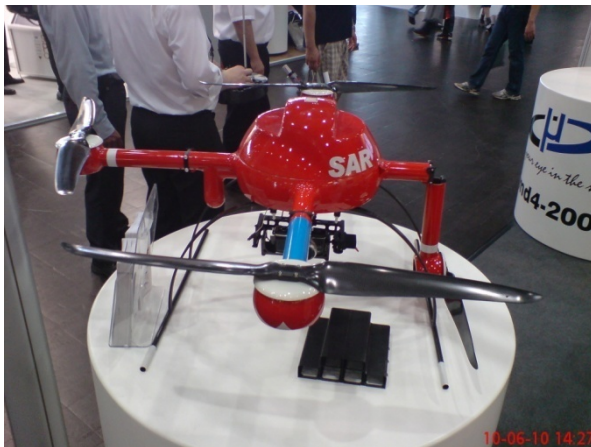


Pántya Péter

Modern fejlesztések tűzoltóknak – légi felderítés

A tűzoltósági fejlesztésekről a Lipcsében 2010-ben rendezett Interschutz világkiállításon hatalmas információmennyiségből sok más szerzővel együtt folyamatosan próbáljuk a hazai szakembereket tájékoztatni a tűzoltási és műszaki mentési valamint a társ mentési területek legújabb fejlesztéseiről. Szerzőnk által elkezdett sorozatba illeszkedve ebben a cikkben a tűzoltást segítő modern eszközök közül néhány kiválasztottról adunk általános ismertetőt és ajánlást.

A robotizálás és a távfelderítés a kiterjedtebb, komplexebb káresetek felszámolásánál jelentős könnyebbséget ad, így növelve a hatékonyságot és a biztonságot, csökkentve a kárértéket, költségeket. Restás Ágoston PhD értekezésében^[1] már olvashattunk a légi felderítés előnyeiről és módjairól. Megoldást dolgozott ki arra, hogy a távfelderítés végrehajtását olcsón és egyszerűen, rádiótávvezérléses (modellező) repülőgépekkel is meg lehet oldani. A kisméretű légi eszközöket különféle kamerákkal, képrögzítéssel és jeltovábbítással felszerelve teljesen új látképet, nézőpontot kap a tűzoltás/kárfelszámolás vezetője. Az említett disszertációban olvasható célra és hasonló kivitelben a német *microdrones GmbH* ajánl komplett készletet saját kivitelű 4 rotoros forgószárnyas helikopterével.



1. és 2. számú képek, A *microdrones md4-200* típusú légifelderítő eszköze és távvezérlője. Saját fotók, 2010.

A négy rotornak köszönhetően a fel és leszállás egyszerűen egy pontból kivitelezhető és akár a légtér egy pontján aló stabil lebegéssel is megfigyelhető egy adott terület. A kisebbik típus (md4-200) mintegy 20 perces repülési képességgel rendelkezik, míg a továbbfejlesztett md4-1000 típus növelt hatótávot és ötször nagyobb teherbíró-képességet biztosít. Felszerelhetőek digitális fényképezőgéppel, nappali és éjszakai videokamerával valamint hőkamerával is. A rögzített kép a földi vezérlés számára továbbítható, a fényképezőgép nagyító (zoom) funkciója szabadon vezérelhető. A bázisállomás egy időjárásálló táskában került elhelyezésre, az alapot egy laptop és egy ezen futó igen intelligens szoftver biztosítja. Maga a bázisállomás üzemeltethető 110/230 voltról vagy pedig 12V-ról gépjárművön való használatkor. A repülési adatok a laptopról egyszerűen DVD-re rögzíthetők. A kis helikopter irányítását akár egy óra alatt is el lehet sajátítani alap szinten. A vezérlőszoftver adatok széles tárházát biztosítja és folyamatosan rögzíti a kezelő számára. Ezek közül néhány: akkumulátor feszültségek, GPS pozíció, magasság és sebesség, irány, repülési körülmények és útvonal, külső hőmérséklet, távolság a kiindulási ponttól.



3. és 4. számú képek, Az md4-200 rögzített fényképezővel és a bázisállomás laptopján látható kép.
Saját fotók, Interschutz 2010.

Előre programozott útvonal követésével a megfigyelendő terület folyamatosan és pontosan bejárható, annak rögzített videóképe rögzítésre kerül az összes egyéb adattal együttesen későbbi kiértékelés céljából.

A felhasználási lehetőségek természetesen igen széles körűek, a tűzoltósági célú használat csak egy azon területekből, ahol egy hasonló eszköz jó szolgálatot nyújthat. Magyarországon nem jellemző, hogy ilyen felderítő eszköz lenne készenlétben a kevés kísérleti célú, már bevált példányokon kívül, amelyekről a már említett, Restás Ágoston disszertációja is bővebb tudással szolgál. Néhány darab különféle kivitelű légi eszköz beszerzését nem tartom költségesnek az elérhető haszonhoz képest.

A helikopteres, azaz forgószárnyas működésnek alternatívájaként merevszárnyas pilótanélküli felderítő-repülőgépek is készültek már. A nagyobb repülhető távolságra és hosszabb működés időre Lengyelországban, a Poznani Műszaki Egyetemen építettek repülőgépet, melyet Lipszében ki is állítottak.



5. számú kép, Légitfelderítő pilótanélküli repülőgép beépített, forgatható kamerával. Saját fotó, Interschutz 2010.

Ez a repülőgép szintén hasonló felderítési tulajdonságokkal bír, mint a *microdrones GmbH* helikoptere. Az egy pontban lebegés ezzel nem oldható meg, azonban a programozott repülési útvonalon való haladás és a gép hasára rögzített forgatható házban elhelyezett több, akár különféle kamerák más típusú segítséget nyújt a döntéshozóknak.

Pántya Péter t.ő. főhadnagy, személyzeti és munkaügyi kiemelt főelőadó,

HÖT Berettyóújfalu, ZMNE KMDI doktorandusz