

# Hastane Yönetim Bilgi Sistemi

## Microsoft Dynamics AX

### FAYDALARI:

- Satın almadan, faturalamaya, hastanın gelişinden, kontrollerine kadar hastanelerin tüm medikal ve idari süreçlerinde etkin ve entegre Kurum Kaynak Planlaması.
- Medula ve SağlıkNET gibi sektörün zorunlu kıldığı sistemlerle online entegrasyon.
- SGK anlaşmalı hastanelerde SGK'lı hastalara ait süreçlerin SGK işlemlerinde minimum hata ile zamanında hak edişlerin tahsilatı.
- Ücretli hastalara yönelik operasyonlarda tahsilat risklerini minimize etme.
- Etkin ve doğru nakit akışı yönetimi ile risklerin minimize edilebilmesi.
- SGK iş kuralları ve/veya hastane iş kuralları oluşturabilme. Bu sayede verimlilik, tahsilat performansı, doğru tıbbi müdahaleler sağlayabilme
- Etkin ve doğru maliyetler hesaplayabilme, doğru yatırımlar yaparak karlılığı artırma. Bazı alanlarda rekabet avantajı oluşturabilme.
- Departmanlar arası doğru maliyet hesaplaması yaparak darboğaz olan kısımları görebilme ve bu kısımlarda iyileştirmeler sağlayabilme.
- Kullanıcı dostu ve etkin kullanımlı, iş akışları ile izlenebilir bir sistem.
- Tüm hasta sürecini, geçmişe doğru tüm yapılan işlemleri, tedavileri, operasyonları, onaylayanları izleyebilme. Bu sayede hastane için adli vaka'larda risk olabilecek veya delil olabilecek verilerin saklanabilmesi, log'lanabilmesi
- Hastane üst yönetimi için yönetsel bilgilendirme kokpit panelleri, anlık verilerin izlenebilmesi.
- Hastanede görev yapan dış kaynakların (anlaşmalı doktorlar) anlaşmalarının izlenebilmesi, tahsilat durumuna göre hak edişlerinin yapılabilmesi.

Hastaneler için özel geliştirilmiş Microsoft Dynamics AX dikey çözümü olan MedAX Hastane Bilgi Yönetim Sistemi, medikal süreçlerin ve idari süreçlerin yönetimini kapsayan entegre kurum kaynak planlaması çözümüdür.

Medikal süreçlere ait poliklinik, hasta yatışı, ameliyat, yoğun bakım, laboratuvar, radyoloji, eczane operasyonlarındaki yapılan tüm işlemler SGK anlaşmalı ve ücretli hastalar için tam entegre olarak izlenebilmektedir. MedAX; muayene randevuları, hasta takibi, tıbbi sekreteryaya, vezne-ödeme işlemleri, anlaşmalı kurumlar, SGK ve anlaşmalı kurum hak edişleri, muhasebe, faaliyet izleme, maliyet muhasebesi ile ilgili hastanenin idari operasyonları yönetmek için entegre bir bilgi yönetim sistemidir.

### Kurumsal hafıza, hasta tarihsel gelişim sistemi

SGK anlaşmalı veya tüm hastanelerde, SGK üyesi hastalar ile ücretli hastaların tüm operasyonlarını takip ederek, hastanın hastaneye gelişinden, hatta randevu almasından itibaren; muayenesi, tetkiklerin ve tanıların yapılması için sevkleri, tetkiklerin sonuçları, ayakta veya yatarak tedavi süreci, yapılan operasyonlar, taburcu olması, kontrolleri, daha önceki gelişleri, önceki yapılan işlemler, tedaviler, operasyonların kimler tarafından ne şekilde yapılmış, ne sonuçlar alınmış, v.s. tüm hastaya ait tarihçe MedAX'ta hasta geldiği anda gözlemlenebilmekte ve izlenebilmektedir.

### Medula ile online entegrasyon

Genel Sağlık Sigortası ile sağlık tesisleri (hastaneler, poliklinikler) arasında, sağlık kurumlarının iç süreçlerine müdahale etmeksizin fatura bilgisini elektronik olarak toplamak ve hizmetlerin ödemesini (hak ediş) gerçekleştirmek için oluşturulmuş olan Medula Sistemi ile online entegrasyonu mevcuttur. Aynı zamanda yürürlüğe girecek yeni versiyonu (Medula 3.0) ile entegrasyon hazırdır.

