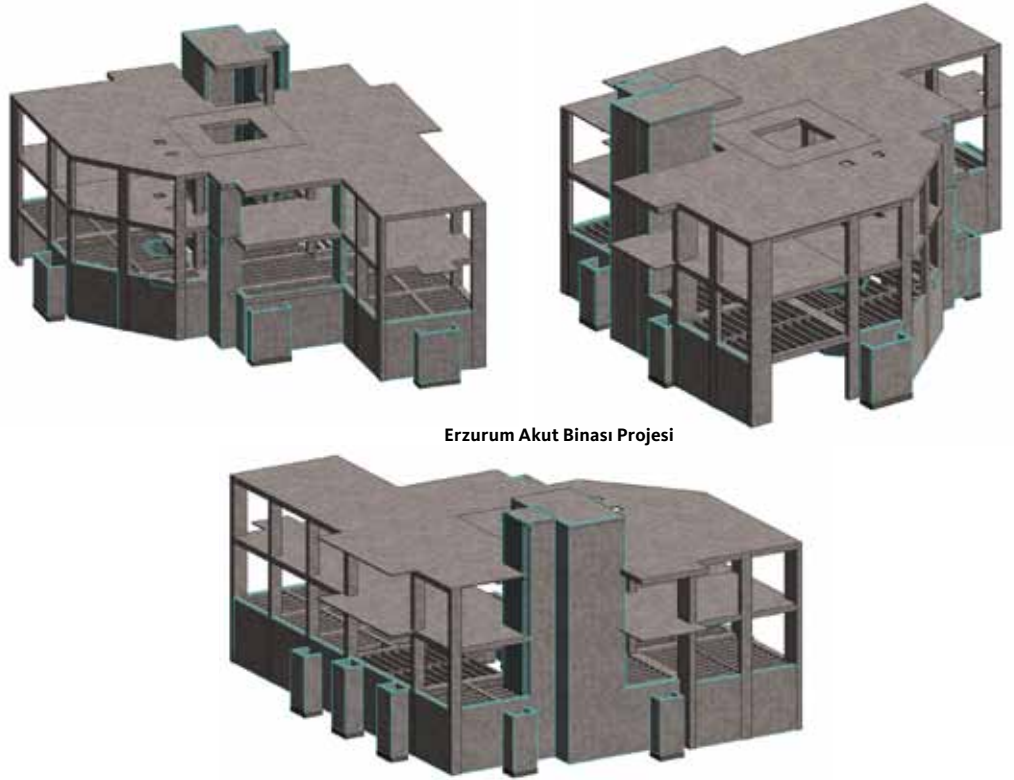


“Revit Structure ile bir binayı tamamlayan tüm disiplinlerle daha güçlü bir entegrasyon sağlamış olduk. Mimarisinden mekanik/elektrik sistemlerine kadar tüm katmanları Revit üzerinde çalışılmış projeler, dünyanın neresinde olursa olsun fark yaratıyor. Biz de Revit sayesinde betonarme ve çelik projeleri ile müşterilerimizin beklentilerini en iyi şekilde karşılayan yapıları, hızlı ve kaynaklarımızı en verimli şekilde kullanarak projelendirebiliyoruz.”

- Fikret Berker
Yönetim Kurulu Başkanı
Probi

Probi, Revit Structure İle Beş Kat Hız Kazandı

Revit Structure 2013'ün 3 boyutlu modelleme platformunu kullanan Probi, tüm projelerinde, hataları tasarım ve modelleme aşamalarından başlayarak minimize etmeyi ve özellikle daha önce sorun olan revizyon süreçlerinde 5 kat hızlanmayı başardı. Probi, Revit Structure ile çalışmanın yerel ve uluslararası projelerde rekabette öne çıkabilmelerinde çok önemli bir payı olduğuna dikkat çekiyor.



Erzurum Akut Binası Projesi

Proje Özeti

Probi, 1984 yılından bu yana, yapı tasarımı, yapı analizi ve danışmanlık hizmetleri konularında faaliyet gösteren bir şirket olarak modelleme altyapısını iki boyutludan üç boyutluya dönüştürdü. Böylece Yapı Bilgi Modellemesi (Building Information Modeling / BIM) anlayışını benimseyen Probi, Autodesk Revit ürün ailesi içerisinde yer alan ve yapı mühendisliği disiplini için özel olarak geliştirilmiş Revit Structure yazılımını kullanmaya başladı. Autodesk'in Gold Partner ünvanına sahip iş ortağı Prota Bilgisayar'dan destek alan ve 2012 yılı ilk çeyrek döneminden bu yana Revit Structure'ı kullanan Probi, önce İş Bankası Pangaltı Şubesi ve ardından Erzurum AKUT (Arama Kurtarma Teşkilatı) bi-

nası projelerinin betonarme modellerini bu platformda tasarlayarak verimliliğini ciddi oranlarda yükseltti. Probi Yönetim Kurulu Başkanı İnşaat Mühendisi Fikret Berker, yapı sektörünün bugün içinde bulunduğu küresel rekabet ortamında, disiplinler arası entegrasyonu tek bir çatı altında toplayabilen Revit gibi böyle güçlü bir yazılımdan destek alınması gerektiğini vurguluyor ve yapı sektöründe hizmet veren mimar ve mühendislerin, kendi alanlarına yönelik Revit yazılımlarını kullanmalarını öneriyor.

