

# LETECKÉ JEDNOTKY V KRÍZOVOM MANAŽMENTE

Robert Klír<sup>\*)</sup>

## ABSTRAKT

Článok sa vo svojej obsahovej stránke zameriava na všeobecné vysvetlenie základných úloh a poslania lietajúcich prostriedkov pri plnení úloh krízového manažmentu. Je celkovo rozdelený do dvoch samostatných častí. Prvá časť kladie dôraz na úlohy lietajúcich prostriedkov pri zaisťovaní bezpečnosti. Druhá časť pojednáva o problematike úloh lietajúcich prostriedkov hlavne pri pátraní a záchrane. Záver je venovaný krátkemu zhrnutiu základných informácií o dôležitosti leteckých jednotiek v rámci krízového manažmentu ako jeho integrálnej súčasti.

## Kľúčové slová:

lietajúce prostriedky, suverenita, hasenie, pátranie a záchrana, záchranná služba

## ABSTRACT

The article is focus on general description of fundamental tasks and roles of flying means in crisis management missions. The article is divided to two parts. First part aims to tasks of flying means during ensuring security tasks. Second part gives information about tasks of flying means during search and rescue missions. Conclusion contain short resume of fundamental information about importance of flying means for crises management.

## Key words:

Flying Means, Sovereignty, Firefighting, Search and Rescue, Emergency Service

## 1 ÚVOD

Letecká doprava v súčasnej dobe umožňuje nie len rýchlu prepravu cestujúcich z východiskového bodu na miesto určenia, ale poskytuje aj možnosť širšieho využitia. Táto výhoda predurčuje lietajúce prostriedky na plnenie širokého spektra úloh, vrátane úloh krízového manažmentu, kde je faktor času jedným z rozhodujúcich atribútov.

---

\*) Ing. Robert Klír, PhD., Katedra manažmentu leteckej prevádzky, Letecká fakulta Technickej Univerzity v Košiciach, Rampová 7, 040 01 Košice, elektronická pošta: [robert.klir@tuke.sk](mailto:robert.klir@tuke.sk)

Úlohy leteckých jednotiek v rámci krízového manažmentu je možné podľa charakteru plnených úloh rozdeliť do dvoch základných skupín, a to:

- a) bezpečnostné úlohy;
- b) pátranie a záchrana.

## **2 BEZPEČNOSTNÉ ÚLOHY**

Úlohy lietajúcich prostriedkov v oblasti bezpečnosti obsahujú nielen úlohy pri riešení samotných krízových javov, ale aj úlohy týkajúce sa preventívnych opatrení, ktoré sú významné pre zaistenie samotnej bezpečnosti. Úlohy, na plnení ktorých sa letecké jednotky podieľajú je možné rozčleniť na ďalšie kategórie, a to:

- a) úlohy ochrany štátnej hranice a suverenity krajiny;
- b) policajné úlohy;
- c) úlohy hasenia požiarov a protipožiarnej ochrany;

### **2.1 OCHRANA ŠTÁTNEJ HRANICE A SUVERENITY KRAJINY**

Úlohy ochrany štátnej hranice a suverenity nie sú priamo spojené len s bránením územia štátu pred konkrétnym ozbrojeným útokom protivníka. Ochrana predstavuje rad odborných, presne definovaných úloh, kde sú letecké jednotky priamym vykonávateľom danej úlohy alebo plnia asistenčné úlohy, teda pôsobia v úlohe dôležitého podporného elementu významného pre splnenie zadanej úlohy.