Hastaların poliklinik muayeneleri, hasta yatış, yapılan operasyonlar, ameliyat, tetkikler, sarf edilen ilaç ve tıbbi malzemelerin sistemde Medula'nın yapısına uygun şekilde hasta kabulden hak ediş ödemeye kadar olan tüm süreçler Medula ile online entegrasyon sağlanmaktadır. SGK üyesi olan hastaların MedAX üzerinde Medula ile online entegrasyonu ile tüm süreçleri takip edilmektedir.

### SağlıkNET online entegrasyonu

Sağlık Bakanlığı'nın 2009 yılı başında uygulamaya sokacağı Sağlık-Net sistemiyle ülke çapındaki tüm hastaneler ve aile hekimlerinden toplanacak veriler internet ortamında iletilerek paylaşılacaktır. Tüm hastanelerin SağlıkNET sistemine dahil olması ve verilerini göndermeye başlaması ile güvenlik, gizlilik ve mahremiyet ilkelerinin ön planda olarak sağlık verilerinin, diğer hastane sistemleri ve veri sahibi hastalarla paylaşılmasına imkan sağlayacak alt yapıya sahip olacak. Sağlık Bakanlığının bilişim projeleri ile 23 ildeki aile hekimliği bilgi sistemi bu proje ile faaliyette bulunmaktadır. MedAX, SağlıkNET sistemine entegrasyonu online olarak hizmet vermektedir.



## UBB yapısına uygunluk

Hasta için sarf edilen tüm ilaç ve tıbbi malzemelerin Medula UBB (Ulusal Bilgi Bankası) barkod altyapısına uygun olarak kayıtlar oluşturulabilmektedir. MedAX, UBB uluslar arası barkod yapısına uygundur.

## Tümleşik yapı ve sektör kullanıcıları için kullanım kolaylığı

MedAX; PACS sunucularına ve laboratuvar cihazlarına bağlanarak hastanenin tüm süreçlerinde otomatik veri paylaşımına olanak sağlamaktadır. Malzemelerin barkod takibi ile izlenebilirliği, mobil cihazlarla doktor, hemşire, personel, laboratuvar-röntgen uzmanı gibi kullanıcıların zorlanmadan kolay ve hızlıca kullanabilecekleri arayüzlere sahiptir. Bu arayüzlerle tüm kullanıcılar kolay ve hızlı şekilde iş akışlarına yanıt verebilmektedir. Tümleşik yapıda bilgi paylaşımı yetki yönetimi ile sağlanmaktadır.

Sistem kullanıcı arayüzleri tüm kullanıcıların aşına olduğu Office 2007 görünümüne sahip, kolay kullanım sağlamaktadır. Kullanıcılara ekranlarında kullanıcı dostu rahat kullanım olanağı sunmaktadır.

Doktorlar, hastalara ait "epikriz raporu" nu hazırlama sürecinde evde kendi bilgisayarlarında yapılabilmektedir. Yapılan değişiklikler taşınabilir bellekler ile tekrar sisteme senkronize edilebilmektedir. Doktorların epikriz raporlarını evde veya hastane ortamı dışında hazırlama kolaylığı sağlanabilmektedir.

## İş akışı ve iş zekası sistemi

SGK'nın belirlemiş olduğu iş kuralları çerçevesinde iş akışları tanımlanarak sistemin SGK'nın belirlediği kurallara uyması sağlanmaktadır. Böylece hastaya yapılan tedavi ve operasyonların hak edişlerine ait SGK kurallarına uygunsuzluk riski minimize edilmektedir. Benzer şekilde hastanenin kendi iş kuralları bazında da operasyonel takip, evraksız şekilde tam bir iş akışı şeklinde hasta takibi, hizmet süreç takibi, tahsilat ve risk yönetimi ve kullanıcı bildirimleri yapılarak hastane operasyonlarında otomasyon sağlanmaktadır.