Yapı Sektöründe 30 Yıla Yakın Deneyim

1984 yılında İnşaat Mühendisi Fikret Berker tarafından kurulan Probi, mühendislik tasarım ve danışmanlık

fırması olarak hizmet veriyor. Firma kuruluşundan bu yana, Türkiye dışında, Kuzey Kıbrıs, Rusya, Kazakistan, Libya, Birleşik Arap Emirlikleri, Ukrayna, Azerbaycan gibi çeşitli ülkelerde olmak üzere, inşaat alanı toplamda milyonlarca metrekareyi bulan, yüzlerce statik-betonarme-çelik projelerine imza atmış bulunuyor.

Alışveriş merkezi, otel, konut, ofis, eğitim binası, hastane, kültür merkezi, spor salonu, stadyum gibi farklı amaçlara hizmet eden pek çok yerel ve uluslararası projede yer alan Probi, başından bu yana her zaman bilgisayar teknolojilerinin yarattığı verimlilik ve kalite farkına inanmış bir şirket olarak, dönemin en iyi yazılımlarını kullandı.

Yönetim Kurulu Başkanı Fikret Berker, Probi'nin kurulduğu yıllarda, ticari olarak programlar alınıp satılmadığı için, yapı statiği ve betonarme programlarının kendisi tarafından yazılmaya başlandığına dikkat çekiyor ve ekliyor: "Bu programlar; kaset sistemler, genel çerçeve, orthogonal ve non-orthogonal sistemlerin dinamik ve statik analizi, elastik zemine oturan sonlu kiriş teorisi ile temel sistemleri ve AutoCAD için yazılan otomatik çizim programlarıydı. 90'lı yıllar boyunca güncellemeleri, yeni teknolojileri takip ederek ilerlemeye, projelerimizi hayata geçirmeye devam ettik. 2000'li yıllarda, küreselleşmenin etkisini daha fazla hissettiğimiz, internet ve iletişim olanaklarının itici gücüyle yurtdışında da birçok proje üstlendiğimiz bir döneme girdik. Uluslararası platformda tanınan ve doğruluğu saptanmış programları etkin olarak kullanmaya önem verdik. En önemlisi teknolojiye hakim, uzmanlaşmış, deneyimli insan kaynağı yetiştirdik ve Türkiye'nin bu sektörde küresel alanda gelişimine katkıda bulduk."

Revit Structure 2013 Entegre Çalışmayı Kolaylaştırıyor

Probi, Berk Berker'in önderliğinde yürütülen bir teknoloji yenileme projesi kapsamında, sektörün yeni ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte, disiplinler arası entegrasyonu kolaylaştıran, 3 boyutlu modellemeyi temel alan, Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) anlayışını benimsemiş bulunuyor.

İki boyutlu tasarım altyapısını, betonarme, çelik ve karma (betonarme ve çelik bir arada) yapıların tamamında üç boyutlu modelleme olanağı veren Revit Structure,

inşaat mühendislerinin bu alanlardaki tüm ihtiyaçlarına cevap veriyor.

Fikret Berker, "Revit'in en güzel yanı diğer disiplinlerle entegre çalışabilmesi" diyor ve şöyle devam ediyor: "Bir bina tasarımı, mimari aşamasından itibaren inşaat, mekanik ve elektrik mühendisliği uzmanlığına ihtiyaç duyuyor. Bu disiplinlerin her biri için özel olarak geliştirilmiş bir Revit yazılımı bulunuyor. Yapının tamamlanmasına ve müşteriye teslimine kadar olan süreçte proje sürekli olarak geliştiriliyor, revizyonlarla beklentilere en uygun hale getiriliyor. Söz ettiğim disiplinlerden herhangi birinde, örneğin mimari projede ya da mekanik-elektrik sistemlerinde yapılan bir değişiklik, betonarme kalıplarımızı değiştirebiliyor. Eskiden bir revizyon yapılması, tek tek tüm kalıplarda yeniden çalışmayı, değişiklikleri yansıtmayı, yeniden hesaplamalar yapmayı gerektiren bir işti. Bu nedenle de proje çizim aşamasından önce kararların alınması, değişikliğin minimumda tutulması istenirdi. Oysa ki proje sürecinde gerek mal sahibi gerekse mimar, belli aşamalarda farklı taleplerini iletebilme özgürlüğüne sahip olabilmeli ve biz yapı mühendisleri de bu değişiklikleri tasarımlar üzerinde hızla uygulayabilmeliyiz. İşte Revit platformu tüm disiplinlere, revizyonları hızlı ve hatasız olarak, gerçeğe en yakın şekilde uygulayabilme yeteneği kazandırıyor. Kendi adımıza konuşacak olursam, revizyonları 2 boyutlu platformlarda hayata geçirebilmek, neredeyse yeni baştan çizim yapmak kadar uzun zaman alıyordu. Oysa artık mimar gerekli düzeltmeyi Revit üzerinde yapıp bize gönderdiğinde hemen statiği düzeltebiliyoruz, ayrıca Revit'in entegre çalıştığı bir başka hesap programına bu modeli aynen aktarabiliyoruz. Bu bize muazzam bir hız kazandırıyor."