*Ochrana štátnej hranice* vo svojej podstate skrýva množstvo úloh, počnúc monitorovaním určitého vyčleneného územia, až po rýchly presun špeciálnych skupín vycvičených na zásah proti narušiteľom. Úlohy v tejto oblasti rieši každá krajina individuálnym spôsobom, ale všetky majú niečo spoločné, a to jednotky vyčleňované a poverené plnením týchto úloh. Pre plnenie týchto úloh sú vyčleňované lietajúce prostriedky z leteckých jednotiek ozbrojených zložiek vnútornej bezpečnosti, spravidla polície, ozbrojených síl krajiny, ale mnohokrát aj právnických osôb s príslušným poverením od orgánov štátnej správy zodpovedných za oblasť bezpečnosti. Najvhodnejším a najpoužívanejším lietajúcim prostriedkom pre plnenie úloh ochrany štátnej hranice sú vrtuľníky, ktoré umožňujú prepravu a vysadzovanie osôb a materiálu aj v sťaženom alebo ťažko prístupnom teréne. V mnohých prípadoch krajiny využívajú aj možnosti bezpilotných prostriedkov, ktorých akvizícia a hlavne prevádzka je finančne menej náročná ako použitie iných lietajúcich prostriedkov.

*Ochrana vzdušného priestoru krajiny* vyplýva všetkým krajinám z práva na suverénny vzdušný priestor a jeho ochranu. Každá suverénna krajina má pre tento účel vyčlenené sily prostriedky vojenského letectva (stíhacie lietadlá), alebo jej tieto prostriedky poskytuje na základe medzinárodnej zmluvy iná, spravidla susedná krajina. Úlohou týchto prostriedkov nie len samotná ochrana suverenity vzdušného priestoru, ale aj vykonávanie úloh Airpolicingu. Podstata Airpolicingu je vo vykonávaní nepretržitého prieskumu (monitorovaní) vzdušného priestoru pozemnými rádiolokačnými prostriedkami v zóne zodpovednosti a poskytovanie základných

informácií o vzdušných objektoch (Recognised Air Picture) kompetentným zložkám, a to nielen na národnej úrovni.

V rámci systému zabezpečujúceho úlohy Airpolicingu sú v každej krajine presne definované aj lietajúce prostriedky s úlohou vykonávať praktickú činnosť pri riešení krízových javov vo vzdušnom priestore. Patria sem hlavne úlohy zasahovať proti narušiteľom režimu lietania vo vzdušnom priestore, vykonávať doplnkový prieskum vzdušnej situácie, poskytovať pomoc lietadlám, ktoré sa ocitli v núdzi, ale aj mnoho ďalších.

## **2.2 POLICAJNÉ ÚLOHY**

Polícia je v predstave mnohých definovaná ako zložka pohybujúca sa po zemi v automobiloch s blikajúcimi majákmi. Tá však pre svoju činnosť využíva otvorene alebo aj menej otvorene rôzne typy lietajúcich prostriedkov, ktorých úlohy majú špecifický charakter. Veľmi často sú letecké prostriedky pri plnení policajných úloh používané na rýchly presun a výsadok špeciálnych zásahových jednotiek, ale aj prieskum zo vzduchu. Počas prieskum je totiž možné monitorovať záujmovú oblasť a poskytovať rýchle a relevantné informácie o celkovej situácii. Vzdušný prieskum môže byť realizovaný ako skryté sledovanie osôb, zisťovanie dopravnej situácie, prieskum vývoja krízovej situácie a množstvo ďalších úloh. Na plnenie úloh v prospech polície sa najčastejšie používajú vrtuľníky, pretože sú schopné operovať na relatívne malom priestore a pri nízkych rýchlostiach letu. V oblasti prieskumu však majú svoje uplatnenie aj malé bezpilotné prostriedky, balóny, či riadené vzducholode.

## **2.3 HASENIE POŽIAROV A PROTIPOŽIARNA OCHRANA**

Táto oblasť patrí v ostatnom období k mediálne sledovaným oblastiam, pretože niet krajiny, kde by v ostatnom období nevznikol rozsiahly požiar alebo požiar na veľmi neprístupnom mieste.