## Performans sistemi ve mali kontrol

Kurum, branş, doktor, tedavi türü, ziyaret kısıtlımı bazında hastanenin; ciro, maliyet, karlılık, tahsilat performansı analizleri yapılabilmektedir. Bir operasyonda poliklinik, laboratuvar, ameliyathane bazında ayrı ayrı maliyetler ve buna bağlı olarak karlılık açıkça görülebilmektedir. Bu sayede hastane yönetimi hangi departmanlarda yatırımı arttırıp, karlılığını arttırıcı stratejik kararlar alabilmesini kolaylaştıracaktır.

Standart maliyet, departmanlar arası maliyet ve gelir yansıtma hesaplamaları, raporlamalar ve istatistiklerin alınabilmesi sağlayan mali kontroller, raporlamalar sistemde mevcuttur.

Hastaneye dış kaynak olarak hizmet veren anlaşmalı doktorların sözleşmelerinin takibi, yaptıkları işlerin mali durumu, hak edişleri, tahsilatlarının izlenebilmesi, yapılan tahsilatlar bazında hak ediş ödemelerinin yapılması ve doktor bazında karlılık izlenebilmektedir.

## Nakit akışı yönetimi

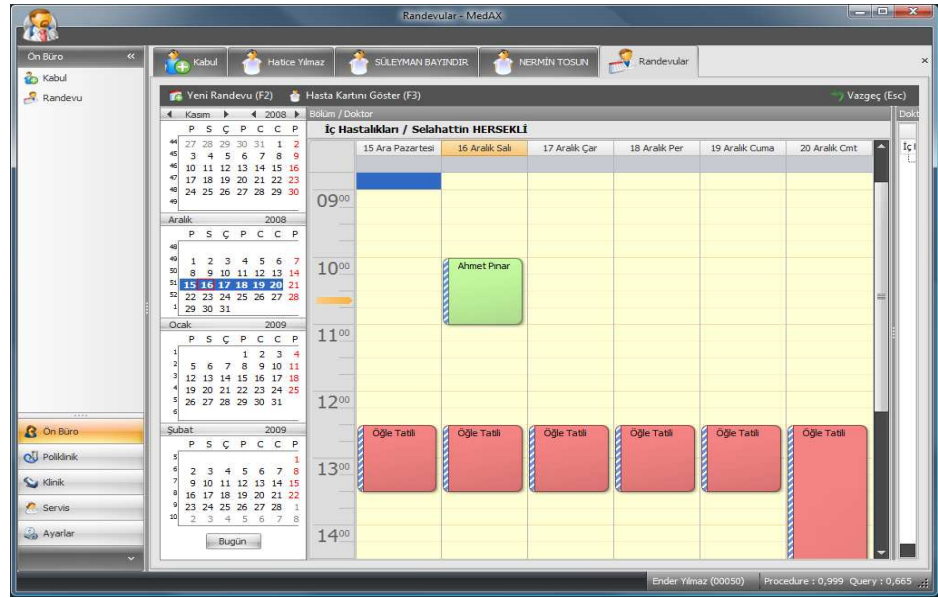
Hastanenin mevcut süren tedavileri, tedavisi veya operasyonu tamamlanmış faturalanmaya hazır dosyaları, tedavisi yapılmış sevk edilmiş ve faturası gönderilmiş vakalar bazında nakit akışının izlenebilmektedir. Bununla birlikte tahsilatı ön koşullu hak edişlerin durumunun gözlemlenebilmektedir.

