

Koller József

Helikopterek alkalmazása az aszimmetrikus hadviselés korában

A helikopterek napjainkban történő alkalmazásával kapcsolatos téma megírásával segítséget kívántam nyújtani, abban, hogy tisztábban lássuk a szállító- és harcihelikopterek helyzetét itthon és külföldön egyaránt. Bátorkodtam ezt azért megtenni, mert munkám kapcsán a lehető legközelebről éreztem a nehézségeket és sikereket, akár mint a harcihelikopter zászlóalj parancsnoka, vagy a Szolnoki Helikopter Bázis parancsnokhelyettese. A tanulmányban igyekeztem beépíteni külföldi tapasztalataimat, valamint a témában megjelent legfrissebb doktrínális és technikai adatokat azért, hogy az olvasót ellássam a megfelelő kép kialakításához szükséges információkkal.

Tíz évvel ezelőtt a katonai doktrínákba bekerült a légimozgékonyság. A tudatosan támadó célra épített harci helikopterek legújabb generációjának fejlett elektronikai és fegyverrendszere új lehetőségeket ígért a hagyományos erőkkal szembeni hadviselésben. Ezeket kihasználva a jövő gyorsreagáló földi erők helikopterek fedélzetén szállított támadóerőkből és oltalmazást végrehajtó harci helikopterek alkalmazásából állnak. A gyors mozgás képessége és a pusztítás hatékonysága mellett azt is célul tűzték ki, hogy a szállító- és harci helikopterek digitális rendszerei nagysebességű adatátviteli képességgel is rendelkezzenek, és elérhetőek legyenek a gépek még akkor is, amikor ellenőrizetlen vagy ellenséges területen foglalnak el pozíciót. A kapott információk alapján földi folyosókat nyithatnak meg, majd azokat biztosíthatják, így a támogató földi erők képesek lennének a kialakult helyzet megszilárdítására.

Új helikopter alkalmazási eljárások és képességek kialakítása és bevezetése

A jelenleg szolgálatban álló helikopterekkel szemben támasztott követelményeket még a hidegháború idején alakították ki és fektették le. A világ azonban nem állt meg, a szállító- és harci helikopterek képessége olyan folyamatos változáson, fejlődésen ment keresztül, hogy napjainkra, az aszimmetrikus hadviselés körülményei között, a XXI. század elvárásainak megfelelően alkalmazhatókká váltak az egyébként nem erre szánt helikopterek.

A sokféle, az imént említetthez hasonló teória jelent meg a helikopterek alkalmazásával kapcsolatban. Elfogadott egységes vélemény és tapasztalat, (az afganisiz-

táni és iraki missziók bebizonyították), hogy a *helikopterek alkalmazása nélkül sikert nem lehet elérni. A szállító- és harci helikopterek tekintetében nemhogy a kivonás gondolatával kel-
lene foglalkoznunk, hanem figyelembe véve a szövetséges országok missziós tapasztalatait, és
fejlesztési törekvéseiket, inkább időben lépni kellene a beszerzés, a modernizáció irányába.*

A biztonságpolitikai helyzet, a kétpólusú vilárendszer megszűnésével, megváltozott. Mindenki előtt világos, hogy a 90-es években, miután új kihívások jelentek meg, a Magyar Honvédség képességeinek megváltoztatása szükségszerű volt. Viszont kevesen tudják azt, hogy a helikopteres repülés területén legalább ekkora mérföldkő volt a hazánkban hosszú évekig működő két, helikopteres alakulat összeolvasztása. Megváltozott a helyszín, a körülmények, a hajózóállomány létszáma és átlagéletkora. Nagy létszámban távoztak olyan pilóták (főleg oktatók), akik életkorukból és szolgálati idejükéből kifolyólag megtehették. A mai napig csodálattal gondolunk vissza azokra a 3000–4000 órát repült oktatókra, akik kimagasló repülőtechnikájukkal ámulatba ejtették a fiatal pilótákat. A lehető legmagasabb szinten hajtották végre a műrepülést, az útvonalrepülést és a műszerek szerinti repülést. Főleg erre a három feladat típusra épült az a kiképzési utasítás, amit még a volt orosz nyelvű szabályzatból fordítottak vissza és az abban meghatározottak szerint, változtatás nélkül 30 évig repültek pilótáink¹.

Szerencsére mindkét alakulatnál maradt tapasztalt, több ezer órát repült oktatók és jelentős létszámban elkötelezett, hivatástudattal rendelkező, jó képességű, több nyelven beszélő fiatal hajózó. A megalakult új ezrednél mindenkit a tenni akarás, a szabályok tisztelete, a stabil morális helyzet és az új feladatok iránti nyitottság jellemmez. Az új helyen, Szolnokon együtt dolgozhatnak pilótáink a laktanyán belül települő szárazföldi alakulatokkal.

A fiatal állomány, a jól képzett és modern gondolkodású parancsnokokkal együtt, új felfogásban kezdte végrehajtani a rendeltetésből adódó feladatokat. Nagy hangsúlyt fektettek a szárazföldi csapatokkal történő együttműködésre, a speciális feladatok végrehajtására. Az állomány már nem csak a jó öreg HHKU–77 Helikopter Harckiképzési Utasításban előírtakra koncentrált, hanem a NATO és főleg az USA által kiadott, érvényben lévő szabályzókra és utasításokra. Áttértek az angol nyelvű rádiózásra, NATO-eljárásokat kezdtek alkalmazni, hogy bármelyik pillanatban illeszthetőek legyenek egy többnemzeti alkalmi harci kötelékbe.