V prípade hasenia požiarov je letecká technika jedným z rozhodujúcich prostriedkov na jeho zvládnutie. Dokáže totiž operovať na rozsiahlom území, s vysokou frekvenciou prísunu pomerne veľkého množstva hasiaceho média. Pre účely hasenia sa v mnohých krajinách používajú špeciálne lietajúce prostriedky určené priamo na hasenie, ktoré sú zastúpené lietadlami a vrtuľníkmi s veľkokapacitnými nádržami o objeme až niekoľko sto hektolitrov priamo na palube. Tie však musia odlietavať často do pomerne vzdialených miest, ktoré im umožnia bezpečné pristátie na vodnej hladine, kde natankujú na svoju palubu hasiace médium (vodu) a opäť priletia na miesto zásahu. Ďalším prostriedkom využívaným pre hasenie sú sériovo vyrábané vrtuľníky, ktoré sú pre plnenie úloh hasenia vybavené špeciálnou zástavbou umožňujúcou zavesenie veľkoobjemových hasiacich zariadení v podvese. To im, na rozdiel od prostriedkov s veľkokapacitnými nádržami na palube, umožňuje dopĺňať hasiace médium v pomerne menšej vzdialenosti od miesta požiaru. Táto vzdialenosť je definovaná len možnosťami dopravy hasiaceho média čo najbližšie k miestu zásahu.

Lietajúce prostriedky sú pri hasení používané aj ako podporné prostriedky pozemných jednotiek s úlohami ich rýchleho zásobovania potrebným materiálom,

vykonania výsadku na mieste zásahu, či evakuácie z najkritickejších oblastí. Podporné úlohy majú význam aj pri prieskume miesta hasenia, čo má následne veľký význam pri voľbe vhodnej taktiky pre zvládnutie činnosti a jej celkovej efektivity.

Letecká technika je využívaná aj na úlohy protipožiarnej ochrany, kde má svoje významné miesto. Dokáže totiž pomocou vizuálneho pozorovania alebo špeciálneho prístrojového vybavenia vo veľmi krátkom čase vykonať prieskum pomerne rozsiahleho územia. Špeciálne vybavenie dokáže pri vzdušnom prieskume pomerne rýchlo a presne odhaliť potenciálne miesta ohrozenia. Navyše pri potrebe zaistenia podrobnejších informácií je pri vzdušnom prieskume možné vykonať vysadenie špecialistov na mieste potenciálnej hrozby a tak vykonať ďalšie potrebné zistenia. Pri porovnaní s pozemným prieskumom je vzdušný prieskum nielen neporovnateľne rýchlejší, ale umožňuje odhaliť skutočnosti, ktoré môžu zostať pri použití pozemného prieskumu skryté.

### **3 PÁTRANIE A ZÁCHRANA**

Na rozdiel od úloh v oblasti bezpečnosti je možné úlohy v oblasti pátrania a záchrany klasifikovať viac-menej len ako úlohy pri riešení krízových javov a ich následkov. Poslanie a úlohy lietajúcich prostriedkov v tejto oblasti je možné podľa charakteru plnených úloh rozdeliť na niekoľko kategórií, a to:

- a) letecká pátracia a záchranná služba;
- b) letecká zdravotná záchranná služba;
- c) záchrana v horskom teréne.

#### **3.1 LETECKÁ PÁTRACIA A ZÁCHRANNÁ SLUŽBA**

Plnenie úloh leteckej pátracej a záchrannej služby vyplýva všetkým krajinám z platných medzinárodných legislatívnych noriem<sup>1</sup>. Základnou úlohou a poslaním leteckej pátracej a záchrannej služby je pátranie po zmiznutých alebo stratených lietadlách na území krajiny, ale aj v medzinárodných vodách. Samozrejme letecká pátracia a záchranná služba môže, a často aj býva využívaná pri pátraní po nezvestných alebo stratených osobách. Pre plnenie úloh pátrania a záchrany sú v každej krajine vyčleňované lietajúce prostriedky, ktoré umožňujú splnenie úlohy v čo najkratšom čase a patria medzi ne lietadlá, vrtuľníky, ale aj bezpilotné, či iné lietajúce prostriedky. Tieto sú na plnenie úloh vyčleňované v prevažnej miere v rámci organizačnej štruktúry zložiek zodpovedných za oblasť vnútornej bezpečnosti, ozbrojených síl krajiny, ale aj od právnických alebo fyzických osôb.

