

Réz Levente

## Szárazföldi kötelékek légimozgékonyságának biztosítása helikopterekkel

*Korunk katonai műveletei a gyors reagálóképességen, a nagy mozgékonyzágon, a meglepetésből kinyerhető előnyök kiaknázásán, illetve a hadműveleti-harcászati helyzet változásához igazodó nagyfokú rugalmasságon/alkalmazkodóképességen múlik. A műveleti területek felépítése nagymértékben megváltozott attól kezdve, hogy egyre inkább elterjedt a gerilla-hadviselést tükröző hadikultúra. Az ilyen műveleti környezetben a saját erők csak akkor képesek sikeres harctevékenységet folytatni, ha azokat – rugalmasan reagálva a harcászati helyzet kihívásaira – időben átcsoportosítják. Megkérdőjelezhetetlen, hogy a szárazföldi erők számára az előbbieken felsorolt képességeket a helikopterek alkalmazása biztosítja. Jelen tanulmányomban szeretném bemutatni a szárazföldi harccsoportok helikopterekkel való támogatási tevékenységeit, az ideiglenesen a szárazföldi törzsekbe delegált helikopteres szolgálati személyek tevékenységeit a műveletek tervezése és végrehajtása folyamán.*

**Kulcsszavak:** helikopter, légimozgékonyság, harccsoport, deszant, légi összekötő csoport

### Bevezetés

A helikopterek napjainkban meghatározó tényezői a világ valamennyi fegyveres erejének, mivel a harcászati feladatok igen széles és változatos spektrumában nagy hatékonysággal alkalmazhatók. A harcászati alkalmazhatóság széles köre ugyanakkor szükségessé tette a helikopterek specializálódását, így fejlesztették ki a harci, szállító és egyéb különleges feladatokra alkalmas helikoptereket. Ezeket maximális felszállósúlyuk alapján könnyű, közepes és nehéz kategóriába sorolhatjuk. A helikopterek minden egyes típusa vagy kategóriája rendelkezik saját, speciális jellemzőkkel, amelyek meghatározzák a típus elsődleges alkalmazását, azonban vannak olyan általános érvényű alkalmazási tulajdonságok, amelyek ezt a repülőszerkezetet a lehető legszélesebb körű alkalmazásra teszik alkalmassá.

A helikopterek rendelkeznek több olyan pontosan behatárolható tulajdonsággal, amelyek a szárazföldi műveletek során elengedhetetlenek, azonban minden helikoptertípus rendelkezik olyan egyéni vonásokkal, amelyek alkalmassá teszik őket az alaprendeltetésű feladatok végrehajtására.

Ezen alkalmazási tulajdonságok közé lehet sorolni a helikopterek sokoldalúságát, mobilitását, mozgékonyágát és alkalmazási rugalmasságát.

A helikopterek alkalmazásánál további előny jelent az, hogy a terep adta álcázási lehetőségeket maximálisan képesek kihasználni. A „Meglepés”<sup>1</sup>, mint harcászati előny, teljes mértékben kihasználható a helikopterek repülési sebességének, földközeli, illetve terepkövetéses magasságon megvalósuló nagy manőverezőképeségű alkalmazása révén.

Meg kell azonban jegyezni, hogy vannak területek, amelyek vonatkozásában a helikopterek kihívásokkal küzdenek. Ilyenek között kell megemlíteni például a helikopterek sebezhetőségét, magashegyi körülmények közötti, a levegő alacsony sűrűsége miatti teljesítménykorlátokat, valamint a komoly logisztikai biztosítási igényt.

## ***A helikopterek alkalmazási lehetőségei hadrendi szempontból***

A helikopter erők alapvetően harctámogató elemként vesznek részt a harcászati műveletekben. Tulajdonképpen a szárazföldi haderőnem harcoló erőinek műveleteit támogatják több szerepkörben. A harctevékenység időszakára át-alárendelésre kerülnek a szárazföldi alkalmi harci kötelékhez.