A gyakorlatokon a speciális erőkkkel együtt különleges műveleti feladatokat hajtottak végre. Számos külföldi küldöttséget ejtett ámulatba az a képesség-bemutató, amelyben a szárazföldi erőket szállítóhelikopterek juttatták ki az elképzelt terroristák fészke mellé, közben harci helikopterek oltalmazták és védtek a területet. A néhány perces gyors művelet végrehajtását követően „kiemeléssel”² hagyták el a helyszínt a különleges erők.

1 Re–379 HHKU–77 Helikopter Harckiképzési Utasítás az alapoktól (az iskolakör repüléstől) juttatja el a kiképzendő állományt a bonyolult idős oktatói és harcászatiag bevethető (CR – Combat Ready) szintig, több mint 500 feladaton keresztül. Az utasítás feladatainak lerepülése 3–5 évet vesz igénybe.

2 Szőlőfürt szerűen rákapcsolódnak a helikopter alján kilógó kötélbe a katonák, majd néhány másodperc alatt levegőben van mindenki és ezzel együtt biztonságos távolságban (NATO elnevezése: Spice rope).

Folytatva az újonnan kialakított képességeket, a harci helikopterek többcélúságukat bizonyítva először hajtottak végre külső súllyal feladatokat 2006 decemberében. Terepjáró eszközöket szállítottak, különleges műveleti erőket juttattak ki és emeltek ki szárazföldön és vízen. Európában Magyarország volt az első nemzet, amely külső súlyos feladatokat hajtott végre MI-24 típusú helikopterrel. Napjainkban vették át a feladat végrehajtását a lengyelek és a csehek. Mi tettük egyértelművé tehát, hogy MI-24-es típusal is lehet tűzoltási feladatokat végrehajtani. A helikopter aljára függesztett víztartályban (bambi bucket) 1500–2000 liter vizet tud szállítani és kijuttatni a tűz fészkébe néhány perc alatt. Jó érzés volt hallani nyugdíjas pilótáinkat a múlt évben megtartott első helikopteres találkozón. Amikor a MI-24-es első kísérletre eloltotta a tüzet, azt mondták: „Ha filmen láttuk volna ezt a jelenetet, biztosan arra gyanakodtunk volna, hogy montage. Ügyesek vagytok fiúk, most már nyugodtak vagyunk.”

A továbbiakban tekintsünk át néhány fontosabb képességet, harci alkalmazási eljárást, amelyekkel a jövő hadviselésben leginkább számolhatunk.

□ A harci helikopter vezetők részére új feladatként jelentkezett a *kutatás-mentési és harci kutatás-mentési feladatok ellátása*. A hatalmas belső térrel rendelkező szállítóhelikoptereken kényelmesen el lehet helyezni a NATO STANAG-ben előírt eszközöket, de hogyan lehet mindezt és a kiszolgáló személyzetet, orvost, ejtőernyőst, felszereléseket elhelyezni a MI-24-es – egyébként 8 fő elhelyezését biztosító – utasterében. A szakemberek megoldották a problémát. Olyannyira, hogy a 2006-os árvizek idején, ahol a katasztrófa megelőzése céljából minden MI-8-asra és MI-17-esre szükség volt, a MI-24-esek látták el a kutató-mentő szolgálatot. A harci kutatás-mentés (CSAR)³ megvalósításában is jelentős előrelépéseket tettünk. A szakemberek szerint főleg a tengeren túli álláspont szerint, csak az Amerikai Egyesült Államok hadereje képes a CSAR-t, mint komplex feladatot sikeresen és hatékonyan végrehajtani.

□ Újabb területek a helikopterek igénybevételére: *A különleges műveleti erők kijuttatása*, feladattól függően igényli az ejtőernyős ugrás végrehajtását. Szintén elsőként Európában, 2007-ben kidolgoztuk a harci helikopterből történő ejtőernyős ugrás módszerét és végre is hajtottunk több ugrást. Felemelő érzés volt a harci helikopter pilótájaként átélni ezeket a történelminek számító pillanatokat⁴, de tudni kell azt is, hogy hosszú hónapok felkészülése – feladat kidolgozása, a repülés-biztonsági vizsgálat, és jóváhagyatása – előzte meg a néhány perces feladatot. Ezt a procedúrát kötelező minden új feladat végrehajtása előtt elvégezni.

□ *A kiképzési és harci alkalmazási feladatokat is át kellett alakítani*, a kor igényeinek megfelelően. Jelenleg a régi, de még érvényben lévő HHKU-77 utasítás feladataiból csak a repülési jártasság fenntartásához szükséges, minimális mennyiséget hajtja végre a

3 CSAR – Combat Search and Rescue – Harci kutatás-mentés

4 Az ejtőernyő dobási feladat, reptér fölött kb. 15 percet vesz igénybe. Az ötödik felszállásban maximális emelkedési sebességet használva 57 másodperc alatt dobási magasságba kerültem, köszönhetően a MI-24-es teljesítmény tartalékának (~4500 lóerő).

hajózállomány. A kiképzésben a fő hangsúlyt a rendeltetésből adódó hadműveleti feladatok végrehajtására helyeztük.

A később említésre kerülő közvetlen légi támogatási (CAS⁵) feladatokat már 2001-ben kezdtük repülni. Talán ez a feladat volt az első, amit NATO-elveknek megfelelően hajtottunk végre. A kevés repülési idő és egy sajnálatos katasztrófa háttérbe szorította az ilyen jellegű feladatok gyakorlását. A 2008-as év egyik hangsúlyos feladata lesz a közvetlen légítámogató feladat felelevenítése és gyakorlása a NATO-eljárásoknak megfelelően. A később említendő nemzetközi kitekintésben – külföldi szakértők véleményére alapozva – külön hangsúlyt kívánunk fektetni a CAS jelentőségére.