Širokospektrálne využitie všetkých dostupných prostriedkov je podmienené prioritnou úlohou v rámci pátrania a záchrany, a tou je záchrana ľudského života. Hlavným koordinátorom zodpovedným za splnenie úloh pátrania a záchrany je v každej krajine definovaný rezort, ktorý podľa charakteru plnených úloh zodpovedá za danú oblasť. Napríklad ak ide o úlohy spojené s pátraním po zmiznutých lietadlách, tak je to rezort zodpovedný za dopravu, pokiaľ ide o pátranie po nezvestných, či

---

<sup>1</sup> Medzinárodný dohovor o civilnom letectve (Chicagský dohovor), ANNEX 12

stratených osobách alebo pokiaľ ide o plnenie úloh pri záplavách, či iných prírodných katastrofách, tak je to rezort zodpovedný za oblasť vnútornej bezpečnosti a podobne.

### 3.2 LETECKÁ ZDRAVOTNÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA

Letecká zdravotná záchranná služba predstavuje v súčasnosti jednu z možností rýchlej prepravy zranených osôb do zodpovedajúceho zdravotníckeho zariadenia. Podľa prepravnej vzdialenosti je možné leteckú zdravotnú záchrannú službu rozdeliť do niekoľkých kategórií, a to:

- a) strategická evakuácia (Stradevac)
- b) lekárska evakuácia (Medevac)
- c) vrtuľníkovú záchrannú zdravotnú službu (HEMS)

**Stradevac** predstavuje prevažne sekundárnu prepravu zranených alebo chorých osôb na veľmi veľké vzdialenosti. Využíva sa prevažne pri preprave z oblastí postihnutých katastrofou veľkého rozsahu do iných krajín alebo na prepravu zranených vojakov z miesta pôsobenia do materskej krajiny. **Medevac** je využívaný na sekundárnu prepravu chorých alebo zranených do špecializovaných zdravotníckych zariadení na väčšie vzdialenosti. Pre účely oboch typov prepravy sú využívané veľké aj menšie dopravné lietadlá, ktoré sú špeciálne vybavené len pre tento druh úloh.

**Vrtuľníková záchranná zdravotná služba** je najbežnejším spôsobom leteckej zdravotnej služby. Oproti pozemným záchranným službám je v mestskej aglomerácii obmedzená možnosťou pristátia v zastavanej oblasti a potrebuje dlhšiu dobu na svoju aktivizáciu. Tento nedostatok však zaniká pri jej použití mimo zastavaných oblastí, pretože nie je závislá od hustoty premávky, či zjazdnosti cestnej komunikácie a navyše môže letieť najkratšou traťou priamo do miesta zásahu. Ako prostriedok dopravy sú používané vrtuľníky, ktoré umožňujú pristátie na pozemnej komunikácii alebo inom vhodnom mieste v blízkosti zásahu. Následne umožňujú vykonať prepravu postihnutých priamo do areálu nemocničného zariadenia, kde im bude poskytnutá úplná zdravotnícka starostlivosť. V súčasnej dobe sú záchranné vrtuľníky vybavené prístrojovým zariadením na vysokej odbornej úrovni, čím nie sú odlišné od sanitných vozidiel. Úlohy samotnej záchrany sú označované ako primárne úlohy. HEMS plní aj množstvo sekundárnych úloh, kam patria napríklad asistenčné alebo podporné úlohy rýchleho transportu v rámci poskytovania zdravotnej starostlivosti občanom.

Pre plnenie úloh leteckej zdravotnej záchranej služby sú v prevažnej miere používané sily a prostriedky právnických osôb, ktoré môžu tieto úlohy plniť výhradne na základe špeciálnych poverení (licencií). Licencie prevádzkovateľom leteckej zdravotnej záchranej služby vydáva letecký úrad danej krajiny (spôsobilosť techniky a lietajúceho personálu) a ministerstvo poverené riadením oblasti zdravotníctva (odborná spôsobilosť záchranného tímu).

