

# Otobüs İşletmeciliği Sektörü Kesintisiz Hizmet İçin Bulut Bilişim Platformunu Tercih Ediyor

Bilet Otomasyon çözümüyle şehirlerarası otobüs işletmelerinin acente, web ve mobil platformlar üzerinden bilet satış hizmetleri vermesini sağlayan İpek Bilgisayar, Microsoft SPLA lisanslama yöntemiyle bir bulut bilişim platformu kurarak müşterilerine kesintisiz hizmet vermeye başladı. İpek Bilgisayar'ın müşterileri artık kiralama modelini kullanarak avantajlı bir ödeme yöntemiyle biletleme sistemlerine erişirken, sistemlerinin yönetim, bakım ve yedekleme maliyetlerinden de kurtuluyorlar.

## Durum

İpek Bilgisayar'ın müşterisi olan otobüs işletmeleri, şirketin bir veri merkezi kurarak bulut bilişim hizmetleri vermesi ve sunucu yönetimini devralması için talepte bulunuyordu. Otobüs işletmeleri, sunucu kurulum ve bakım maliyetlerinin yüksek olduğunu ve bunları üstlenmek istemediklerini belirtiyordu.

## Çözüm

Microsoft SPLA lisanslama modeliyle Microsoft Windows Server ve Microsoft SQL Server platformları üzerinde çalışan bir bulut bilişim altyapısı oluşturan İpek Bilgisayar, B.O.S çözümünü bu platforma aktararak müşterilerine kiralamaya başladı.

## Yazılım ve Hizmetler

- Microsoft Windows Server
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Terminal Services
- Microsoft .NET
- Microsoft Services Provider License Agreement (SPLA)

## Faydalar

- Müşteri kurulum ve yönetim problemlerine merkezi çözüm
- Sürekli gelir modeli
- Ürün yönetim ve güncelleme kolaylığı
- Artan müşteri memnuniyeti



Soldan sağa: **Fatih Şahin** - Ürün Yönetimi ve Pazarlama Yöneticisi, **Vedat Çavuşoğlu** - Yazılım Departman Yöneticisi, **Salim Sabaz** - Kurumsal Uygulama Hizmetleri Yöneticisi

1985 yılında elektronik ve bilişim konularında tasarım, üretim, satış ve servis alanında faaliyet göstermek üzere Kayseri'de kurulan İpek Elektronik, 1996 yılında şehirlerarası otobüs işletmeciliği sektörü için DOS ortamında Bilet Otomasyon Sistemi (B.O.S) yazılımını üretmesinin ardından limited şirket statüsüne geçerek İpek Bilgisayar Ltd. adını aldı. 2000'li yılların başında şirket yazılımlarını internet tabanlı olarak Windows platformuna taşıyarak BOS yazılımını kullanan otobüs işletmesi sayısı 20'yi geçti. Hızla büyüyen şirket, ulaştırma ve servis otomasyonu, barındırma ve portal hizmetleri, diğer özel yazılım çözümleri ve bilişim ve ağ altyapısı projelendirme ve uygulama hizmetleriyle Kayseri'nin önde gelen girişimcilerinden biri haline geldi. Bugün 150'ye yakın şehirlerarası otobüs firmasıyla çalışan İpek Bilgisayar, sistemleri üzerinden yılda 50 milyondan fazla şehirlerarası

otobüs bileti oluşturuyor. [www.ipektr.com](http://www.ipektr.com) üzerinden çevrimiçi bilet hizmeti de sağlayan İpek Bilgisayar, Türkiye'de ki tüm bankalar ile çevrimiçi POS entegrasyonuna sahip.

## BULUT BİLİŞİM TABANLI BİR VERİ MERKEZİ OLUŞTURMA İHTİYACI

İpek Bilgisayar'ın Yazılım Departman Yöneticisi Vedat Çavuşoğlu, Türkiye'de dağınık yapıda çalışan şehirlerarası otobüs işletmelerinin biletlerinin hem acente kanallarında hem mobil kanallarda satılması için projeler geliştirdiklerini belirtiyor. "B.O.S. yapısı üzerinde firmalar Acente, Web ve mobil platformlardan bilet satabildikleri gibi, web servisleri üzerinden [www.biletall.com](http://www.biletall.com) gibi birçok portal ve uygulamaya da veri sağlıyoruz. Ancak şimdiye kadar



“Microsoft SPLA anlaşması kapsamında kurduğumuz bulut bilişim altyapısı, bizi müşterilerimizin sistem sorunlarıyla uğraşmaktan ürün güncellemeleri göndermekten ve bakım sözleşmelerinin maliyetlerini üstlenmekten kurtardı. Müşterilerimize avantajlı bir ödeme yöntemi ve yönetim avantajı sunan SPLA modelini 1 yıldır kullanıyoruz ve artık SPLA öncesine kıyasla gelirlerimizde artış gözlüyoruz.”