□ *A terrorizmus elleni harc területén nem mondunk újat azzal, hogy a terrorizmusnak számtalan eszköze és módszere van. A legnagyobb veszélyt a „piszkos bombák”, az ellenőrizetlen sugárzó anyagok kereskedelme, a nukleáris és tömegpusztító fegyverek alkalmazása jelenti. Rengeteg megoldást dolgoztak ki a szakemberek, de a leghatékonyabb és leggyorsabb minden bizonnyal a légi sugárfelderítő konténer alkalmazása. A konténer hordozója a MI–24-es helikopter. Ideális platformja a konténernek, ugyanis hermetikus kabinnal építették, ami egyedülálló a maga nemében. Akár vegyileg szennyezett terület fölé is képes berepülni, mivel levegőrendszere aktív szénrel tisztított és szűrt levegőt biztosít a kabinban. Nincs is szükség a vegyi anyagokkal vagy a sugárzó anyagokkal történő érintkezésre, ugyanis megfelelő távolságból képes a konténer megtalálni az olyan kicsi sugárforrást, ami még az emberi szervezetre sem veszélyes. A hermetikus képességnek váratlan és vészhelyzetekben van jelentősége. Természetesen a sugárfelderítő képességnek akkor van értelme, ha a helikopterek éjjel-nappal, kiszolgáló és hajózállománnyal együtt készen állnak a feladat végrehajtására. 2005 novemberétől a 86. Szolnok Helikopter Bázis rendeltetéséből adódó feladata, hogy a nap 24 órájában 2 db MI–24-est, a hozzátartozó kiszolgáló és hajózállománnyal készenléletben tartson légi sugárfelderítő feladatra. A konténer belsejében a XXI. század berendezései találhatók, többek között a sugárérzékeny fej a hozzátartozó GPS berendezéssel és az adatrögzítővel. Jelenleg az adatok leolvasása leszállás után történik. Folyamatban van egy rádióberendezés beszerelése a konténerbe, így azonnali adatokat (on-line) kaphatunk és továbbíthatunk. A légi sugárfelderítő konténer mintájára, szintén folyamatban van a fedélzetre függeszthető távolsági vegyi felderítő berendezés bevezetése. A légi sugárfelderítő képességünkkel egyedülállóak vagyunk Európában.*

Missziós területeken – akár Irakról vagy Afganisztánról van szó – *rengeteg problémát okoznak a rögtönzött bombák, a járőrözés, vagy szállítási feladattal megbízott oszlopok (convoj) kísérése és védelme. A nemzetközi – főleg amerikai, brit és holland – tapasztalatok azt bizonyítják, hogy amikor a convojt helikopter kísérte egyáltalán nem fordultak elő robbantások, vagy más támadások⁶. Az útvonal felderítésére lehet*

5 CAS – Close Air Support, Közvetlen légi támogatás.

6 HELI POWER, 2007. november 5–7 között, Hágában megtartott A helikopterek alkalmazása nehéz körülmények között, visszatekintés az Iraki és Afganisztáni tapasztalatokra című konferencia anyagából.

használni UAV-t⁷, de a támadások elhárítására, elrettentésre csak a harcihelikopter látványának van visszafogó hatása.

□ Nézzük a következő képességet: *A hálózat alapú hadviselés* nem ismeretlen azok előtt, akik egy kicsit is foglalkoznak a XXI. század hadviselési elvárásaival. Csak teljes és korrekt, valamint friss információkkal rendelkező parancsnok és a szükséges információkkal ellátott katona képes a feladatát hiánytalanul megoldani, elhatározást, döntést hozni a váratlan helyzetekben. Az AWACS⁸ repülőgép egyik szerves része a hálózat alapú hadviselésnek.

2007 januárjában közel egy hónapig hazánkban tartózkodott egy AWACS repülőgép. A már jól begyakorolt feladatokat hajtották végre a magyar harcászati repülőlélyekkel. Új elemként jelentkeztek a szállító és harci helikopterek, azok irányítása és célra vezetése. A feladat kiértékelésén az AWACS parancsnoka elmondta, hogy számukra is új feladatként jelentkezett a helikopterek irányítása. Meglepően tapasztalta, hogy helikoptereinkkel a kommunikáció hibátlan volt. Pilótáink, a NATO-eljárásokat teljes mértékben ismerik. Nem okozott problémát az AMSL⁹ azonosító táblázat használata sem. Nem nézték egyszer sem ellenséges gépnek helikoptereinket, és külön gratulált az angol nyelvű rádiózáshoz. Állítása szerint pilótáink jóval gördülékenyebben és az előírásoknak megfelelően rádióztak, mint más nemzetek e téren gyakorlottabb pilótái. *Vajon mire lenne képes a magyar pilóta az AH-64 Apach fedélzetén? Vajon a jelenlegi, apró modernizációkon átesett helikoptereink mire lennének képesek? Az biztos, hogy időszerű lenne a modernizáció.*

NATO fejlesztési irányok, műveletek tapasztalatai

A helikopterek fejlesztése a Szövetség több tagállamának kiemelt feladatává vált. Mi magyarok évek óta beszélünk a helikopterek modernizációjának szükségességéről. Az iraki és afganisztáni tapasztalatok rávilágítottak, hogy a helikopterek jelentősége jóval nagyobb műveleti területen, mint azt előzőleg a szakemberek sejtették. Jó példa erre, a holland AH-64-esek, amelyek igénybevételére 10–15 óra repülési időt terveztek havonta az afganisztáni feladatok végrehajtása során. Ehhez a tervhez számoltak logisztikai és egyéb támogatásokat. Kierkezésüket követően az első hónapban gépekként 120 órát, a második hónapban 140-et, majd 130 órát repültek. Ez a 100 fölötti havi repült idő gépekként, a mai napig nem változott. Tehát nem vitás, hogy az ilyen jellegű feladatokra az idő szava a helikopterek fejlesztése.