## Yönetim bilgi sistemi

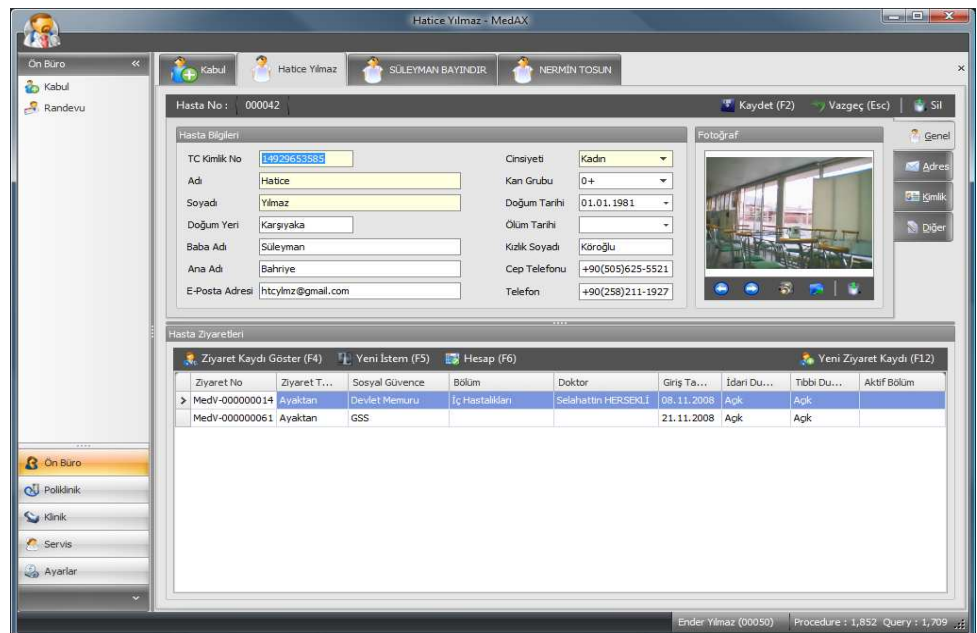
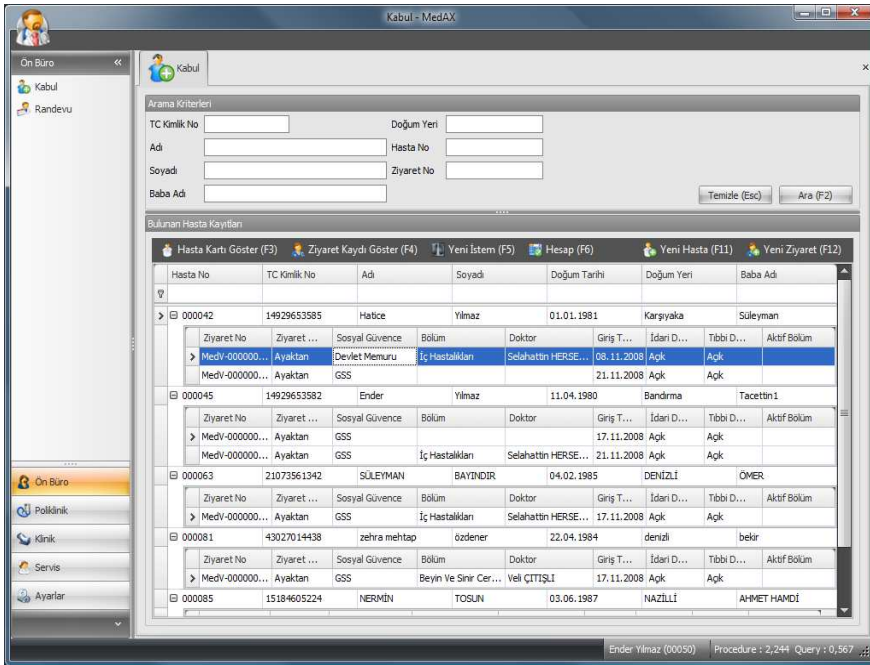
Microsoft Dynamics AX'ın rol tabanlı güvenlik sistemi ile kullanıcıyı tanıyarak kullanıcının yetki ve güvenlikleri ile sürekli işlem yaptığı ekranların, bilgilerin, raporların, istatistiki bilgilerin, maillerinin, ajandasının, görevlerinin, uyarılarının gösterildiği ekranlar karşılamaktadır. Bu ekranlar Microsoft Office sistemlerindeki gibi kullanıcı tarafından kişiselleştirilebilmektedir.

Hastane üst yönetimine gerekli özet raporlar, mali durum raporları, performans göstergeleri, kokpit ekranlarının olduğu anlık dinamik verilerle beslenen yönetici bilgi paneli bulunmaktadır.

İnternet hasta hizmetleri ile hastaların internette randevu alabilmeleri, internette hasta yakınlarının ziyaretleri, doğum kutlama mesajları, tetkiklerin sonuçlarının paylaşımı gibi hizmetler sağlanabilmektedir.