**Vedat Çavuşoğlu**  
Yazılım Departmanı  
Yöneticisi  
İpek Bilgisayar

geliştirdiğimiz çözümlerin çalışması için gerekli sunucular müşterilerimizdeydi. Sadece program satıp sunucu yönetimine karışmıyorduk. Müşterilerimiz altyapı kurulumlarını kendi bilgi işlem departmanlarıyla veya buldukları ildeki bilişim firmalarıyla çözüyorlardı. Bulut bilişimin tanınması ve yaygınlaşmaya başlamasıyla birlikte müşterilerimizden bir veri merkezi kurarak bulut bilişim hizmeti vermemiz ve sunucu yönetimini devralmamız için talepler gelmeye başladı. Sunucu kurulum ve bakım maliyetlerinin yüksek olduğunu ve bunları üstlenmek istemediklerini belirttiler.”

Vedat Çavuşoğlu, bilet otomasyon sistemini kullanan otobüs işletmelerinin yapması gerekli altyapı yatırımının sunucularla sınırlı olmadığını da vurguluyor: “Sunuculara switch bağlamak, Ethernet bağlantısı kurmak, otobüs işletmesinin Türkiye'nin farklı noktalarındaki şubeleri için ADSL ve modem bağlantılarını oluşturmak gerekiyor. Gerekli altyapı yatırımının yanı sıra, bu altyapıyı yönetmek, bakımını sağlamak ve güncellemelerini gerçekleştirmek otobüs işletmeleri için önemli maliyet ve zaman kaybı anlamına geliyor.”

### SPLA İLE OLUŞTURULAN KİRALAMA MODELİ

İpek Bilgisayar'ın geliştirdiği çözümlerin büyük kısmı başta C# olmak üzere Microsoft .NET platformunda geliştirilmiş. Bu çözümler Microsoft SQL Server veritabanını kullanıyorlar. “Bu nedenle veri merkezimizi de Microsoft platformunda oluşturmaya karar verdik,” diyor Vedat Çavuşoğlu. “Bunun için Microsoft'un Terminal Services çözümünü ve Windows Server 2008'i kullanırken lisanslama modelini de Microsoft Services Provider License Agreement (SPLA) olarak seçtik. Böylece Microsoft'tan aldığımız SPLA lisanslarını müşterilerimize aktararak, ürünlerimizi aylık kiralama modeliyle bulut altyapısı üzerinden sunabiliyoruz.”

Vedat Çavuşoğlu, İpek Bilgisayar'ın ürünlerini geliştirmek için Microsoft platformunu seçmiş olmanın dolayı çok memnun olduklarını belirtiyor: “Microsoft platformları hem hızlı ve kolay geliştirme olanakları sunuyor, hem de kaynak zenginliğine sahip. Ürünlerimizi geliştirmek için yazılımcı ihtiyacı duyduğumuzda Microsoft platformlarında uzmanlaşmış insan kaynağı bulmakta zorlanmıyoruz.”

### KOLAY YÖNETİLEN SİSTEM

İpek Bilgisayar bugün 150'ye yakın otobüs işletmesiyle çalışırken, B.O.S yazılımı bu işletmelerin 77 il ve 400 ilçedeki 3000 satış noktasında kullanılıyor. Vedat Çavuşoğlu, “Ürünleri bu kadar yaygın şekilde kullanılan bir yazılım firması için kurulum ve yönetim süreçleri satış süreçlerinden çok daha zorlayıcıdır” diyor. “Ürünün yerinde kurulumunun gerektirdiği iş yükünün ötesinde, müşterimizin mevcut donanım ve yazılım sistemi ve lisansları ile ilgili sorunlarla sık sık karşılaşmıyorduk. Artık tüm yapı kendi şirketimizde olduğu, kendi programımızı kendi bildiğimiz platformumuzun üzerine kurduğumuz için bu sorunlardan tamamen arındık. Bulut bilişim bizi müşterilerimize ürün güncellemeleri göndermekten ve bakım sözleşmelerinin maliyetlerini üstlenmekten de kurtardı.”

