

## BURSA DEVLET HASTANESİ PROJESİ

### Genel Bakış

#### Müşteri Profili

Ülke: Türkiye

Şehir: Bursa

Kurum Tipi: Sağlık Bakanlığı

Uygulama Hastanesi

Yatak Sayısı: 900

#### Müşteri Profili

Bursa Devlet Hastanesi (BDH) bölgesinin en köklü sağlık kurumlarından. Yüksek hasta memnuniyeti nedeniyle Bursa'da ilgi görmekte, yaptığı atılımlarla Türkiye'deki tüm hastanelere örnek olmaktadır.

#### İhtiyaç ve Durum

Verilen hizmetlerin ve harcanan sarf malzemelerin kayıt altına alınması, uzak polikliniklerle merkez arasında tümleşik bir yapı kurulması ve genişlemesi planlanan hizmet yelpazesinin desteklenmesi hedefleniyordu.

#### Çözüm

1999 yılında yapılan ihaleyi kazanan Bilmed kısa sürede Bilmedical HBYS'nin hastaneye yönelik projelendirilmesini tamamlamıştır. Kurum Bilmedical HBYS ile günümüze kadar uzanan başarılı bir işletme örneği sergilemiş ve önemli oranda verim artışı sağlamıştır.

#### Faydaları

- Tam entegre HBYS sistemi
- Uzak poliklinik ve klinik desteği
- Satın almada iş akış yönetimi
  - Çok kanaldan randevu ve merkezi kaynak planlaması
- Sürekli güncelleme ve destek
- Yüksek sayıda kullanıcı desteği ve genişleyebilir altyapı

Bursa Devlet Hastanesi ve bağlı poliklinikleri üstün hizmet kalitesi ve verimliliğini Bilmedical HBYS ile sağlıyor.

Bursa Devlet Hastanesi Sultan Abdülaziz'in padişah olması ile başlatılan iyileştirme hareketi kapsamında, 1862 de Bursa Valisi Ahmet Vefik Paşa tarafından projelendirilmiştir. Kurum, 1868 yılında Ahmet Vefik Paşa Hastanesi adıyla faaliyete başlamıştır. Birinci Dünya ve Kurtuluş Savaşı sırasında büyük hasar gören hastane 1922 yılında önemli bir onarımdan geçirilmiştir. 1952'de ismi Memleket Hastanesi olarak değiştirilen kurum günümüzde uzak poliklinikleriyle birlikte hizmetlerini sürdürmektedir.

Bilmedical HBYS'nin kullanıma geçmesi ile birlikte artan verimlilik sayesinde hastane tamamen yenilenmiş, yeni semt poliklinikleri ve 200 yataklı Çekirge FTR Merkezi açılarak toplam yatak sayısını 900'e çıkarmıştır.

Bursa nüfusunun büyük bir kısmı Kurumun hizmetlerinden yararlanmaktadır. Bu hizmetlere ait ayrıntılı sağlık verileri BilMedical HBYS kayıtlarında tutulmakta ve Sağlık Bakanlığı politikalarının belirlenmesinde yol gösterici rol oynamaktadır.





Bilmedical HBYS ile uzak klinik ve poliklinikler merkezi sisteme entegre ediliyor.

## Durum

Kurum 7 katlı ve 700 yataklı ana binası, bölgenin önemli yükünü taşıyan 4 katlı acil servis binası, 200 yataklı Çekirge fizik tedavi birimi ve 2 semt polikliniği ile yılda 800 binden fazla hastaya hizmet vermektedir.

Kurum bir yandan hasta yoğunluğu nedeniyle mevcut kapasitesini artırmayı, diğer yandan mevcut kaynaklarını randevu sistemiyle aynı havuzdan paylaştırarak en optimal verime ulaşmayı hedefliyordu.

Hastalardan numune alımında ve laboratuvarlarda meydana gelen karışıklıkların en aza indirilmesi ve hasta işlemlerinin en kısa sürede tamamlanması isteniyordu.

## Çözüm

Bilmed tarafından hastanenin mevcut yapısı incelenmiş, iyileştirme yapılabilecek süreçler ve proje safhaları belirlenmiştir. Ön analiz ve projelendirme çalışmaları tamamlanarak, ana verilerin sisteme girişi yapılmış, kullanıcı eğitimleri gerçekleştirilmiş ve süreçler sisteme uyarlanmıştır.

Bu işlemler 3 ay gibi kısa bir sürede tamamlanarak Bilmedical HBYS uygulamaya alınmıştır. Zaman içinde veri analizleri dinamik olarak sürdürülmekte, gerekli uyarlamalar yapılmakta ve sonuçlar kalite iyileştirme çalışmalarına yansımaktadır.

