

# ITEA Mükemmellik Ödül Töreni'nde Netaş BIMy Projesi Damga Vurdu



Avrupa Birliği'nin yeni teknolojiler ve projeler geliştirmek üzere oluşturduğu ITEA tarafından gerçekleştirilen **2021 Mükemmellik Ödül Töreni'nde** Netaş, konsorsiyum liderliğini yürüttüğü Bina Bilgi Modelleme (BIM) projesi BIMy-BIM in the City ile ödül aldı. Uluslararası basın ve teknoloji dünyasının katıldığı online ödül töreninde 2021 Mükemmellik Ödül'ünü Netaş ArGe Genel Müdürü Bülent Kemal Mutlu aldı.

ITEA kapsamındaki BIMy projesi; alışılmış Bina Bilgi Modellemesinin (BIM), kullanım ve faydasını çok daha ileriye taşıyor. Aynı zamanda BIM ile coğrafi bilgi sistemlerinin (GIS) entegrasyonu da proje ile mümkün hale geliyor. BIMy, inşaat projelerinin dijitalde bir temsilini oluşturarak ortak bir alan yaratıyor; akıllı şehir alanındaki birden fazla paydaş arasında işbirliği sağlıyor.

Projede yer alan akıllı şehir planlaması birden fazla oyuncuyu içeriyor ve farklı alanları kapsıyor. Bina Bilgi Modelleme Platformu (BIM) mevcut görevleri önemli ölçüde kolaylaştırıyor. Modelleme kuralları farklı olan projelerde BIM modelleri bağımsız olarak tasarlanabiliyor.

<https://netas.com.tr/itea-mukemmellik-odul-torende-netas-bimy-projesi-damga-vurdu>

## BIM platformları arasında işbirliği sağlıyor

BIMy, genel ve açık bir aracı olarak, mevcut BIM platformları arasında işbirliğini geliştiriyor. Benzersiz, standartlaştırılmış bir API aracılığıyla, farklı paydaşlar arasında BIM model paylaşımı, depolama ve veri filtreleme yapan BIMy, aynı zamanda bu paylaşımların yapıları ortamdaki entegrasyonunu ve görselleştirilmesini sağlıyor. Birlikte çalışma, birden çok tasarımcının iş akışlarındaki farklılıklardan bağımsız olarak hızlı ve doğru bir şekilde bilgi alışverişinde bulunulmasına olanak tanıyor. Ek olarak, BIMy, BIM modellerini ve model verilerini depolamak ve paylaşmak için güvenli bir çalışma ortamı ve dijital bir pazar sağlıyor. Tüm bunlar, yeni uygulamaları mümkün kılarken BIM'in kullanımını ve değerini artıran yeni etkileşimleri kolaylaştırıyor. Böylece akıllı şehir alanlarının geliştirilmesine yardımcı oluyor.

Uluslararası basın katılımıyla gerçekleştirilen basın toplantısında Netaş ArGe Genel Müdürü Bülent Kemal Mutlu: "Netaş olarak teknolojinin dönüştürücü gücünü, akıllı şehirler inşa ederek sürdürülebilir bir geleceğe katkı sunmak için kullanıyoruz. Bu kapsamda Avrupa Birliği endüstri odaklı yazılım inovasyonu fonu destekli Bina Bilgi Modellemesi (BIMy) projesini hayata geçirdik. Proje ile binaların dijital modellerinin; bulut bilişim, modelleme, ontoloji, AR/VR ve büyük veri teknolojileri kullanılarak dijital platformda yönetilmesini sağlıyoruz. Binanın yapım aşamasından ekolojik dengeye, bilgi alışverişinden gayrimenkul alım satımına kadar tüm süreçlerin bulut üzerinden kontrol edilebildiği BIMy projesi ile tüm organizasyonu tek bir yazılım altında toplayabiliyoruz. Deprem ve diğer afet senaryoları simülasyonu ile binanın test edilmesini sağlarken aynı zamanda binanın temeli, yapının sağlamlığı, inşasında kullanılan materyallere kadar yatırım yapılmak istenilen gayrimenkul ile her türlü bilgiye erişim imkanı sağlayabiliyoruz. Binanın yıkım süreçlerinde ise ortaya çıkabilecek doğaya zararlı materyallerin önceden hesaplanabilmesi ve önlem alınabilmesi ile de sürdürülebilirlik çalışmalarımızı destekliyoruz."

