Informationssystem für mittelalterliche Denkmäler im tschechisch-bayerischen Grenzgebiet

Das Projekt HistInfoSys ist der erste Schritt zur Implementierung mobiler Technologien im Bereich des Kulturtourismus im tschechisch-bayerischen Grenzgebiet. Die Partner werden eine mobile Anwendung entwickeln, die Touristen dabei unterstützt, maßgeschneiderte Inhalte zu Kulturdenkmälern vor Ort zur Verfügung zu stellen. In dieser Pilot-App wird ein spezifisches Segment des lokalen Kulturerbes - ländliche mittelalterliche Kirchen (Kapellen, freistehende Gebäude, Skulpturen, Gemälde) am Fuße von Šumava und Böhmerwald - vorgestellt. Dieses Segment des architektonischen Erbes wurde oft übersehen, 1. aufgrund der begrenzten Aufmerksamkeit für die Sakralarchitektur in der Grenzregion nach der Vertreibung der deutschen Bevölkerung nach dem 2.Weltkrieg, 2. aufgrund des Hauptfokus des Denkmalschutzes auf städtische Gebiete, Burgen, usw. und 3. aufgrund des fragmentierten Musters der Kirchenverwaltung, das außerhalb der koordinierten Bemühungen zur Unterstützung des Tourismus blieb. Der Inhalt kann jedoch auf Wunsch auch auf andere Bereiche des kulturellen Erbes erweitert werden.

Die Entwicklung eines praktischen, modernen und leicht aktualisierbaren Touristeninformationstools für ländliche Gebiete hat ein erhebliches Potenzial. Die Informationen über lokale mittelalterliche Kirchen und Denkmäler sind sowohl im physischen als auch im virtuellen Raum schwer zu finden. Aufbauend auf den Erfahrungen des Projekts PhotoStruk wird das Team ein System entwickeln, das das Identifizieren und Auffinden von Informationen basierend auf Bilderkennung und GPS erleichtert und diese auf dem Bildschirm unter Verwendung von drei Hauptressourcen präsentieren: privat gesammelter Datensatz von Fotografien von Denkmälern, Internet Open-Source-Daten, ergänzt durch historische Bilder des Ateliér Seidel, Informationen aus Abschlussarbeiten und kunsthistorischen Umfragen, die von Studierenden und dem Team durchgeführt wurden.

Die zu entwickelnde App soll Funktionen zur Erkennung und Empfehlung haben. Visuelle Identifikations- und Empfehlungssysteme kommen Touristen zugute, indem sie Bild- und Ortsinformationen zu Objekten analysieren, detaillierte, maßgeschneiderte Informationen zum Standort anbieten und Sehenswürdigkeiten in der Umgebung empfehlen. Es werden Punkte und Routen entsprechend den Vorlieben der Person vorgeschlagen und eine Funktion zur Besucherlenkung integriert. Die App wird auf mögliche Anwendbarkeit anderer IT-Methoden wie GPS, GIS, maschinelles Lernen und auf die besten Möglichkeiten zum Kombinieren offener Daten und Datenbanken in der mobilen App-Umgebung getestet.

Eckdaten

Kurztitel

HistInfoSys

Forschungsschwerpunkt

Digital Technologies and their Applications

Laufzeit

01.06.2021 - 31.12.2022

Fördergeber

Europäische Union + Ziel ETZ

Projektleitung

Prof. Dr. Wolfgang Dorner

Ziele

- Nutzung mobiler Technologien zur Unterstützung des Kulturtourismus am Beispiel ländlicher, mittelalterlicher Sakralbauten im Grenzgebiet
- Entwicklung eines mobilen Touristeninformationstools
- Analyse von Bild- und Ortsinformationen zu kulturellen Objekten
- Ableitung maßgeschneiderter Informationen und Empfehlungen für die Nutzer unter Nutzung von Techniken des maschinellen Lernens
- Darstellung der Informationen und Empfehlungen in einer mobilen Applikation