7 UAV – Unmanned Aerial Vehicle, Távirányítású vagy automatizált pilóta nélküli repülőgép, újabban helikopter is lehet

8 AWACS AEW/AWACS – Airborne Early Warning/Airborne Warning and Control System – Korai előrejelzés és riasztás/fedélzeti korai előrejelző, riasztó és vezetési rendszer.

9 AMSL táblázat egy titkos és erősen titkosan kezelt azonosító. Minden szövetséges országban egységesen percre pontosan váltják a táblázatot. A pilóták kötelesek maguknál tartani az azonosító táblázatot és a szükséges időpontban megadni az azonosítást az ugyan ezzel a táblázattal rendelkező egységnek. A táblázat tartalma betűkből áll. A leolvasás titkos szabályait követve a kérdés betű csoportra csak egy helyes válasz adható. A kérdező állomás így biztos lehet abban, hogy saját erővel rádiózik.

Vizsgáljuk meg, mely országokban, hogyan valósul meg a fejlesztés!

Az amerikai Jane's¹⁰ folyóirat nemrég megkérdezett néhány főbb Apache és Tiger üzembentartót, hogy megtudja, hogyan hasznosítják egységeik az újonnan szerzett képességeiket az irreguláris erők elleni hadviselésben. Végeredményben mindenkinél ugyanaz a probléma: az intenzív hadviselésre, illetve a jelenlegi aszimmetrikus műveletekre fordítható kiképzést és felszerelést érintő források szintje alig eltérő módon, de mindegyik országban szemben áll az igényekkel.

Eltekintve attól, hogy a francia hadsereg úttörő módon alkalmazta felfegyverzett helikoptereit az algériai konfliktus során az 1950-es években, az amerikai csapatrepülő fegyvernemé lehet a dicsőség, mert a harci helikopterek műveleteire vonatkozó korabeli doktrínákat ők dolgozták ki. Ennek a légi műveletekkel való viszonya az „air cavalry” kötelékek alkalmazásából fejlődött ki. Később, az 1960-as és 1970-es években, a vietnami konfliktus idején találkozhattunk csapatszállító helikopterek flottáját kísérő, felfegyverzett UH–1 helikopterekkel, majd AH–1 harci helikopterekkel. A mai időkben az Egyesült Államok harci helikoptereinek afganisztáni és iraki műveleti területeken történő alkalmazása messze maga mögé utasítja bármely más ország törekvését. Több mint tízszer több helikoptert alkalmaznak, mint a többi nemzet összesen.

Nézzük, *miben áll az amerikai stratégia a helikopterek alkalmazása és fejlesztése területén?* Az amerikai hadsereg jelenleg a Boeing AH–64 Apache harci helikopter három változatával rendelkezik: az AH–64A¹¹ valamint az AH–64D Longbow Block I és II¹², amelyeket az aktív és tartalékos kötelékek egyaránt alkalmaznak. Teljes feltöltés esetén 26 zászlóaljról van szó, melyek mindegyike három, egyenként nyolc harci helikopterrel rendelkező századból áll fel¹³. A csapatrepülés átalakítását célzó terv szerint ez a szám 21-re fog csökkenni, amikor a tartalékos erőknél az ARH–70 átveszi az AH–64A modellek helyét.

A csapatrepülő fegyvernem jelenleg átszervezés alatt áll, melynek keretén belül nehéz, közepes és könnyű felépítésű, moduláris és többfeladatú dandárokat hoznak létre. A tervek szerint, nyolc nehéz dandárral számolnak (egyenként két Apache zászlóaljjal), ezen felül három közepes dandárral (mindegyike egy Apache és egy Kiowa Warrior zászlóaljból áll), valamint két könnyűdandárral (egyenként két Kiowa Warrior zászlóaljjal) és hat külföldön harcoló dandárral végzik a számvetéseket. Tudni kell azt is, hogy mindegyik dandár egy tartalékos Apache zászlóaljjal rendelkezik.

*Rick Stockhausen ezredes, a Concepts and Requirements igazgatója szerint*¹⁴: „Doktrínánk nem változott meg túlságosan – csupán szélesebb feladatkört látunk el ugyanazon doktrína alatt. Módszereink és eljárásaink kibővültek, eközben műveleteink többsége csoport-szintre redukálódott. Folyamatosan alakítjuk a harcászati

10 Jane's International Defence Review 2007 decemberi szám, 32–38 oldal.

11 A tartalékos haderő és a Nemzeti Gárda repüli már csak.

12 A BLOK I, II majd III a fejlesztés lépcsőit, a helikopterek felszereltségét jelenti.

13 Kibontva a rendszerben lévő helikopterek mennyiségét 624 db AH–64-es harci helikoptert jelent.

14 Jane's International Defence Review 2007 decemberi szám, 36 oldal.

eljárásainkat, és a földi közelharcot támogatjuk. Bár a csapatrepülés inkább támogató szerepkört lát el, önállóan is képesek vagyunk tevékenykedni, miközben harctevékenységre vagy rajtaütésre készülünk fel.”