İlk Revit Projesi: İş Bankası Pangaltı Şubesi

2012 ilk çeyreğinden bu yana Revit kullanan Probi, Autodesk'in Gold Partner ünvanına sahip iş ortağı Prota Bilgisayar, Revit Structure 2013'ü kendilerine tanıttıktan kısa bir süre sonra İş Bankası'nın Pangaltı Şubesi projesini bu platformda modelledi. Fikret Berker, "Kullanım alışkanlığımız olmadığı halde revizyonlarda iki kat hız kazandığımızı gördük" diyor. Probi, hemen ardından Erzurum'da inşa edilen AKUT binasının projesini aldı ve edindikleri deneyim ile bu kez hızları çok daha fazla ar-

tarak tam 5 kat hız kazanmış oldular.

Probi Yönetim Kurulu Başkanı Fikret Berker, İş Bankası'nın 10 katlı şube binasının beton iskeletini Revit Structure üzerinde 3 boyutlu olarak hazırlarken farkı hemen hissettiklerini ve şantiyelerde Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) anlayışı ile çalışma tarzının giderek yaygınlaşmasından memnuniyet duyduklarını belirtiyor. Berker, "Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) yaygınlaştıkça, Revit kullanan şirketler rakipleri arasından kolaylıkla sıyrılır ve öne çıkar" diyor.

"Prota'nın Desteği Revit'e Geçişte Önemliydi"

Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) kavramı ile ilk tanıştıklarında, her şey olup bittikten sonra Revit kullanıcısı olmanın treni kaçırmak anlamına geleceğini düşündüklerini belirten Berker, Prota'dan eğitim aldıklarını ve tüm insan kaynakları ile Revit'e odaklandıklarını söylüyor. "Öğrendiklerimizi uygulamaya başladık. Başımıza ne geleceğini bilmiyorduk. Onun için büyük bir projede bu işe başlamak yerine on katlı, kat alanı 500 metrekareden küçük bir yapı olan banka şubesi projesini denemeye karar verdik. Aynı anda bir arkadaşımız Revit ile diğer arkadaşımız 2 boyutlu ortamda çizime başladı. Bu Revit Structure'daki ilk çalışmamız olduğu halde, diğerine göre yarı sürede bitti. Düzleme çevirdik, yan yana koyduk. Probi'nin bütün standartları her iki resmin üstünde de vardı. Planların her biri ayrı dosyada değildi, aynı dosyanın içindeydi. Kesitler kusursuzdu. Aynı dosya içinde antetler ve paftalar düzenlenebiliyordu. Resimleri istediğiniz ölçekte kullanırken yazı büyüklükleri otomatik olarak değişiyordu. Dahası bu modeli hesap programımıza attığımız zaman matematik model de hazır olarak geliyordu. Başarmıştık. Bütün bu süreçte Prota da hep yanımızdaydı, destekleri için kendilerine çok teşekkür ediyoruz. Önümüzdeki günlerde bu işin devamı da var. Yapı elemanlarına donatılar da işlenecek. Revizyonlar artık çok daha az zaman alacak, hatta kesit içindeki donatılar belli olduğu için non-linear hesapta da fevkalade kolaylıklar bizi bekliyor olacak."

Daha fazla bilgi için:

<http://turkey.autodesk.com/revit>

İş ortağı: www.prota.com.tr



İş Bankası Pangaltı Şubesi Projesi

"İlk olarak İş Bankası Pangaltı Şubesi, ardından da Erzurum'da hayata geçirdiğimiz AKUT binasının kalıp planlarını Revit Structure ile modelledik ve 3 boyutlu tasarım platformunun farkını hemen gördük. Revizyonlar eskiden olduğu gibi uzun ve zorlu bir süreç olmaktan çıktı. Artık projemizin herhangi bir yerinde tasarım değişikliği yaptığımızda, model tüm projede otomatik olarak güncelleniyor."

- Özlem Boztaş - Revit Structure Operatörü - Probi