

GEO VISION Ergebnis in Kürze

Project ID: [641451](#)
Gefördert unter: [H2020-EU.2.](#)
[H2020-EU.2.1.6.](#)
Land: Norwegen

Eine satellitenbasierte Lösung für das Katastrophenmanagement

Eine neu entwickelte Software wird dabei behilflich sein, zu gewährleisten, dass im Falle einer Katastrophe die Notrufdienste wichtige visuelle Informationen erreichen.



Warum können manche Katastrophen, die entweder natürlichen oder menschlichen Ursprungs sind, solche Zerstörung verursachen und Verluste an Leben fordern, während sich andere wiederum effizient eindämmen lassen? Ein wichtiger Faktor ist, ob effektive Managementinstrumente eingerichtet worden sind. Dies war der Grund für die Entwicklung innovativer missionskritischer Software im Zuge des Projekts GEO VISION, die letztlich Leben retten und Ressourcen schonen soll.

Die neue Lösung ermöglicht Anwendern die Auswahl wichtiger visueller Inhalte, die von Satelliten, Drohnen sowie Menschen am Boden stammen, um diese über gesicherte und geschützte Netze zu übertragen. Die Geo-Netzwerk-Kodierung des Projekts wurde umfassend bei wichtigen Organisationen für das Katastrophenmanagement getestet und hat das

Interesse verschiedener Hilfe leistender Stellen erregt.

Die im Dezember 2016 abgeschlossene Softwarelösung ist jetzt bereit für die Implementierung, um die Effektivität von Stellen der Vereinten Nationen, der Katastrophenschutzverfahren der Union sowie der europäischen Polizeikräfte und Notfallmanagementstellen zu verbessern.

„Für den Umgang mit Situationen, in denen viele Leben auf dem Spiel stehen, wie etwa bei einem Erdbeben oder bei einer Überschwemmung, ist das Erlangen, das Verstehen und die Kommunikation missionskritischer, operativ relevanter Informationen in schneller und zuverlässiger Weise ein wichtiger Bestandteil“, erklärt Projektkoordinator Harald Skinnemoen von AnsuR in Norwegen. „Bilder von Satelliten (wie bspw. Copernicus) und Drohnen können Entscheidungsträger dabei unterstützen, die Wirklichkeit einer sich dynamisch verändernden Situation besser zu verstehen.“

Um sofort zu wissen, was wo wann geschieht, ist es von herausragender Bedeutung, dass die Telekommunikationsnetze von dem Ereignis selbst nicht betroffen sind. Satellitenkommunikationsnetze sind hierbei am zuverlässigsten, weil eine drahtlose Breitbandverbindung im Anschluss an ein schweres Katastrophenereignis nicht verfügbar sein könnte. „Eine zentrale Stärke der GEO-VISION-Lösung ist die reibungslose Funktionsfähigkeit während einer Katastrophe“, erklärt Skinnemoen. ‘

Smartphone-basierte Plattformen können mit unbemannten Luftfahrzeugen (Unmanned Aerial Vehicles, UAVs) verbunden werden, um zusätzlich zum Empfang von Alarm- und Geomeldungen Fotos und Videos zu erhalten. Ein Live-GIS-Portal (Geographic Information System) empfängt schnelle Mapping-Aktualisierungen über die Copernicus-Satelliten.

Eine weitere beeindruckende Stärke der GEO-VISION-Lösung ist, dass die Sendung missionskritischer Bilder im Fokus steht. „Normalerweise müssen Fotos und Videos für den Versand über Netzwerke komprimiert werden“, sagt Skinnemoen. „Dies bedeutet, dass aufgrund einer verringerten Qualität Genauigkeit sowie Zeit verloren geht. Unsere Lösung erkennt, dass visuelle Daten in Notfällen nicht Unterhaltungszwecken dienen und nicht schön sein müssen, sondern dass relevante Informationen präzise und akkurat sein müssen. Die Netzwerkkapazität ist daher erforderlichen Inhalten gewidmet.“

Im Dezember 2016 wurde das Projektteam von den Vereinten Nationen zu einer Global Partnership and Networking Week eingeladen, die im Februar 2017 stattfindet, um die Lösung noch mehr in den UN-Betrieb einzubinden. Für das Projekt liegt ebenfalls eine Einladung zur Zusammenarbeit mit der Vereinigung GSMA, welche die weltweit die meisten Mobilfunkanbieter vertritt und die Mobilfunkmesse Mobile World Congress veranstaltet. Bislang ist das System in 11

Länder in Afrika verkauft worden, während Indonesien die Lösung zur Durchführung von Such- und Rettungseinsätzen erworben hat. Darüber hinaus begann die norwegische Polizei mit der Verwendung des Systems, wobei auch andere Länder großes Interesse gezeigt haben.

„Wir denken, dass diese Lösung auch potenzielle Anwendungsmöglichkeiten für die Echtzeit-Ferninspektion, für das Versenden von Dokumenten und E-Mails sowie für vieles Andere bietet“, sagt Skinnemoen. „Ohne die ausgezeichnete Unterstützung der GSA und weiterer Projekte hätten wir niemals zu dieser erfolgreichen Schlussfolgerung gelangen können.“

Schlüsselwörter

GEO VISION, Katastrophenmanagement, missionskritische Software, UAVs, GIS

Zuletzt geändert am 2017-01-26

Abgerufen am 2017-03-22

Permalink: http://cordis.europa.eu/result/rcn/190959_de.html

© European Union, 2017