Ezen állítást bizonyítja *Skip Tackett* véleménye¹⁵: „Az amerikai csapatrepülő fegyvernem a jövőben is elsősorban manőverező és nem tűztámogató elemként kezeli el önmagát. A vadászat mindig is harci helikoptereink feladata volt és nagyon jók vagyunk ebben. Túlteszünk a 911¹⁶ hívásokon is. Az amerikai csapatrepülők helikopter-pilótái légirányítók nélkül nőttek fel, így nem tartjuk őket szükségesnek... Csúpan három információra van szükségünk: az ellenség elhelyezkedése, saját erőikkel kapcsolatos információk és hogy mi a feladatunk... Aztán csak figyeljük a tűzijátékot!” Tackett a konferencián megjegyezte, hogy „a földi egységek általában nem tudják, hogyan is kellene a harci helikopterekkel kommunikálniuk”. Hozzátette, hogy akkoriban „nem volt egységes meghatározás arra vonatkozólag, hogy egy CCA¹⁷ hívás mit is tartalmaz, ezért minden egység kicsit másként értelmezte”, bár megjegyezte, hogy az AC-130 repülőgép számára kidolgozott alkalmi tűzcsapás-kérési eljárás hála egyszerűségének egyre inkább elterjedt. A modern eljárásokról szólva a digitális igénylést szintén kidolgozták és jelenleg is alkalmazzák. Manapság már létezik egy rögzített CCA eljárás, amely majdnem teljesen megegyezik a CAS kilenc-sorossal¹⁸. A moduláris dandár-harccsoport elképzelés alapján, nincs rá garancia, hogy azzal a katonával fognak együtt harcolni, akivel a kiképzést végrehajtották. Így teljes mértékben szükséges az eljárások ilyen jellegű egységesítése.”

Az összhaderőnemi tűzcsapások integrációja mindamelllett továbbra is fejlesztés alatt van az amerikai csapatrepülés berkein belül. A légi tűzvezetés a személyzetek kiképzésének elfogadott része, míg a merevszárnyú CAS gépek végső fázisban való rávezetése nem az. Az amerikai tapasztalatok alapján jogosítással rendelkező előretolt légirányítók vagy JTAC¹⁹-k nem állnak rendelkezésre, ugyanakkor egyes amerikai Apache személyzetek elvégeztek bizonyos szintű irányítói tanfolyamot, így harctevékenység esetén elláthatnak harctéri irányítói feladatokat. A leendő Apache személyzetek az alabamai Fort Rucker-ben kapják meg az alapszintű repülőképzést, és itt végzik el az Apache átképzést is. A végzést követően az Apache-pilóták egy összhaderőnemi és műveleti feladatokra felkészítő zászlóaljhoz kerülnek.

Az „Iraki Szabadság” művelet elindítása óta a páncélos, gyalogsági és tüzérségi egységek által szerzett tapasztalatokkal szemben, (amelyek esetében a hangsúlyt a kiképzés során a béketámogatásra helyezték) az Apache egységek az eddigieknél is

15 A korábbi iraki veterán, aki korábban a texasi Fort Hood bázison AH-64D fegyverzeti és harcászati oktató volt, pedig az amerikai Systems Studies and Simulation magánvállalkozás fejlesztője. (A 2006 októberében megtartott Omega közvetlen légitámogató konferencia anyagából.)

16 911-segélyhívás (2001. 09. 11-óta, a szakirodalmak előszeretettel vonnak párhuzamot a segélyhívás és az említett dátum azonosságát említve).

17 CCA Close Combat Attack, Közel légi támogatás, A későbbiekben aztán (2006 októberében) kialakítottak egy CCA szóbeli tájékoztatást, amely hasonlít a NATO STANAG kilenc-soros CAS tájékoztatóhoz.

18 Kilenc sorban adnak meg utasításokat. A sorok tartalma kötött és kódolt. A kilenc információ tartalma határozza meg a konkrét feladatot, a feladat sikeres végrehajtásához szükséges kiegészítő információkat.

19 JTACP – Joint Tactical Control Parties – Öszhaderőnemi harcászati irányító csoport.

több manőver-kiképzést kaptak hazai állomáshelyükön és a harckiképző központokban egyaránt, mint a műveletet megelőző időszakban.

Vizsgáljuk meg *milyen választható fegyverzettel rendelkezik egy korszerű harcihelikopter!* Az Apache helikopter alapvető fegyverzete: a gépágyú, az irányított rakéta (IR), valamint a nem irányított rakéta (NIR) fegyverzetből áll.²⁰ Függesztési változatai a program kezdete óta lényegében nem változtak, viszont az irányított rakéták robbanófejei szélesebb skálát mutatnak. Az orr alatt lévő 600–650 lövedék/perc tűzgyorsaságú ATK M230E1 gépágyú a 30x113 M789 HEDP²¹ kettős hatású robbanó lövedéket 4,2 km távolságra képes eljuttatni. A lőszer gyalogság elleni repeszhatás-sugara 4 méter, emellett 51 mm vastag páncél átütésére képes. Az M799 HEI (robbanó-gyújtó) lőszer szintén különleges műveletekben alkalmazzák. A kiképzés során jelenleg az M 788 gyakorló lőszer típust használják, ugyanakkor módosított „megfigyelhető” (nyomjelzős) lőszerre is szükség van, mellyel a gépszemélyzetek számára a kiképzés során lehetővé válik a célra leadott sorozatok korrekciója, úgy ahogy azt a robbanó lőszerrel tennék a művelet során. A helikopter javadalmazása 1200 lőszer, amelyet 300-ra kell csökkenteni, ha a gépet 379 literes belső póttartállyal látják el.

