

Kültürel Miraslar, 3D Replikalar ile Canlandırılıyor

Bir şeyi ilk elden deneyimlemek genellikle öğrenmenin etkili yollarından biri oluyor. Hırvatistan'ın Zagreb kentinde bulunan dijital medya stüdyosu [Novena](#), bu düşünceden yola çıkarak ülkesinin kalelerinin güzelliğini sergilemenin kapsayıcı bir yolunu bulmak istedi. Bunu göz önünde bulundurarak, BCN3D Epsilon W50 ve W27 yazıcıları ve beraberindeki Akıllı Kabin'leri kullanarak bazı ikonik kaleleri yakalayıp çoğaltmak için Hırvat semalarına gittiler. Kültürel mirasları 3D replikalar ile canlandırdılar.

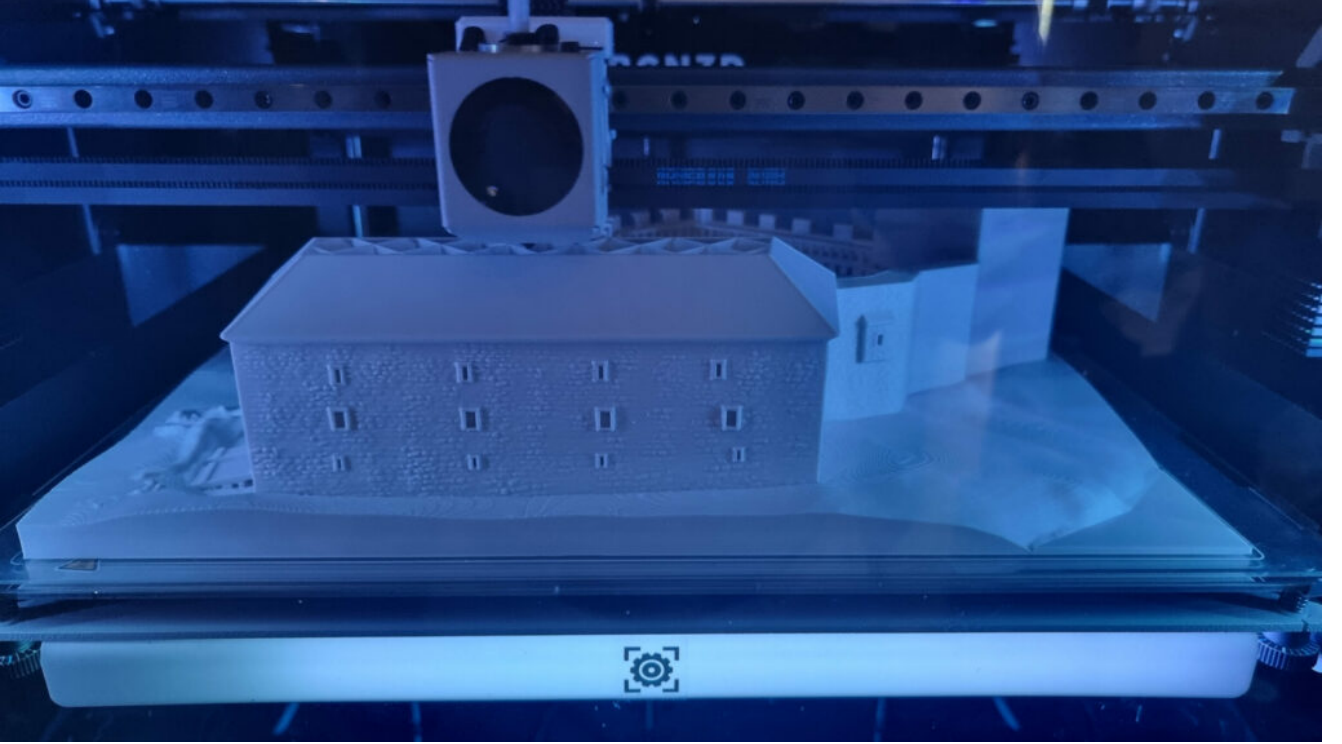
Novena'nın multimedya çözümleri

Son 30 yıldır Novena, çok sayıda şehri, müzeyi, sergiyi, kültürel ve doğal miras alanlarını kapsayan turistik yerlerin multimedya sunumlarını geliştiriyor. Ekip, en son teknolojileri yakından takip ederek hem Hırvatistan'daki hem de yurt dışındaki müşteriler için yenilikçi çözümler üretiyor.