Kurumda telefon, SMS ve internet yoluyla hizmet veren merkezi bir randevu sistemi kurulmuştur. Online telefonla randevu ülkemizde ilk defa Bursa Devlet Hastanesi'nde uygulanmıştır. Randevu işlemlerinde, belirlenen bir kontenjan yerine mevcut kapasitenin tamamı randevuya açılmıştır ve anlık olarak güncellenmektedir. Hasta özel bir tercih belirtmediği takdirde sistem çeşitli algoritmalar kullanarak randevuları optimum olarak planlamaktadır. İzin alan bir doktor veya arızalanan bir cihaz kaynak havuzundan anında çıkarılmaktadır.

Sisteme tam entegre ve barkodla çalışan "hasta tanımlama kartları" ile mükerrer kayıtların önüne geçilmiştir. Barkod sistemiyle işlemler hızlandırılmış ve hata olasılıkları en aza indirilmiştir.

Heykel ve Hürriyet semt poliklinikleri sisteme dahil edilmiş ve merkez veritabanıyla tam entegre çalışır hale gelmiştir. Semt polikliniklerinde istenen tetkikler, konsültasyonlar gibi verilen tüm hizmetler ile hastanın geçmişi de merkezi sistem üzerinden takip edilmektedir.

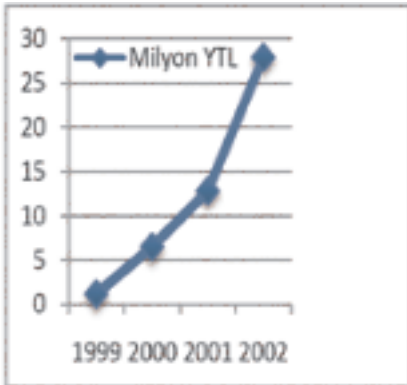
Laboratuvarlarda Bilmedical HBYS ile tam entegre ve tetkik cihazlarının çift yönlü çalışmasına imkan veren LIS modülümüz kurulmuştur. Laboratuvar tetkik isteklerinin doğrudan cihazlara yönlendirilmesi ve sonuçlarının onayı takiben istek yapan birimlere iletilmesi sağlanmıştır. Hasta geçmişinin ön tanı, tanı, istenen tetkikler ve sonuçları (Lab. Sonuçları, Radyoloji ve Patoloji raporları) ile online olarak saklanması hem tedavide hem araştırmalarda çok değerli bilgiler sağlamaktadır.

Epikrizler toplanan verilerden tercih edilen şablona göre otomatik olarak oluşturulmakta, faturalama hatasız ve hızlı yapılabilmektedir.

Çekirge Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi de sisteme entegre edilmiş, Türkiye'de ilk defa iki hastane aynı sistemi kullanır duruma gelmiştir.

## Faydalar

Bursa Devlet Hastanesi ve poliklinikleri, Bilmedical HBYS ile hastanenin hizmet kalitesini artırmanın ve kapsamlı veri tabanı oluşturmanın yanı sıra önemli mali performan artışı da sağlamıştır. Bilmedical HBYS'nin sağladığı bu avantajlar Sayıştay'ın Mart 2005 tarihli "Kamuda Performans Denetim Raporu"na konu olmuş ve gerçek bir otomasyonun verime etkilerine örnek olarak gösterilmiştir. Raporda; "2000 yılı başında otomasyona geçen Bursa Devlet



Bilmedical HBYS sonrası Bursa Devlet Hastanesi gelir grafiği

Hastanesi'nde 1999 yılı sonunda 1,2 trilyon olan toplam ciro rakamı, 2000 yılı sonunda 6,5 trilyona ulaşmıştır. Keza toplam ciro rakamı 2001 yılında 12,8 trilyon, 2002 yılında ise 27,9 trilyon olarak gerçekleşmiştir. Hastane yetkilileriyle yapılan görüşmelerde cirodaki bu artışların büyük ölçüde otomasyondan kaynaklandığı ifade edilmiştir," ifadesi yer almıştır.