### YENİ VE KÂRLI BİR GELİR MODELİ

İpek Bilgisayar, Microsoft SPLA lisansı ile kiralama modeline geçtikten sonra ilk aşamada gelirlerinde bir düşüş

yaşamakla birlikte, 1 yıl gibi kısa bir sürede gelir artışı gözlemeyi başarmış. Çavuşoğlu şöyle diyor: “Ürünümüzü eskiden paket halinde toplam bir bedele satarken, kiralama modelinde o üründen aylık gelirimiz bunun yüzde 1'i veya daha altı olabiliyor. Öte yandan kiralama modeli ile gelir sürekliliği sağlanıyor; güncelleme ve bakım maliyetleri ortadan kalkıyor; buna paralel olarak eskisi kadar destek elemanı bulundurmanız gerekmiyor. Ayrıca müşteri kullandığı lisan sayısına göre kiralama yaptığı için yeni bir şube açtığında bize yaptığı ödeme de artıyor. Bu aynı zamanda müşteri memnuniyetini de artırıyor; çünkü müşteri ne kadar kullanacaksa o kadar lisans kiralayabiliyor. Sonuç olarak SPLA modelini 1 yıldır kullanıyoruz ve artık SPLA öncesine kıyasla gelirlerimizde artış gözlüyoruz.”

### ARTAN MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ

Otobüs işletmeciliği, rekabetin yüksek olduğu bir sektör ve firmaların müşteri kaybetmemek için bilet satış sürecini kusursuz yönetmeleri gerekiyor. Çavuşoğlu “Bir otobüs gittiğinizde, bilet almak istediğiniz firmanın sistemi çalışmıyorsa, hemen yandaki bankaya geçerek biletinizi başka bir firmadan alma alternatifine sahipsiniz. Bir bankaya çalışırken bile, banka şubesinin sistemi o anda çalışmıyorsa beklemek durumundasınız ama otobüsle bir yere ulaşmaya çalışıyorsanız beklemeyiz, biletinizi başka bir firmadan alırsınız. Bu yüzden bankaların sistemleri duyarlı ama bilet sistemleri asla duramaz diye düşünürüz. Bulut platformu sayesinde otobüs işletmeleri sistem kurmakla, bakımıyla, arızaların onarımıyla, güncellemeyle, yedeklemeyle uğraşmıyor. Web üzerinden merkezimizdeki Acente, Alt-acente, İnternet satış modülleri bulunan uygulamasına tek bir tuşla kolayca erişiyor. Gerek kullandıkları yazılımın bedelini kiralama modeliyle parça parça ödeyebilmek, gerek bakım ve güncellemeler dâhil tüm hizmetlerin kiralama ücretinin içinde olması müşterilerimizin çok hoşuna gitti.”

İpek Bilgisayar'ın müşterileri de bu görüşü doğruluyorlar. Ulusoy firmasının Bilgi İşlem Yöneticisi Hüseyin Yaşar şöyle diyor: “B.O.S. ile iş verimliliğimiz arttı. İpek' in bize bilet satış işlemlerimiz için sunduğu farklı satış platformlarının tamamını kullanarak müşterilerimizin Ulusoy biletlerine ulaşma yöntemlerini çeşitlendirdik.” Eftur Bilgi İşlem Yöneticisi Yaşar Akşehirlioğlu ise kesintisiz bir hizmetin önemini vurguluyor: “Uzun yıllardır B.O.S. ürününü kullanıyoruz. B.O.S bize Microsoft platformları üzerinde kesintisiz hizmet veriyor. Bulduğumuz sektöre gereği bilet satış işlemlerinin devamlılığı esastır. Bu noktada B.O.S ve Microsoft ikilisinin bize en ideal çözümü sunduğunu görüyoruz.”

Bulut bilişim hizmeti için kullandığı Microsoft platformlarının yeni sürümlerini deneyen ve gelecekte bu sürümlere geçme planı yapan İpek Bilgisayar, otobüs işletmeciliği sektörü dışında geliştirdikleri diğer çözümleri de bulut bilişim platformuna taşımak istiyor. Vedat Çavuşoğlu şöyle diyor: “B.O.S çözümünü bulut platformuna taşıyarak uygulama servisi sağlayıcısı olduk. Artık elimizdeki hazır bulut platformunu kullanarak başka neler yapabileceğimizi düşünüyoruz. Önümüzdeki dönemde yeni projelerimizi de kiralama modeliyle satmak istiyoruz.”