Az Apache-ra általában négy 70 mm-es Hydra nem irányított rakétát tartalmazó blokk rögzíthető, blokkonként 19 NIR-el. A rakétákra M255A1 Flechette, M229 repesz-hatású, M151 robbanó, köd vagy világító fej szerelhető. A Hydra hatásos lőtávolsága 6 km (függésből indításnál 7,5 km). A maximálisan függeszthető irányítható fegyverzet 16 db. 8 km hatótávolságú Hellfire II rakétát tartalmaz. Páncéltörő szerepben az AH-64D-t AGM-114L milliméteres hullámhosszú keresővel és kettős üreges töltettel ellátott robbanófejjel szerelt rakétával látnák el. Azonban a jelenlegi iraki és afganisztáni műveletekben csak félaktív lézerrányítású Hellfire rakétákat alkalmaznak, beleértve a kettős üreges töltettel ellátott AGM-114K és a repesz-robbanó AGM-114M rakétákat is.

Az Apache függesztési változata a feladattól függ, azonban *a jelenlegi műveletekben alkalmazott függesztés a következő:*

Az általános változat 300 db 30 mm-es lőszer, két AGM-114K Hellfire irányított illetve 24 db Hydra nem irányított rakétát foglal magába. Az Apache maximális felszállósúlya a Longbow radarral együtt 8,6 tonna, a radar nélkül pedig 8,1 tonna. A gép egy feltöltéssel átlagosan két órát tud a levegőben tölteni, amely a belső póttartállyal 2,6 órára növelhető. A maximális üzemanyag feltöltéssel, (egy belső és egy külső póttartállyal) pedig 3,6 órát tud a levegőben tölteni, akárcsak a MI-24-es helikopter.

A Hellfire II termobárikus robbanófejjel ellátott AGM-114N jelzésű változata az alacsony rendelkezésre álló darabszám miatt, nem standard függesztmény. A jövőt tekintve a szárazföld és a légierő a nemrég elindított és jóváhagyásra váró JAGM²² program égisze alatt egy többmódú keresőfejjel (félaktív lézer, infravörös képalkotó lézer és milliméteres hullámhossz) ellátott rakétát tart kívánatosnak integrált GPS-sel kombinálva. A JAGM rendszer megtervezésével és kifejlesztésével kapcsolatos infor-

20 AH-64 APACH Műszaki és fegyverzet üzemeltetési szabályzat.

21 M789 HEDP – High-explosive dual-purpose-kettős hatású robbanó lövedék.

22 JAGM – Joint Air-Ground Missile – Többcélú levegő–föld irányított rakéta.

mációk nyilvánosságra hozása 2007 végére volt várható. A cikk megírásáig nem sikerült utána járni az eredményeknek.

Az amerikai hadsereg jelenleg hivatalosan nem adott ki nem irányított precíziós rakétákra vonatkozó feltételeket. Az APKWS²³ programot, amely a Hydrá-n alapuló alacsony költségű, precíziós irányítású, félaktív lézer fegyverrendszer kifejlesztésére indult, műszaki és pénzügyi okokból már kétszer törölték. Az első két irányított APKWS II-t 2007 szeptemberében sikeresen elindították a tengerészgyalogság egyik Cobra helikopteréről. Az első esetben földi célmegjelölő berendezést, a másodikban pedig a helikopter fedélzeti célmegjelölő rendszerét használták.

Az AH-64D standard kommunikációs rendszere négy, adatátvitelre képes adó-vevőből áll: egy ARC-186 VHF-AM rádióból, egy ARC-164 UHF²⁴ rádióból, és két ARC-201D VHF-FM²⁵ rádióból. A gépen található még egy nagyfrekvenciás HF rádiókészülék, amelyet blue-force SATCOM²⁶ rendszer egészít ki. Az utóbbi kizárólag helyzetre vonatkozó adatok küldésére és adatok korlátozott cseréjére alkalmas. Az AH-64D Block III, amelynek első példánya 2011 előtt nem fog rendszerbe állni, a Raytheon ARC-231 Skyfire többsávú (30–512 MHz) többmódú rádió segítségével teljes hang és SATCOM képességekkel fog rendelkezni.

A Block III Apache másik fontos jellemzője a 4-es szintű pilóta nélküli repülőeszközök irányításának integrálása lesz, amely a személyzetek számára lehetővé teszi majd a repülőeszköz érzékelőinek irányítását és feladatszabást is az UAV eszköz számára. Addig is, a II-es szintű integráció, a repülőeszköz érzékelőinek vezérlése és videojelek vétele, már részét képezi a továbbfejlesztett Block II gépnek. A Boeing már szerződést kötött az első Block II AH-64D 2008. január és április közötti átadására. A Block II gép fedélzetén lévő ALQ-144C infrazavaró rendszert összekötötték az AAR-57 általános rakétariasztó rendszerrel és az ATIRCM²⁷ készletből származó ALE-47 szóró berendezéssel, amelyet az ALQ-212 irányított infrazavaró berendezéssel együtt a Block III gépen fognak bemutatni.

Miután megcsodáltuk az USA forrásigényt nem ismerő terveit, *nézzük meg egy másik vezető nemzet törekvéseit, modernizációs projektjeit:*

A brit szárazföldi erők légi hadteste egyike azon két szervezetnek, amely Apache helikoptereit harci műveletek végrehajtására ajánlotta fel. (A másik a holland légerő). Anglia 1996-ban 67 db módosított AH-64D Longbow Apache-ot rendelt. Az elsőt 2000-ben vették át. Az eredeti tervek szerint 48-at három zászlóaljnak megfelelő egység között osztottak el. Mindegyik zászlóalj két, egyenként nyolc géppel rendelkező századból állna, valamint egy másik, Lynx helikoptereket üzemeltető századdal egészítenék ki. A legutóbbi átszervezési elképzelések szerint azonban csupán két ezreddel számolnak, egységként 18 Apache helikopterrel. A többit kiképzési repü-

