Evaluación del estado de la catedral más alta y famosa de Croacia

Visión general

- Para conservar la catedral más grande y famosa de Croacia, se pidió a la Universidad de Zagreb que evaluara el estado interior y exterior de la estructura.
- Se utilizó un sistema de cartografía del hormigón Proceq GP8000 para evaluar el estado del subsuelo de las columnas, los muros y el suelo de la antigua catedral.
- La tecnología de onda continua de frecuencia escalonada (SFCW) permitió al equipo cartografiar tanto objetivos cercanos a la superficie como objetivos más profundos con un solo instrumento y una sola pasada .

Desafío

La catedral de Zagreb, construida en el siglo XII, es el edificio más alto de Croacia y está considerada la catedral sacra más monumental del país. El equipo profesional de investigación de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad de Zagreb proporcionó detalles técnicos de las estructuras para su reconstrucción.

Al no haber antecedentes de la construcción de la catedral, el equipo se enfrentó al reto de averiguar información sobre el estado del subsuelo de las columnas, muros y suelos. El equipo también quería "ver" el interior de la estructura de los pilares, conocer la estratificación de los distintos materiales, el grosor, y localizar cualquier abertura oculta bajo el suelo.

La solución

Se utilizaron varias tecnologías para evaluar el estado del subsuelo de los pilares, los muros y el suelo, incluido el sistema de cartografía del hormigón Proceq GP8000.

El Proceq GP8000, proporcionó información detallada sobre las capas de la estructura del subsuelo de forma no destructiva, eficaz y fiable. También proporcionó imágenes de la mejor calidad de las condiciones bajo la columna y las paredes y el suelo de esta famosa catedral.

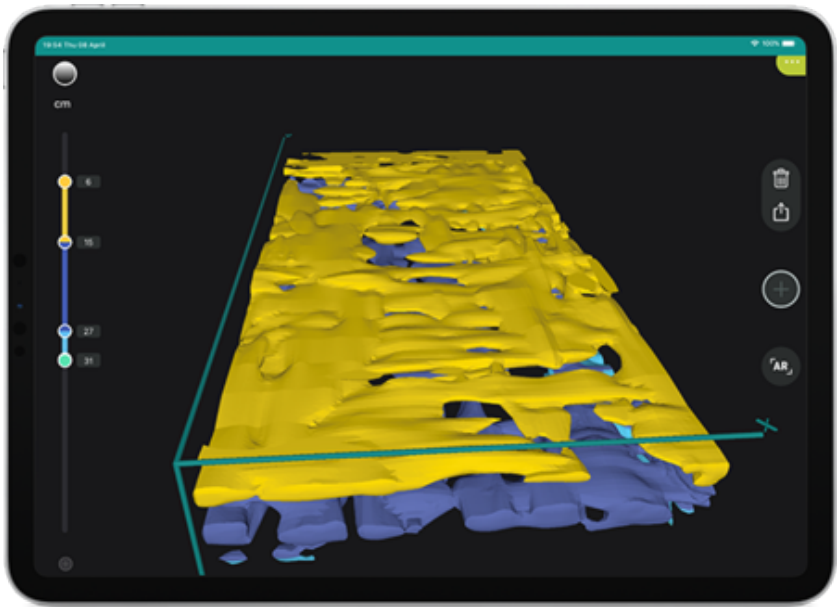
Resultados

Utilizando el escáner GPR para hormigón Proceq GP8000, el equipo pudo obtener la información que necesitaba de forma rápida y precisa, con los resultados almacenados de forma segura en la nube para futuras consultas.

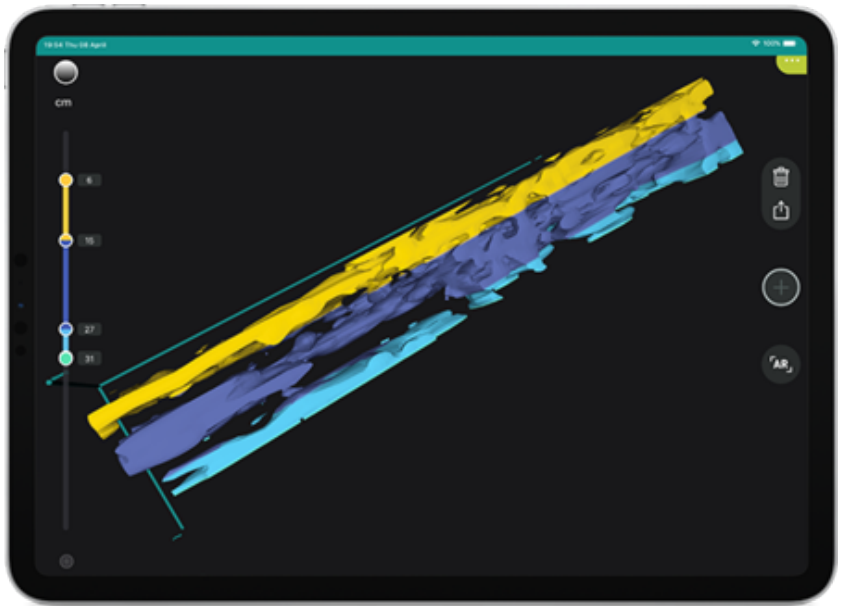
Se detectaron varias aberturas ocultas y se proporcionó un mapa de las diferentes capas del subsuelo. Debido a su antigüedad, la catedral se construyó íntegramente en piedra. No se ha utilizado hormigón y no se localizaron armaduras.

Donde la mayoría de los equipos se detendrían, la tecnología SFCW proporcionó una penetración en profundidad suficiente para que el cliente alcanzara objetivos incluso a 70 cm. El GP8000 proporcionó información precisa sobre las dimensiones de los bordes de las aberturas ocultas, su profundidad y la estratificación del subsuelo.

La aplicación Proceq GP permitió al equipo visualizar el subsuelo con imágenes en 3D y realidad aumentada que ofrecían una visión nunca vista de la antigua catedral, una fascinante mirada a la historia de Croacia que fue muy apreciada por el equipo de la Universidad de Zagreb.



3D view of the top shift (yellow line) and mortal joint between second stone shift (dark blue line)



Depth layering of the second floor stones line and rock base (light blue)

Visite nuestro espacio de inspección para ver más estudios de casos reales, notas de aplicación y artículos sobre GPR y otras tecnologías END.

SCREENING EAGLE | proceq

Terms Of Use
Website Data Privacy Policy

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.