Turistleri Hırvatistan'a getiren en önemli cazibe merkezlerinden biri, güzel kaleler dizisidir. Bir zamanlar orta çağlardan kalma bu kalelerin 60'a kadarı ayakta ve birçoğu bugüne kadar kaldı. Geçmişte stratejik, savunma ve barınma işlevlerine hizmet ederken, şimdi gezi için uyarlandılar.

Sergi için Momjan, Istria'daki kale evlerini temsil eden toplam 10 kale seçildi. Yerel dağıtım ortağı [3DPrintaj'ın rehberliğinde](#) Novena, bu proje için aradığı **hızı, işlevselliği, esnekliği ve maliyet etkinliğini** sağlamak için FFF teknolojisini seçti.

Bu eşsiz parçaların yaratılmasındaki ilk adım, drone'lara yerleştirilen kameralar kullanılarak kalelerin havadan fotoğraflanmasıydı. Bu görüntülerden, ekranda 3 boyutlu modellere çevirmek için fotogrametri kullanıldı. Her kale kendi benzersiz karmaşıklıklarından ve doymuş arka planlarından oluştuğu için bu basit bir görev değildi. [BCN3D Stratos](#), sorunsuz bir geçiş ve kullanıcı dostu olması için tercih edilen dilimleme yazılımıydı.



10 kaleden 9'u tek parça olarak üretildi.

Kale Projesi

Yüksek kaliteli çözünürlük ve karmaşık ayrıntılar için BCN3D yazıcılar kullanıldı. Ayrıca ekibin, ısıtmalı haznenin göze çarpan özelliği sayesinde, eğilme veya birinci katman yapışma sorunları konusunda endişelenmesine gerek kalmadı. Yazıcılar, filamentleri en iyi baskı durumunda tutmak için [BCN3D Akıllı Kabin'lerin](#) kullanımıyla tamamlandı. [BCN3D Epsilon W50'nin](#) 420x300x400mm hacmi sayesinde 10 kaleden 9'u tek parça olarak üretildi. Modeller için [PLA](#) ve [Facilan C8](#) malzemeleri tercih edildi. Kullanım kolaylığı ve doğruluk açısından mükemmel bir sonuç sağladılar.

