

Bucharest, November 5th 2012: MIRA TELECOM is developing a portable kit for detecting trapped and buried people in ruins and avalanches within an EU funded project. "RescueCell" is a project that includes 8 partners from Spain, Hungary, Germany, France, Greece and Romania and is funded through the Seventh Framework Programme for Research (FP7- SME- 2012). The project is worth 1.4 million Euro, of which 1.1 million Euro is EU funding.

The aim of the RescueCell project is to develop a novel accurate location system based on mobile signal measurements, in order to create a cost effective and portable kit, easy to be installed and used. This will be a femtocell based kit capable of operating in any country worldwide where the GSM (Global System for Mobile communications) is available. Japan and South Korea are the only two countries where the GSM is not supported.

The consortium partnership will form a technical and supply chain for the system consisting in manufacturers/ providers of technical equipment, experts in IT solutions for emergency services, integrators and distributors.

MIRA TELECOM, as integrator and supplier of equipment for fire departments, will integrate the hardware along with the software into a real commercial product and will then distribute RescueCell all over Europe to national/ regional organizations, police, fire departments, militaries and SAR teams.

Research made by the 8 partner consortium before submitting the project has shown that snow avalanches cost more than 150 lives worldwide. In Europe since 1900 avalanches took 1,200 lives, affected 13,199 persons and cost 775 million Euro in damage. Earthquakes had even more horrendous effects having taken 18,864 lives from 1998 to 2009 and causing damage in the range of 29 billion Euro in Europe.

The time factor is of essence as the probability of survival sinks to 19% after 72 hours due to dehydration and/or hyperthermia experienced by victims trapped in collapsed buildings and to 34% after 19 minutes for persons buried by avalanches due to suffocation. The major problem with the existing search and rescue existing technology is that the probability of recovering live victims is extremely low.

The RescueCell system is expected to lead to significantly faster searches in SAR (Search and Rescue) missions resulting in finding more survivors and also in reducing the related SAR cost proportionally. Therefore there is an urgent need for developing an unique, easy-to-use, cost efficient, safe and reliable tool in order to locate victims who are buried under debris or snow, providing accuracy of their position in a swift way. The 8 partner consortium carried a research and found that at the moment there is no single technology available on the market able to meet these requirements.

The mobile location algorithm technique will be implemented and initially tested with RescueCell hardware and will finally be tested and validated in two case studies, a collapsed building and an avalanche provoked in Greece and in France.

MIRA TELECOM dezvoltă un kit portabil pentru detectarea persoanelor blocate sub ruine și avalanșe, cu finanțare EU

București, 05 noiembrie 2012: MIRA TELECOM dezvoltă un kit portabil pentru detectarea persoanelor blocate și îngropate sub ruine și avalanșe, în cadrul unui proiect cu finanțare europeană. "RescueCell" este un proiect care include 8 parteneri internaționali din Spania, Ungaria, Germania, Franța, Grecia și România și este finanțat prin „Al 7-lea Program Cadru pentru Cercetare” (FP7-SME-2012). Proiectul are o valoare de 1,4 milioane de Euro, din care 1,1 milioane Euro reprezintă finanțare europeană.

Scopul proiectului RescueCell este de a dezvolta un sistem nou de localizare, bazat pe măsurarea semnalelor emise de telefoanele mobile, pentru a crea un kit portabil eficient din punct de vedere al costurilor, ușor de instalat și de utilizat. Acesta va fi un kit pe bază de fetmocelule care va putea fi folosit în orice țară din lume unde Sistemul Global pentru Comunicații Mobile (GSM) este disponibil. Japonia și Coreea de Sud sunt singurele două țări în care sistemul GSM nu este disponibil.

Consortiul de parteneri va forma un lanț tehnic și de distribuție pentru sistem, care va include producători, furnizori de echipament tehnic, experți în soluții IT pentru servicii de urgență, integratori și distribuitori.

MIRA TELECOM, ca integrator și furnizor de echipamente pentru agențiile din domeniul situațiilor de urgență, va integra componenta de hardware cu cea de software, într-un produs comercial și apoi va distribui kitul RescueCell către organizații naționale/regionale, poliție, departamente de pompieri, departamente militare și echipe de salvare și recuperare.

Studiul realizat de cei 8 parteneri ai consorțiului înainte de depunerea proiectului a arătat că avalanșele de zăpadă provoacă peste 150 de decese anual, în toată lumea. În Europa, din 1900, avalanșele au luat 1.200 de vieți, au afectat 13.199 de persoane și au provocat daune de 775 milioane de Euro. Cutremurele au avut efecte și mai dramatice, provocând 18.864 de decese între 1998 și 2009 și cauzând pagube de aproximativ 29 de miliarde de Euro în Europa.

Timpul de reacție este un factor esențial întrucât probabilitatea de supraviețuire scade până la 19% după 72 de ore în urma deshidratării și/sau hipotermiei care afectează victimele blocate în clădiri prăbușite și se reduce până la 34% după 19 minute în cazul persoanelor îngropate de avalanșe, ca urmare a sufocării. Problema majoră cu care se confruntă tehnologia existentă pentru căutare și salvare constă în faptul că probabilitatea de a recupera victime încă în viață este extrem de scăzută.

Se estimează că sistemul RescueCell va conduce la reducerea semnificativă a timpului de căutare în cazul misiunilor de căutare și recuperare și va avea ca rezultat găsirea unui număr mai mare de supraviețuitori și reducerea costurilor aferente. Prin urmare există o nevoie urgentă de dezvoltare a unui instrument unic, portabil, ușor de folosit, eficient din punct de vedere al costurilor, sigur și de încredere, pentru localizarea victimelor care sunt îngropate sub dărâmături sau sub zăpadă, oferind informații clare despre localizarea lor.

Written by Administrator

Monday, 05 November 2012 17:48 -

Tehnica algoritmului localizării prin telefonul mobil va fi testată și validată în două studii de caz - o clădire prăbușită și o avalanșă, provocate în Grecia și în Franța.