MedAX kullanıcı ekranları



## ÖZELLİKLER

### Hasta Bilgileri

- Hastaneye gelişinden itibaren hastanın tüm bilgileri girilir. Hastanın bu hastanedeki tarihçesi ile birlikte şikayet durumu gözlemlenebilir.
- Hasta için yapılacak tüm işlemler (poliklinik, laboratuvar, MR, Tomografi, Röntgen, Ultrason, ameliyathane, radyoloji, acil servis, hasta yatış üniteleri, yoğun bakım, eczane gibi) elektronik ortamda takip edilmektedir. Yapılan tüm tetkikler ve işlemler arşivlenmektedir.
- Hastanın geriye dönük yapılan tüm işlemleri, tedavileri, kimler, yapmış, neler uygulanmış raporlanabilmektedir.

### Hastane İdari Süreç Yönetimi

- Randevu sistemi
- Tıbbi sekreteryaya işlemleri
- Vezne işlemleri, ücretli hasta ödemelerinin takibi, yapılan müdahalelere ve/veya eklenen işlemlere göre ön ödemelerde idari kullanıcıların otomatik uyarılması
- Anlaşmalı kurumlarla ilgili işlemler, SGK anlaşmalı hastaneler için SGK üyesi hastalara ait işlemlerin online iletilmesi, izlenebilirliği ve hak edişlerinin alınıp, faturalanması işlemleri,
- Muhasebe işlemleri, tüm idari faaliyetlerin izlenebilmesi ve maliyet muhasebesi işlemleri

### Entegrasyonlar

- Medula Sistemi ile online entegrasyonu
- SağlıkNET online entegrasyonu
- UBB alt yapısına uygunluk
- PACS sunucuları ve laboratuvar cihazlarına bağlanabilme
- Barkod, mobil cihazlar ve el terminalleri ile kullanım

### Arayüzler

- Kullanıcı arayüzleri dinamik web arayüzlerdir.
- Microsoft Office görünümünde kullanıcı dostu ekranlar
- Kolay kullanımlı ekranlar
- Doktorların epikriz raporlarının off-line olarak hazırlayıp, sistemle senkronize edilebilmesi
- Paralel işlem ve veri ön bellekleme mimarisi

### İş Akışları

- SGK iş kuralları ile iş akışları oluşturabilme
- Hastane ve medikal iş kuralları ile iş akışları oluşturabilme
- Evraksız şekilde elektronik ortamdan süreçlerin iş akışı
- Hasta ile ilgili yapılacak operasyonlarda ve müdahalelerde ilgili yönetici hekim ve başhekimleri otomatik bilgilendirmeler
- Kullanıcı bildirimleri
- Hizmet süreç takibi

### İş Analizleri, Mali Kontrol Mekanizmaları

- Kurum, brans, doktor, tedavi türü, ziyaret kırılımında ciro, maliyet, karlılık ve tahsilat performansı analizleri
- Standart maliyet hesaplamaları
- Departmanlar arası maliyet ve gelir yansıtımlar
- Doktor hak edişlerinin izlenebilmesi, tahsilat bazında hak ediş ödemeleri yapabileme

### Finansman ve Nakit Akışı

- Süren tedavilerin finans değerleri,
- SGK üyesi ve/veya ücretli hastalara ait faturalanmaya hazır dosyalar,
- SGK'ya, anlaşmalı kurumlara ve/veya ücretli hastaların kurumlarına gönderilmiş tahsil edilmemiş faturalar
- Fiili nakit akışları
- Tahsilat ön koşullu hak edişlerin finans değerlerinin raporlanabilmesi

### Yönetim Bilgi Sistemi

- Rol tabanlı güvenlik ve yetkilendirmeler,
- Üst yönetim için "Yönetim Bilgi Paneli", kokpit ekranları,
- İnternet üzerinden hasta hizmetleri (hasta ziyaret mesajları, kutlama ve geçmiş olsun mesajları bırakma, e-randevu, hasta tetkiklerinin sonuçlarını internetten alabilme, paylaşım gibi)

Microsoft Dynamics AX ile ilgili daha fazla bilgi için : [www.etg-it.com](http://www.etg-it.com)

Bu doküman sadece bilgi amaçlıdır. ETG bu doküman ile hiç bir şeyi garanti etmez.