem Platformu'nu 2019'da devreye alacağız.
- Özel sağlık kurum ve kuruluşlarının işlemlerini elektronik ortamda yapıp takip edebilmelerini sağlayacağız



Teşekkürler…