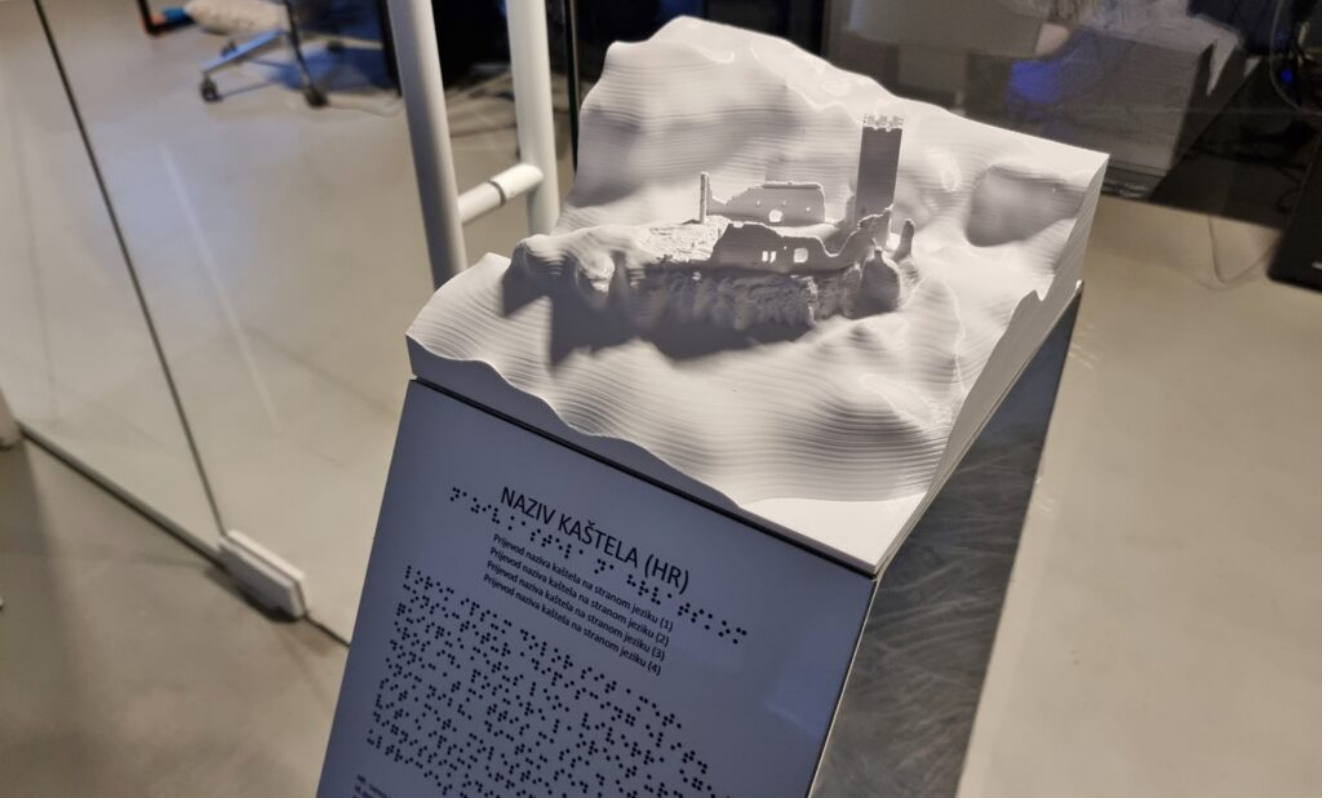


En büyük kale Petrapilos

En büyük kale Petrapilos [BCN3D Sigma D25](#) ile birkaç parça halinde basıldı. 11. yüzyıla kadar uzanan bu özel kale, feodal beyleri düşmanlarından korumak için inşa edilmiş çok büyük bir tahkimat sistemine sahipti. Petrapilos tamamen yeniden inşa edildi ve bu haliyle fotoğraflandı. Ek olarak mini bir kopya halinde 3D olarak basıldı. İnşaat projesi, Mayıs 2020'de Avrupa Mirası Ödülü jürisinden kabul gördü. 3D modeli Istria Arkeoloji Müzesi'nde yer alıyor.

Şaşırtıcı ayrıntıları yüksek hassasiyetle 3D olarak basma kapasiteleri nedeniyle PLA ve Facilan C8 malzemelerini seçtik.

Novena'nın CEO'su Ervin Šilić.



Sergide ziyaretçiler, Braille yazıtlarının yanında sergilenen kalelerin gerçek görünümünü ve hissini elde edebildiler.

Bu replikalarla yıllardır imkansız olan şey mümkün hale geldi. Görme engelliler kültürel mirası daha önce hiç olmadığı kadar deneyimleme fırsatı buldu. Novena, daha büyük parçalar, daha iyi kalite ve zaman tasarrufu için çeşitli projelerde üretimi kolaylaştırmak adına BCN3D makinelerini kullanıyor. İleriye dönük olarak ekip, müze ortamları ve multimedya sergileri için daha fazla maket [planlıyor](#).