### Tam entegre HBYS sistemi

Sistemin kullanılan tüm modüllerinin birbiri ile tam entegre olması bilgilerin paylaşılması anlamına gelmektedir. Çekirdek bir hasta kaydı ve referans numarası üzerinden hastanın alabileceği tüm hizmetler takip edilmekte, faturalanabilmekte ve ayrıntılı olarak raporlanabilmektedir. Bir kaç örnek vermek gerekirse; hasta bilgileri sistemin gerekli tüm modüllerine entegre edildiğinden diyet listelerinin hazırlanması otomatik olarak yapılmaktadır. Personel modülü ile tıbbi modüller entegre olduğundan performans puanlamaları otomatik olarak maaşlara yansımaktadır. Satın alma modülü tam entegre olduğundan stoklarda bir ürün varsa bu talep mevcuttan karşılanmaktadır.

### Sürekli güncelleme ve destek

Bilmed müşterileri ile yakından ilgilenmekte, taleplere en kısa sürede cevap vermektedir. Sağlam altyapısı sayesinde hızlı kodlama ve raporlama yapılabilmekte, ihtiyaçlar neredeyse oluşmadan çözüm gelmektedir.

### Yüksek sayıda kullanıcı desteği ve genişleyebilir altyapı

Bilmedical HBYS binden fazla yatak kapasiteli eğitim araştırma hastanelerinden, elli yataklı özel hastanelere kadar farklı kapasiteli sağlık kurumlarında sorunsuz çalışmaktadır. BilMedical HBYS geliştirmeye uygun yapısıyla, özellikle büyüyen kurumların tercihi olmuştur. Bilmedical HBYS performansı düşürmeden Kurum ihtiyaçları doğrultusunda kullanıcı

sayısı artışlarını ve mevzuat gibi zorunlu ilaveleri kolaylıkla karşılamaktadır. Bilmedical HBYS'in en güçlü mühendislik tasarımlarından biri de veritabanı üzerinde yapılmış altyapı ve optimizasyon çalışmasıdır. Böylece kurumların büyümesine olanak tanımaktadır. Bursa Devlet Hastanesi yatak kapasitesini her yıl yaklaşık yüzde 30 artırmış, Bilmedical HBYS artan terminal sayısını performans düşmeden desteklemeye devam etmiştir.

### Uzak poliklinik ve klinik desteği

Kurumun zaman içindeki büyümesi ve ilave uzak poliklinikler, Bilmedical HBYS'nin Terminal Servislerle uyumlu yapısı sayesinde merkezi sisteme kolayca entegre edilmekte, merkezdeki tüm işlemler uzak noktalarda da yapılabilmekte, ayrı hesaplar altında takip edilebilmektedir. Her noktada verim ölçülebilmekte, faturalandırma tek bir yerden yapılabilmektedir.

### Satın almada iş akış yönetimi

Satın alma süreçlerinde verim, hız ve önceki alım bilgilerini de değerlendirerek en uygun alımı yapmak mümkün olmaktadır. İş akış yönetimi talebin ihtiyaç duyulan birim tarafından oluşturulmasıyla başlamaktadır. Otomatik stok analizi sonrasında satın alma gerektiğinde, alınan tekliflerden en uygununu sistem otomatik olarak bulmakta ve önermektedir. Satın alması tamamlanan talepler sonraki alımlar için sistemde raporlanabilir şekilde saklanmaktadır.

### Çok kanaldan randevu ve merkezi kaynak planlaması

SMS, internet, telefon ile tek havuzdan randevu alınabildiği gibi hastaneye gelinerek de randevu alınabilmektedir. Bu imkânlar hasta memnuniyetini ve kurum içindeki yoğunluk dağılımını olumlu etkilemiştir. Alınan randevular gerektiğinde aynı yöntemle iptal edilebilmekte ve kapasite israfı önlenmektedir.

Alerji
Anestezi
Beyin Cerrahi
Cildiye
Endokrinoloji
Enfeksiyon Hastalıkları
Fizik Tedavi ve Reh.
Gastroenteroloji
Genel Cerrahi
Göz
Göğüs Kalp Damar Cerrahi
Kardiyoloji
Kulak Burun Boğaz
Nefroloji
Nöroloji
Ortopedi ve Travmatoloji
Psikiyatri
Plastik Cerrahi
Romatoloji
Üroloji
İç Hastalıkları

Bursa Devlet hastanesi hizmet branşları

## Bilmedical Hakkında

Yazılımın tamamı Türk uzmanlardan oluşan bir ekip tarafından, Ülkemizin mevcut Kanun ve Yönetmeliklerine uyularak hazırlanmıştır.

Hayata geçirilen projelerimiz dahilinde Kamu ve Özel sektör referanslarımız aynı çekirdek hasta üzerinden; harici poliklinik / kliniklerinin tıbbi ve mali işlemlerini takip edebilmektedir. Hastane veya hastane zincirlerine aynı çağrı merkezi üzerinden telefon / internet / SMS randevu sistemi imkânı sağlanmaktadır.

