

Information support in modern crisis and disaster response operations

Project summary

A common and required feature of crisis and disaster response is fast deployment of specialized as well as joint multi-institutional resources. With a global coverage of resources, commanding staff must make decisions regarding the type, size and transport of the response teams in a matter of hours. Many examples can be found where the responses were delayed or insufficiently dimensioned due to lack of information, use of old information or dissemination of incorrect information. Clearly, the issue of information support to both commanding staff and response teams is a big challenge.

Why is then information support so challenging and essential? The answer lays in the uniqueness of each crisis and disaster in terms of their consequences, responding actors and the structure of the response that significantly influences information gathering, dissemination and interpretation. Limited training and exercises on information support, insufficient knowledge transfer from previous missions, missing capacities in terms of human resources, knowledge and organizations are some additional factors that contribute to the problems that often arise in these types of operations.

This project focuses on the issues of information support in command and control for response operations. The overall objectives are (1) to deepen the understanding of information needs and information support that emerges from large scale crisis and disaster management, and (2) to gain knowledge on necessary capabilities for information gathering, dissemination and interpretation in the command and control processes during crisis and disaster response in terms of personnel, organization and technology requirements.

Research in the areas of command and control, social sciences, cognitive sciences, psychology and informatics is considered in this project. The project begins with a qualitative study, using interviews, focus groups and document studies. It is followed by an experimental study, utilizing the role-playing exercise approach. The project is expected to contribute with knowledge on how to build flexible and resilient response organizations and to discover what capacities such organization should have in terms of personnel, knowledge, organization and technology requirements.

The project starts in January 2007 and completes in June 2009.

Project manager: Erland Jungert, Dept. Computer & Information Science, Linköping University

Project members: Björn Johansson, Jonas Lundberg, Jiri Trnka (Linköping University) & Rego Granlund (Rationella Datortjänster)

Point of contact at the SRSA: Anders Åslund, Dept. Humanitarian Operations

Informationshantering vid storskaliga kris- och katastrofinsatser

Projektsammanfattning

En gemensam nämnare för kris och katastrofoperationer är att snabbt få specialiserade och gemensamma resurser från olika organisationer på plats. Med en global täckning av resurser måste ledningen ta beslut om typ, storlek, och transport av insatsteamet inom några få timmar. Det finns många exempel på situationer då hjälpen blivit försenad eller feldimensionerad på grund av brist på information, föråldrad information, eller felaktig information. Informationsstöd till ledning och team på fältet utgör därför en stor utmaning.

Varför är det då så problematiskt och nödvändigt att skapa ett bra informationsstöd? Främst beror detta på att varje kris är unik i termer av konsekvenser, insatsens aktörer, och strukturen på insatsen. Skillnaderna mellan olika insatser påverkar informationsinsamling, spridning, och tolkning av den insamlade informationen. Vidare finns också andra faktorer som skapar problem i samband med denna typ av insatser. Till exempel begränsad träning, begränsade övningar i informationsstöd, otillräcklig kunskapsspridning från tidigare insatser, samt för låg kapacitet i termer av humanresurser, kunskap och organisationer.

Projektet fokuserar på problem relaterade till informationsstöd för ledning av insatser. De övergripande målen är att (1) fördjupa kunskapen om informationsbehoven och informationsstöd som behövs vid omfattande kriser och katastrofer, samt (2) att få en bild av den förmåga som behövs för informationsinhämtning, spridning, samt tolkning av den insamlade informationen vid ledning under kris och katastrofinsatser, i termer av människa, teknik, och organisation.

Inom ramen för projektet skall bedrivas forskning inom ledning, samhällsvetenskap, kognitionsvetenskap, psykologi och informatik. Projektet inleds med en kvalitativ studie, med stöd av fokusgrupper, samt genom intervjuer och dokumentanalys. Därpå genomförs en experimentell studie, som använder beprövad rollspelsövningsteknik kommer till användning. Projektet förväntas bidra med kunskap om hur man skapar flexibla och livskraftiga organisationer för insatser vid kriser, i termer av människa, teknik och organisation.

Projektet inleds i januari 2007 och beräknas vara slutfört i juni 2009.

Projektansvarig: Erland Jungert, Institutionen för datavetenskap, Linköpings universitet

Medarbetare i projektet: Björn Johansson, Jonas Lundberg, Jiri Trnka (Linköpings universitet) & Rego Granlund (Rationella Datortjänster)

Räddningsverkets kontaktperson: Anders Åslund, Internationella avdelningen