

Pántya Péter

Modern fejlesztések tűzoltóknak – felderítő eszközök

A 2010. évi Lipcsében 2010-ben megtartott Interschutz világkiállításon bőségesen lehetett tapasztalatot szerezni. A hatalmas információmennyiségből ollózva a tűzoltási és műszaki mentési valamint a társ mentési területek legújabb fejlesztéseiről próbálunk tudósítani. Szerzőnk sorozatában a tűzoltást segítő modern eszközökből és azon belül is a felderítő eszközökből választott néhány figyelemreméltó megoldást.

Írásom első részében szó volt a légi felderítőeszközökről, most a földi felderítés kézi módszerének egy jó minőségű kivitelét említem meg. Ez a török *Lojistik* gyártó *Gigracam* névre keresztelt terméke. A felderítés elsődleges célja ezzel az eszközzel a személykutatás műszaki mentések során. A rendszer alapvetően egy igen érzékeny, sötét körülmények között is jó képet biztosító kamerából és gyenge életjeleket is felfedező mikrofonból áll egy teleszkópos, nagyteherbírású szondában, melynek kép és hangjeleit speciális szemüvegbe valamint fülhallgatóba továbbítja a kezelő számára. A szonda akár három méteres hosszúságba is kihúzható, a központi egység számára valamint a kiegészítők tárolására pedig egy komfortos mellény került kialakításra. A szonda végén kétirányú kommunikációs egység található az esetleges romok alatti személlyel való kapcsolattartásra. További monitor csatlakoztatható a rendszerhez a szemüvegen túli további megjelenítéshez, a képtovábbítás pedig vezeték-nélkül történik. A szonda végén található kamera elektromosan forgatható szinte minden irányban és amennyiben az éjjellátó funkciók nem kielégítőek, saját fényforrását működtethetjük egyszerűen távvezérlőjével, akár védőkesztyűben is.

A szonda kamerafeje lecsatolható, így a romok alatt rekedt személyeknél hagyható a további kommunikációhoz, míg a rendszer felszínen maradó része 50 méternyi biztonságos távolságba vihető a kutató számára esetlegesen kialakuló veszélyhelyzetben.



1. számú kép, GigraCam rendszer az Interschutz 2010-en, saját fotó.

Hasonló kutató-mentő eszköz a konkurenciának nevezhető *Proeye System 951-S*, amely általános képességekben hasonló a *GigraCam*-hez, azonban eltérő kivitelű pisztolymarkolatos vezérlésével, gyorsan és egyszerűen cserélhető akkumulátorcsomagjával. Szemüveges megfigyelő-monitor híján erős napfényben vagy szűk terekben a kijelző képe nehezebben látható. Esetleges beszerzési szándék esetén érdemes több gyártó eszközeit csapatpróbára bocsájtani.

A felderítéshez sorolhatóak a hőkamerák, amelyek közül jól használhatóról már olvashattunk Dobos Gábortól, aki az *MSA-Auer* Interschutz 2010-en bemutatott fejlesztését ismertette.^[2] Az érdekes megoldások között megemlíthető az olasz *Energy Laser* gyártó *Falcon Eyes* hőkamerája, amely komplett rendszerben képes segíteni a tűzoltók munkáját. A



sisakra rögzíthető kivitelben a tűzoltó keze szabadon maradhat, mivel a kamera képe a szemek előtt kényelmesen látható, de szükség szerint félrehajtható vagy leszerelhető. A kézi és a sisakra szerelhető változat elemei egymással teljesen kompatibilisek, cserélhetőek.

2. számú kép, A *Falcon Eye* hőkamera sisakra rögzítetten, forrás: energylaser.com.

A kapott videojelek rögzíthetőek, a tűzoltásvezető számára vezeték-nélküli módon továbbíthatóak vagy átjátszóállomással bárhova továbbküldhetőek. A jel továbbítás kódolt formában történik, tehát illegálisan nem hozzáférhető.

A hőkamerák használhatóságát könnyítő másik megoldás a *Solo-TI* terméke a *Guardian+*. A kamera alap esetben sisakra rögzített, annak képe szintén telemetrián keresztül láthatóvá válik az irányítók számára, maga a kamera pedig pár másodperc alatt lecsatolható és kézben használható vagy teleszkópos rúdra csatolható, de akár védőruhára, járműre, épületre is áttelepíthető. A járműre, fix pontra rögzített kamera által dokumentált videók előnyeiről már olvashattunk Dr. Nagy Lajos - Noskó Zsolt közös írásában a *Védelemben*^[3]. Egy elhúzódo

káreset felszámolásakor szintén hasznos lehet egy terület folyamatos hőképes monitorozása oly módon, hogy a felvételek akár hónapokkal később is elemezhetőek. Még nagyobb szabadságot biztosít a *Guardian* légző-álarcban kialakításra került igen vékony OLED kijelzője, ami a kamera képét úgy biztosítja a felhasználó számára, hogy nem zavarja látását.



3. számú kép, A Guardian rendszer elemei, forrás: www.gbsolo.co.uk

Pántya Péter t. főhadnagy, személyzeti és munkaügyi kiemelt főelőadó

HÖT Berettyóújfalu, ZMNE KMDI doktorandusz

FELHASZNÁLT IRODALOM

[2] Dobos Gábor: Új hőkamera az Interschutz-on, Védelem, ISSN 1218-2958, 2010. október

[3] Dr. Nagy Lajos ny. t. mk. ezds. – Noskó Zsolt t. mk. fhdgy.: Látni és látszani! Ez nem lehet kérdés, Védelem, ISSN 1218-2958, 2010. augusztus