Referans uygulamalarımızda Web servisleri üzerinden GSS - Medula 2 entegrasyon işlemleri, SSK, Bağ-kur ve Emekli Sandığı 'Online Provizyon' işlemleri, Online MERNİS sorgulama ve doğrulama işlemlerine yönelik hizmetler sağlanmaktadır.

HBYS yazılımımız ICD 9-10 v.b. uluslararası kod sistemlerini desteklemesinin yanı sıra, özellikle eğitim ve araştırma kurumlarının kendi bünyelerinde oluşturabileceği kod sistemlerini de ulusal ve/veya uluslararası kod sistemleriyle entegre çalıştırabilme imkânına sahiptir. ATC (Anatomic, Therapeutic, Chemical Classification System), EAN-13 Bar kod Sistemlerini desteklemektedir.

Bilmedical uygulama projelerimizde, günümüzde Radyoloji departmanlarının vazgeçilmez gereksinimi olan bütünleşik, Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemi (PACS), Radyoloji Bilgi Sistemi (RİS) ihtiyaçlarına, hastanelerin tercihlerine yönelik entegre çözümler sunulmaktadır. Bu çözümlerin yanı sıra iş ortaklı teleradyoloji çözümlerimiz sayesinde radyolog/uzman bulunduramayan uzak noktalara veya uzmanlarını tek çatı altında

toplamak isteyen hastane zincirlerine dönük çözümler de üretilmektedir.

## Bilmed Hakkında

Sağlık sektöründe hizmet üreten ve bu hizmetlerden yararlanan tüm kişi ve kurumlara; çağdaş, nitelikli ve sürekliliği olan tümleşik otomasyon çözümleri geliştirmek amacıyla, 1989 yılında İstanbul'da kurulan Bilmed, sektörümüze yönelik geliştirdiği "Bilmedical Hastane Bilgi Yönetim Sistemi" yazılımı ile proje bazlı çözümler üretmektedir.

ISO 9001 - 2000 Kalite Yönetim Sistemine sahip kurumumuz çalışmalarını gizliliğe, haklara, emeğe, bilgiye, paydaşlara, kişilere, çevreye saygıyı önemseyerek; yaratıcı, pozitif, çalışkan ve paylaşımcı olmak ilkeleriyle sürdürmektedir.

Bilmed, sektörün önde gelen sağlık kuruluşlarında uygulamaya aldığı projeler, kullandığı mimariler ve yazılım teknolojileri sayesinde, sektör standartlarının oluşturulmasında önemli bir rol oynamaktadır.

### Bilmed Bilgisayar ve Yazılım A.Ş.

#### SATIŞ - PAZARLAMA:

Saniye Ermutlu Sok. No: 12 Çolakoğlu Plaza A Blok Kozyatağı - İstanbul  
Tel:: (0216) 410 34 58 Faks: 410 34 62

#### AR-GE :

İTÜ Ayazağa Kampüsü KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezi B Blok  
No: 15 34398 Maslak - Sarıyer  
İstanbul  
Tel: (0212) 285 05 00 Dahili : 190

## Diğer projelerimiz

### Devlet Hastaneleri:

Haydarpaşa Numune Hastanesi  
İSTANBUL

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi - İSTANBUL

Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi - İSTANBUL

Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi - İSTANBUL

İstinye Devlet Hastanesi  
İSTANBUL

Fatih Devlet Hastanesi - Gebze  
İZMİT

### Özel Hastaneler:

Memorial Sağlık Grubu  
İSTANBUL

Şafak Hastanesi - Beşyüzevler  
İSTANBUL

Şafak Hastanesi - Göztepe  
İSTANBUL

Şafak Hastanesi  
Gaziosmanpaşa - İSTANBUL

Medicana Hastanesi - Çamlıca  
İSTANBUL

Medicana Hastanesi  
Bahçelievler - İSTANBUL

Medicana Hastanesi - Avcılar  
İSTANBUL

Hospitalium Çamlıca Hastanesi  
İSTANBUL

Hospitalium Haznedar Hastanesi  
Bahçelievler - İSTANBUL

Hospitalium Şişli Hastanesi  
İSTANBUL

JFK Hastanesi - Bakırköy  
İSTANBUL

Akademi Hastanesi - İZMİT

Dünya Hastanesi - Sultanbeyli  
İSTANBUL

Dünya Hastanesi - Maltepe  
İSTANBUL

Merkez Hastanesi - Gebze  
KOCAELİ

Özel Yalova Hastanesi  
YALOVA