### 3.3 ZÁCHRANA V HORSKOM TERÉNE

Jedným z najnáročnejších prostredí pre pátranie a záchrany je horský terén, ktorý je charakteristický hlavne náročným prístupom záchranných zložiek na miesto

zásahu. V tejto oblasti činnosti dochádza k vzájomnému spojeniu úsilia mnohých zložiek, kedy hlavným koordinátorom a realizátorom sú pozemné záchranné zložky, ktoré pri svojej činnosti využívajú služby lietajúcich prostriedkov.

Pri záchrane v horskom teréne lietajúce prostriedky neplnia len úlohy podporného elementu, ale v rozhodujúcej fáze často preberajú na seba aj povinnosti hlavnej záchrannej zložky. Ich úlohy pri záchrane v horskom teréne sa diametrálne neodlišujú od iných úloh, ale ich priama realizácia je poznačená množstvom nebezpečných situácií majúcich vplyv na bezpečnosť lietajúcich prostriedkov a ich posádok. Medzi potenciálne ohrozenia bezpečnosti lietajúcich prostriedkov patria hlavne rýchle a neočakávané zmeny počasia a poveternostné javy, ktoré sa pri zásahoch mimo horský terén bežne nevyskytujú. Letecké jednotky sú v horskom teréne využívané aj na monitorovania pohybu osôb, prepravu materiálu, či prieskum stavu snehových podmienok, vrátane prepravy členov horskej služby na miesta likvidácie nebezpečných snehových útvarov. Najvhodnejším a najpoužívanejším lietajúcim prostriedkom pre plnenie úloh v horskom teréne sú hlavne špeciálne vrtuľníky, ale uplatnenie tu majú aj malé bezpilotné prostriedky.

#### **4 ZÁVER**

Letecké jednotky sú aktívnym prvkom pre plnenie priamych alebo podporných úloh pri riešení krízových javov. Lietajúce prostriedky v podobe lietadiel, vrtuľníkov, bezpilotných prostriedkov, či iných lietajúcich zariadení dokážu plniť široké spektrum úloh, ktoré v mnohých prípadoch šetria čas potrebný pre vykonanie samotného zásahu. Lietajúce prostriedky mnohokrát pomáhajú odhaliť skryté nebezpečenstvá, ktoré pri pohľade zo zeme nie sú hneď na prvý pohľad jasné a zrejmé. Z tohto a mnohých ďalších dôvodov majú letecké jednotky svoj nezastupiteľný význam pri riešení úloh krízového manažmentu a ich význam bude ďalej rásť.

#### **LITERATÚRA**

- [1] BAUER, M.: Czech Search and Rescue Service, In: Aviation for Citizen Security and Safety, Warsaw, 2013, str. 193-201
- [2] CIESLAK, E., MROZ P.: Aviation Response to Large Scale Disaster, In: Aviation for Citizen Security and Safety, Warsaw, 2013, str. 137-149
- [3] KLIR, R.: Aviation Employment in Mountain Rescue, In: Aviation for Citizen Security and Safety, Warsaw, 2013, str. 149-177
- [4] KUPTEL, A.: Aviation in Border Guard Operations, In: Aviation for Citizen Security and Safety, Warsaw, 2013, str. 49-63
- [5] ROLKA, M., A.: Police in Aviation in Poland, In: Aviation for Citizen Security and Safety, Warsaw, 2013, str. 97-109
- [6] ZIELINSKI, T.: Unmanned Aircraft Systems in Support to Homeland Security, In: Aviation for Citizen Security and Safety, Warsaw, 2013, str. 201-219
- [7] Convention on international civil aviation, ICAO, Montreal, 2006

Článok recenzovali dvaja nezávislí recenzenti.