

Ge katastrofhjälp: skicka information med din smartphone!

Development of an Open-Source Mobile Application for Emergency Data Collection

Under och efter katastrofer och nödsituationer samlas många olika organisationer för att hjälpa de drabbade. Det kan vara t.ex. polis, brandkår, sjukvård, eller elbolag som måste reparera ledningsnät. Vid större katastrofer kan myndigheter och internationella hjälporganisationer också behöva komma till undsättning. För att dessa organisationer ska kunna hjälpa till på ett effektivt sätt måste de ha tillgång till uppdaterad och korrekt information om krisläget. En stor del av den här informationen är kopplad till en specifik plats; den är *geografisk*.

Idag får organisationer som jobbar med krishantering mycket av sin geografiska information från satelliter och flygbilder, men en del typer av information kan inte ses med satellit. Dessa kan vara t.ex. ledningar som ligger begravnade under markytan eller mänskliga skador och behov. Därför behövs också någon form av system som personal och volontärer i fält kan använda för att rapportera till krisledningscentraler på ett effektivt sätt. Många sådana system har historiskt sett varit dyra att skaffa eftersom de krävt avancerade datorprogram och dyr teknisk utrustning till personalen i fält. Eftersom de dessutom många gånger varit svåra att använda har det varit svårt för krishanterings-organisationer att få ihop tillräckligt många personer att hjälpa till.



Mobil-appens logga.

Det här projektet syftade till att utveckla en *mobil-app*, d.v.s. ett program till moderna mobiltelefoner (s.k. *smartphones*). Målet med appen var att alla som äger en smartphone av rätt typ skulle kunna bidra till att samla viktig geografisk information till krisledningscentralen. Genom att låta appen vara en del av ett system som är helt gratis att använda och med öppen källkod, kan även organisationer med små resurser och lite pengar använda den. Tack vare att så många redan äger smartphones som de dessutom redan är vana vid att använda kan det bli lättare att få fler att kunna medverka.

Utvecklingen av appen lyckades och hela systemet är gratis att använda och utgivet – nästan – helt med öppen källkod. Appen testades, men av för få deltagare för att kunna dra några definitiva slutsatser om systemet är lämpligt att använda för krishantering. Dock visade appen och systemet god potential under testerna och att det var möjligt att använda appen för att samla information i en katastrofsituation.

Nyckelord: Geografi, naturgeografi, geomatik, mobil applikation, utveckling, katastrof, kris, nödsituation, insamling av data, GIS, Android, öppen källkod.

Handledare: **Ali Mansourian** och **Per-Ola Olsson**.

Masterexamensarbete, 30 hp, i Geomatik. 2014.

Institutionen för naturgeografi och ekosystemvetenskap, Lunds universitet.

Seminarieuppsatser nr. 294.