CESARE

CollEction, Standardization and Attribution of Robust disaster Event information

Programm / Ausschreibung	KIRAS, Kooperative F&E-Projekte, KIRAS Kooperative F&E-Projekte 2018	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.11.2019	**Projektende**	28.02.2022
Zeitraum	2019 - 2022	**Projektlaufzeit**	28 Monate
Keywords	nationale Ereignis- und Schadensdatenbank, Homogenisierung von Schadensdaten, Extremwetterereignisse, Eventklassifizierung		

Projektbeschreibung

Naturgefahren und ihre Auswirkungen spielen eine immer wichtigere Rolle in einer Gesellschaft mit steigendem Wohlstand und zunehmender kritischer Infrastruktur. Mit dem Ziel, die Resilienz der Gesellschaft und Wirtschaft zu erhöhen, ergibt sich die Notwendigkeit etwaige Gefahren zu identifizieren und ein entsprechendes Risikomanagement zu etablieren.
Administrativ beschäftigt sich in Österreich das staatliche Krisen- und Katastrophenmanagement mit dieser Thematik, aber auch auf europäischer und internationaler Ebene wurden jüngst Vorgaben und Abkommen beschlossen, die entsprechende systematisierte Aktivitäten forcieren.
Grundlage für eine robuste Gefahrenabschätzung sind immer Beobachtungen und Daten zu Naturereignissen und deren Auswirkungen. Trotz bestehender Datenarchive sind in Österreich ganzheitliche Auswertungen nur beschränkt durchführbar. Unterschiedliche Erhebungsstandards sowie Erhebungsziele verhindern oftmals eine einfache Vergleichbarkeit und die Nutzung vorhandener Synergien.
Ziel dieses Projektvorhabens ist es, einen Demonstrator für eine zentrale nationale Ereignis- und Schadensdatenbank, aufbauend auf vorhandenen Datenarchiven und Datensammelaufträgen, zu entwickeln. Durch die Zusammenführung aller relevanten Akteure und Disziplinen werden in CESARE erstmals Konzepte, technische Komponenten und Schnittstellen so zusammengeführt und/oder neu entwickelt, dass den Bedarfsträgern BMI und BMNT über einen zentralen Zugang harmonisierte Daten sowie Visualisierungs- und Analysetools zu Sturm-, Überflutungs- und Massenbewegungsereignissen und korrespondierenden Schadens- und Verlustindikatoren auf der Gemeindeebene zur Verfügung gestellt werden. Damit geht das Konzept von CESARE weit über das einer reinen Schadensdatenbank hinaus. Für den Funktionalitätsnachweis fokussiert CESARE auf die Bundesländer Steiermark und Niederösterreich und verschneidet die zur Verfügung stehenden Daten der Landesregierungen (Katastrophenfonds) mit jenen von Blaulichtorganisationen, der Abteilung für Wildbach- und Lawinenverbauung und Schutzwaldpolitik des BMNT, der Geologischen Bundesanstalt und der VIOLA Datenbank der ZAMG für die Periode 2005 bis 2018. Die Grundkonzeption des Demonstrators ermöglicht eine Skalierung der Plattform nach weiteren Datenquellen sowie Gefahrenklassen sowie eine Nutzung und Sichtbarmachung der Daten im internationalen Kontext. Konkret unterstützt CESARE damit die Arbeiten der Bedarfsträger im Rahmen der nationalen Risikoanalyse, die Validierung der Katastrophenfondsmeldungen sowie die Berichterstattung in Richtung UNISDR Sendai und schließt eine derzeit existierende technische Lücke in der Datenaufbereitung und der notwendigen Datenschnittstelle zwischen national

existierenden Datenlandschaften und europäischen/internationalen (Monitoring) Initiativen und Portalen.

Abstract

Natural hazards and their impacts pose a serious threat to our society, our wealth and our infrastructures. Aiming at a resilient economy and society it is crucial to identify respective hazards and to establish suitable prevention and management strategies and infrastructures. In Austria, the federal crises and catastrophe management (SKKM) deals with related issues. On the European and international scale, recently directives and frameworks have been set into place, which demand additional nationally coordinated disaster risk management activities.
Any robust hazard estimation is based on observations of and data on events and impacts. Although there is a variety of hazard data archives available in Austria, a concise synthesis analysis is still very difficult as these archives build on various standards and use different vocabularies.
Referring to these circumstances, this project aims at functional demonstration of a national event and loss database that enables a centralized access to harmonized event and loss information. By bringing together all relevant data providers and disciplines, CESARE enables the co-development, proof of concepts and the experimental implementation of technical systems and interfaces, which support the public agencies BMI and BMNT with the provision of national risk analysis reports towards the European Commission, the hazard documentation demands towards the UNISDR Sendai framework, and the evaluation of national solidarity funds information. In detail, the foreseen demonstrator will be able to transform and combine data from different sources (national solidarity funds, data archives from the federal administrations, the Austrian service for torrent and avalanche control and protective forest policies (WLV), the Austria geological survey (GBA) and the Austrian meteorological service (ZAMG)), to identify near miss events, to integrate additional information i.e. from earth observation and impact models, to visualize all available data and to derive pre-defined indices as e.g. needed for the Sendai monitor. Thus, the concept of CESARE goes beyond comparable loss and damage database initiatives.
The developments within CESARE will significantly help to close the conceptual and technical gap between international demands and existing national data archives and landscapes and effectively support the Austrian and maybe beyond further national administrations in their tasks. Therefore, this proposal is also well appreciated and supported by Joint Research Center of the European Commission and would if funded be developed in close cooperation with the DRMKCs ongoing activities towards a European Risk Data Hub.

Projektkoordinator

- Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) - Teilrechtsfähige Einrichtung des Bundes

Projektpartner

- Bundesministerium für Inneres
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT)
- ETH Zürich Institute for Environmental Decisions (IED)
- Geologische Bundesanstalt
- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
- Kuratorium für Verkehrssicherheit
- Spatial Services GmbH
- Universität Salzburg Fachbereich Geoinformatik – Z_GIS