23 Fejlett precíziós pusztító fegyverrendszer.

24 Titkos/Have Quick/II képességgel rendelkező rádió berendezés.

25 SINCGARS ugrófrekvenciás, titkos kódolású rádió berendezés.

26 SATCOM – Satellite Communication – Műholdas kommunikációs eszköz.

27 ATIRCM – Advanced Threat Infrared Countermeasures – Kiáramló gázok hőmérsékletének csökkentésére szolgáló berendezés.

lésekre, tartalékként és modernizációs célra használják fel. A 664-es század az első nyolc, AH-1 (AH-64D) géppel 2006 áprilisában települt át Afganisztánba és novemberig tartózkodott ott, amikor a 656-os század leváltotta. A harmadik váltásra 2007 áprilisában került sor Kandahárban. Afganisztánban a britek első ízben határozták el harci helikopterek alkalmazását légi manőver részeként. Ezen belül számos lehetséges forgatókönyvet dolgoztak ki a különböző konfliktushelyzetekre, így a közvetlen légi támogatást, a harcászati légi mozgékonyt, és a mélységi műveleteket. A lehetőségek a gépek harctámogató jellegű műveletekben való alkalmazásától az intervencióig és a műveleti manőverezésig terjednek.

A briteknél az Apache kiképzés szerkezete általános maradt, de a műveletek széles köre valójában egy folyamatban lévő és állandóan változó kiképzést követel meg. Még mindig megtanítták a pilótáknak, hogyan jelentkezzenek be az AWACS-hoz, vagy hogyan csatlakozzanak a légi egységek harctevékenységebe, még akkor is, ha ez Afganisztánban nem szükséges. A legvalószínűbb esetőségekre készítik fel, de a váratlan helyzetekre is adnak módszereket. Tulajdonképpen sikerült bebizonyítani, az afganisztáni tapasztalatok alapján, hogy a harcihelikopter és a harcászati légi manőverezés a támogató helikopterekkel együttműködve sokkal szélesebb körben használható fel.

A harcihelikopterek képességeit nem lehet véka alá rejteni. Ez a képesség Afganisztánban jelentős hatékonyságról tett bizonyítást. A brit harci és szállítóhelikopterek mindennapi együttműködése nélkülözhetetlennek bizonyult. A feladatokat, amit meg kellett oldaniuk a következők voltak: a megtámadott egységek tűztámogatása, azonnali közvetlen légi támogatása (ECAS²⁸), légi oltalmazása, a harctámogatás egyéb formái, valamint a harccsoportok mozgatása. Általában véve a légi elem parancsnoka támogatja a földi elem parancsnokát, azonban a szállítóhelikopter parancsnoka a repülési feladat parancsnoka, amíg ki nem rakják a földi erőket. A jelenlegi körülmények között a harcihelikopterek személyzeteinek helyzetismeretét több eszköz is segíti: radar, elektrooptikai célzókészülékek és adatok, valamint infra kamerák. Így, bár a döntés joga nem az övék, jelentősen hozzá tudnak járulni a döntéshozatalhoz.

Összegezve a britek álláspontját, a jelenlegi műveletek nem csak az eredeti eszközök beszerzését, modernizációját igazolják, hanem a kiképzés folyamatát és a doktrína folyamatos fejlesztését is. Tehát nézzük hogyan felel meg a követelményeknek a brit kiképzés.

A brit Apache személyzetek Middle Wallop-ban kapják meg átképzésüket, amelyet egy kollektív és egy harcászati képzés követ Wattisham-ban. Az afganisztáni műveletekre való alapszintű felkészítést²⁹ Ománban hajtották végre. Ez a képzés manapság már Amerikában történik, a brit katonák a nemzeti gárda helyi képviselőinek támogatásával kapják meg ezt a felkészítést. Az arizonai kiképzés alapvetően a környezettel kapcsolatos képzésre és különleges lövészetre helyezi a hangsúlyt, nem pedig a harcászati kiképzésre. A britek tervbe vették a kanadai kiképző egység Apache-okkal való ellátását.

28 ECAS – Emergency Close Air Support, Azonnali közvetlen légi támogatás.

29 Sivatagi körülményekhez való akklimatizálódást és éleslövészeteket takart.

Az Afganisztánban csapásmérő feladatokat végrehajtó Apache személyzetek számára a földi erőkkel együtt mozgó JTAC jelenti a kapcsolatot, bár az utóbbi a megfelelő eszközökkel vészhelyzeti irányítást is képes lebonyolítani. Anglia emellett repülő irányítókat is alkalmaz az Apache-ok fedélzetén. A kiválasztott pilóták először Angliában szerzik meg az irányítói jogosultságot, majd az Afganisztánba érkezést követően hadszíntér-specifikus kiképzést kapnak, melyet vizsga követ. Így lehetővé válik számukra a merevszárnyú repülőeszköz által hordozott legújabb fegyverek képességeinek megismerése.

A támadások hatékonyságát növeli a fedélzeti fegyverek célnak megfelelő arányos alkalmazása. Egy gépen egyaránt megtalálható a 30 mm-es gépágyú, az irányított és nem irányított rakéták. Ezek pontossága és hatékonysága lehetővé teszi a járulékos veszteségek elkerülését. Ezt tüzéség vagy merevszárnyú repülőeszköz nem biztosítja. Afganisztánban a gépágyúval megtámadott célok sok esetben 10 méter távolságban voltak a támogatott erőktől és a 30–50 méteres céltávolság egyáltalán nem volt szokatlan.