BIMy'nin en önemli teknolojik yeniliği, önceden beklenmeyen kullanım senaryoları oluşturmak için CBS ile filtrelenebilir entegrasyonunun olması. BIMy platformu, çeşitli ayrıntı seviyelerinde BIM/GIS veri sorgulamasına ve filtrelemeye izin verirken çevredeki (GIS) ortamlarının depolarıyla bütünleşiyor. Veri dönüştürme katmanı, BIM ve GIS verilerini yeni uygulamalarda kullanılmak üzere hazırlıyor ve dönüştürüyor. Bu sayede mimarlar ve şehir planlayıcıları, bunları yeniden çizmek yerine mevcut yapıların (BIM) ve çevrenin (GIS) verilerini indirebilir. BIMy platformuna BIM modeli yüklenirken, bina yönetmelikleri ve yangın güvenliği uyumluluğu anında doğrulanabilir. Mevcut

BIM ve GIS verileri, artırılmış ve sanal gerçeklik yardımıyla yangın ve deprem senaryoları için bina sakinleri ve acil servisleri eğitmek için kullanılabilir. İnşaat projeleri yeniden kullanım veya yıkım koşulları göz önünde bulundurularak modellenebilir ve kentsel madencilik ve döngüsel ekonominin yolunu açabilir. Paylaşılan bir modelin açıklamaları, standartlaştırılmış BIM İş Birliği Formatında (BCF) paydaşlar arasında değiştirilebilir.

### **Verimlilik ve güvenlik avantajları**

BIMy, çok paydaşlı kullanım durumları aracılığıyla teknik, ticari ve toplumsal faydaya yönelik taahhüt veriyor.

- Yapı ruhsatları için, bir binanın bir lokasyonuna ve onun kentsel düzenlemelerine uyup uymayacağını bilmek için izin başvurusu ihtiyacından kaçınarak, teslim süresini hızlandırarak, kılavuzların modellenmesine ve BIM modellerine uygulanmasına olanak tanır. Ayrıca yapı ruhsatı verilerine tamamen dijital erişim sağlar ve onay sürecini hızlandırır. İzinlerin işlenmesi, otomatik doğrulama ve izin süreci ve kamu sorgulaması sırasında dijital güncelleme için merkezi bilgi ve belgeler sayesinde bina yaşam döngüsündeki incelemeleri ve güncellemeleri kolaylaştırır.
- Yangın güvenliği için BIMy, örneğin semantik özellikler için bir 3B modele danışarak veya denetim sırasında bir 3B modele açıklama ekleyerek, denetçilerin binanın yönetmeliklerine uygun olduğundan emin olmalarını sağlar.
- Benzer şekilde, birleştirilmiş BIM/GIS verileri ( genellikle IoT verileriyle zenginleştirilmiş), tahliye yollarını belirlemek ve vatandaşları sanal veya artırılmış gerçeklik kullanarak eğitmek için kriz yönetiminde kullanılabilir. Örneğin; deprem sırasında güvenli bir şekilde kaçmayı öğrenmek. Ayrıca, deprem ve diğer afet senaryolarını simüle ederek binanın test edilmesini sağlar.
- Proje, döngüsel ekonomi ve geri dönüşüm açısından bir bina içinde yeniden kullanılabilir malzemelerin modellenmesine, madenciliğine ve binaların gelecekteki döngüselliklerinin göz önünde bulundurularak tasarlanmasına olanak sağlar.
- Bir binayı yeniden tasarlamadan, yenilemeden veya yıkmadan önce özel dikkat gerektiren tehlikeli maddeler ve malzemeler uygun şekilde hesap edilebilir. Miktarlar ve yerler önceden hesaplanabilir ve uygun önleyici tedbirler alınabilir.