A gyors repülőeszközök gyorsabban reagálnak, mutatják a jelenlétet és nagyobb csapást képesek mérni. A harcihelikopter nem olyan gyors, de sokkal jobban meg tudja közelíteni a célokat, például a nagyobb védettsége miatt. A tüzéség a leggyorsabb, amennyiben lőtávolságban van és manapság ők felelősek a koordinálásért. Gyakori, hogy egy földi irányító egy merevszárnyú géppárt irányít az első gép célrepülésekor. Ezután a második gép információt ad át egy érkező harcihelikopter számára. A brit helikopterpilóták és merevszárnyú társaik nem versengenek egymással, hanem egymást segítve megvalósítják az igazi összhaderőnemiséget a sikeres feladat végrehajtása érdekében.

Az amerikai és a holland Apache-ok harcászati tevékenységének összehangolását nem volt nehéz végrehajtani harcászati szinten, hiszen azonos NATO-eljárásokat alkalmaztak, és problémáikat is hasonlóan oldották meg. Több alkalommal segítettek a holland egységek megtámadott kanadai és amerikai egységeken, valamint a műveletek során a helikopterek probléma nélkül adtak át célokat egymás között. Lehetnek ugyan apró eltérések a módszerek és az eljárások között, a gépmennyiségben vagy a kommunikáció terén, amelyek az egyes szolgálatokra hatással vannak a végrehajtás során, de követve a NATO-eljárásokat, bármelyik nemzet szerves részét képezheti egy hasonló többnemzeti összhaderőnemi köteléknek.

* * *

Elgondolkodtató, hogy a leírt hazai és külföldi viszonyok között leginkább a technikai háttér hiánya a legaggasztóbb. Persze mindenkiben megfogalmazódik a Montecuccoli-féle³⁰ probléma, hogy pénz kellene, mégpedig jó sok. A pénzen kívül a

30 A mondás szerint „a háborúhoz három dolog szükséges: pénz, pénz és pénz, Raimond Montecuccoli grófnak tulajdonítjuk (Emlékiratok, 1667). Holott Gian-Giacopo Trivulzio anekdotagyűjteményében (Az üdülés órái) Francesco Guicciardini marsall, már közel egy évszázaddal azelőtt, XII. Lajos kérdésére (miszerint: Milyen felszerelések kellenek a milánói hercegség meghódításához?) így felelt: „Felség, három dolog szükséges: pénz, pénz, s megint csak pénz!”

gondolkodásmód megváltozása is elmaradhatatlan követelmény. Jó példát saját szakmámból is felhozhatok.

Mint ahogy az első oldalon leírtam az általam oly nagyra becsült, nyugdíj előtt álló oktatóimról, kiválóan értettek szakmájukhoz, de gondolkodásmódjuk már messze elmaradt az USA-t, Nagy Britanniát vagy Hollandiát megjárt fiatalokétól. Az idősebb nemzedék még a Varsói Szerződés idején húzott először bakancsot, legtöbbször a volt Szovjetunióban végezték akadémiai tanulmányaikat és a Szovjet stratégiát sulykolták fejükbe. *Nehezen tudtak váltani, de megtették.* Sokan megtanultak angolul és igyekeztek megfelelni a kor kihívásainak. A fejlesztés és a gondolkodás kérdéséről szólva a csapatok szintjére, azaz a harcászati szintjére gondolok. Világos, hogy a fejlesztések és a modernizáció irányát nem harcászati szinten döntenek el. Bízom benne, hogy ott, ahol e kérdések eldőlnének, olyan emberek ülnek majd, akik nyitottak az új kihívások iránt, tájékozottak a NATO-műveletek területén, feldolgozzák a jelen kor tapasztalatait, megvizsgálják más országok fejlesztési stratégiáját, és döntésük meghozatalakor oda teszik azt a kevés pénzt, ahol értelme van.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- HELI POWER 2007 konferencia, 2007. november 5–7, Hága. (A konferencia témája: A helikopterek alkalmazása nehéz körülmények között, visszatekintés az Iraki és Afganisztáni tapasztalatokra.)
- Janes's International Defence Review, 2007 december
- Az Öböl-háború kulisszatitkai. HVK, Tudományos Munkaszervezési Osztály kiadványa, Budapest, 1993.
- A légierő-hadművelet elmélete. Egyetemi tankönyv
- AJP 3.3 NATO Air and Space Doctrine – NATO légierő doktrína
- AJP 3.3.2 Air Interdiction and Close Air Support – légi műveletek és közvetlen légi támogatás
- AP-3000 A Brit légierő doktrína
- AFDD Az USA légierő doktrína
- Ldv 100/1 Német légierő doktrína
- ATP-3.3.2.1 (A) Tactics, Techniques and Procedures for CAS – Közvetlen légi támogatás harcászati, technikai eljárásai
- Joint Pub 3-09.3 (USA) – Összhaderőnemi harcászati technikák és eljárások a közvetlen légi támogatású hadműveletekben
- Joint Pub 3-52 (USA) – Az összhaderőnemi légtér ellenőrzés doktrínája a harcászati műveletek során
- FM-1-100 – A csapatrepülőök doktrinális alapelvei harci műveletek során (USA)
- FM1-112 – A harcihelikopter zászlóalj harcászati technikái és eljárásai (USA)
- FM100-103 – A csapatrepülőök vezetése-irányítása hadműveletek végrehajtása során (USA)
- FM101-5-1 – A hadműveletek fogalmi és szimbólum rendszere (USA)
- APP-6 Katonai jelek a szárazföldi bázisú rendszerekhez
- Re-379 HHKU-77 Helikopter harckiképzési utasítás
- Szolnok Helikopter Bázis Hatályos működési utasítása SOP