Számos országban, mint például az Amerikai Egyesült Államok, Németország, Franciaország, a helikopterek a békeidős kiképzés időszakában is – eltérve a NATO elvektől – egy szervezeti egységet alkotnak a szárazföldi erők támogatandó egységeivel. Ennek a szervezeti felépítésnek azonban több feltétele van. Legfontosabb feltételként kell megemlíteni a megfelelő számú és hadrafoghatóságú helikopterek rendelkezésre állását. Másodsorban, ezek a helikopterek az olyan speciális képességek biztosítására kell, hogy kialakítva legyenek, mint a közvetlen légi támogatás, a harci kutatás-mentés vagy a különleges erők osztagai érdekében végrehajtott műveletek. A helikoptervezető állományuk speciálisan csak arra az egy adott feladatra kell, hogy legyen kiképezve. Vezetési és irányítási szempontból problematikus az, hogy a helikoptereknek egy kijelölt szárazföldi kötelékbe történő szervezetszerű integrálásával a légierő helikopteres fegyverneme mellett tulajdonképpen létrejön egy új, csapatrepülő fegyverneme. Ebben az esetben a helikopterek alkalmazásának koordinálása érdekében mind a szárazföldi alakulat, mind pedig az előljáró szárazföldi haderőnem törzsének állománytáblájában ki kell alakítani a repülő törzselemeket (kiképzés, repülő-hadművelet, repülésbiztonság, repülőmérnök-műszak). Ezzel a haderő helikopteres erőinek vezetése és irányítása nemcsak végrehajtható, hanem még haderőnemi szinten is duplikálva (légierő és szárazföldi haderőnem) valósulna meg. A duplikáció azon túl, hogy létszámnövekedést generál, észszerűtlenül megbonyolítja a helikopter erők vezetését. Kiképzési szempontokat tekintve megállapítható, hogy a képességspecifikus kiképzés biztosítása csupán a kijelölt szárazföldi alakulattal szoros és rendszeres együttműködésében valósulhat meg. Ez azzal jár, hogy a kiképzésre már kialakított, a légierő haderőnemhez tartozó infrastruktúrát, illetve annak elemeit duplikálni kell. A képzési infrastruktúra duplikálása azonban túlzottan költséges feladat, az oktatói állomány rendszeresítése a szárazföldi alakulat állománytáblájában pedig általában humánerőforrás-hiány miatt megoldhatatlan. Végrehajtás szintjén nehézségek merülnének fel abból adódóan, hogy a szárazföldi alakulatnál szolgálatot teljesítő helikopter gépszemélyzeteket célirányosan az alakulat feladatrendszeréből adódó feladatokra képeznék ki. A specifikus kiképzés egysíkú kiképzettséghez vezet, amely problémát

<sup>1</sup> Meglepés: A hadművészet fontos elve, az ellenséget váratlanul érő támadótevékenység, amely háborúban a siker egyik fő feltétele [9].

okoz az adott haderőnemi képesség feladataitól eltérő jellegű, például katasztrófavédelmi vagy kormányzati feladatok végrehajtásában. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy egy harci kutatás-mentésre és közvetlen légi támogatásra kiképzett gépszemélyzet nem alkalmazható árvízvédelmi, vagy éppen légi tűzoltási feladatok végrehajtásánál [1].

Az egysíki kiképzettség a korlátozott körű feladatok miatt végrehajtást hátráltató tényezővé válik, valamint a korlátozott repülési tapasztalat repülésbiztonsági kockázatokat hordoz. Az előzők mellett kérdéseket vet fel a helikopterek logisztikai támogatása. A helikopterek kiszolgálását támogató logisztikai háttér általában a magas költségvonzatok miatt (infrastruktúra, raktárbázis, szakállomány) csak egy helyen, a légierőnél biztosított. A szárazföldi alakulat helikoptereinek meghibásodásaikor, az időszakos vizsgák végrehajtásakor az a helyzet alakul ki, hogy az alakulatnak fel kell kérnie a légierőt a repülőműszaki munkák végrehajtására, a javításhoz szükséges alkatrészek beszerzésére. Ez felesleges bürokráciához, és így a javítási munkák csúszásához, a hadrafoghatósági mutatók csökkenéséhez vezet. Mivel a helikopterek alapvetően harctámogató elemként vesznek részt a műveletekben, ezért ha azok hadrafoghatósági mutatóiban csökkenés tapasztalható, akkor az maga után vonja a támogatott szárazföldi erők képességszökkenését is. Rendszerben tekintve, ez összhaderőnemi szintű képességszökkenést jelent.

Megállapítható, hogy egy ilyen képességcsomag kialakításával elvész a helikopterek sokoldalú alkalmazhatósága. Ez a hadrendi kialakítás a NATO-elvektől – amelyek szerint békeidőben a helikopterek nem a szárazföldi támogató erők kötelékében találhatóak – eltér, valamint egy ilyen megoldás gazdaságtalan és ésszerűtlen.

Ha a helikopterek technikai állománytáblás helyzetét tekintjük a Magyar Honvédség hadrendjében, akkor az látható, hogy az harmonizál a fentebb említett NATO-elvekkal. A helikopterek egy haderőnemi kötelékben, egységes vezetés és irányítás alatt hajtják végre feladataikat. Kiszolgálásuk logisztikailag központosított. A helikopteres fegyvernem feladatai – harctámogató elemként, illetve önállóan – az ország fegyveres védelmének biztosítása, humanitárius segítségnyújtás végrehajtása katasztrófa- és válsághelyzetben. A harcászati jellegű repülési feladatok végrehajtásán túl a helikopterek több olyan készenléti szolgáltatást biztosítanak, amelyek közvetve (a nemzetközi előírásoknak megfelelő légi kutató-mentő szolgáltatás teljesítése) és közvetlenül kapcsolódnak a honvédelmi feladatokhoz. A helikopteres fegyvernem feladatrendszer – a Honvédelmi Minisztérium tárcaszintű feladatain túl – kiegészülhet a kormányzati szintű feladatok teljesítésével úgymint például a katasztrófavédelmi, illetve légimentési feladatokkal. A szerteágazó feladatrendszer szerteágazó felkészítési rendszert feltételez. A szerteágazó képzési struktúra a Honvédelmi Minisztérium számára biztosítja a jól képzett helikoptervezetői állomány rendelkezésre állását.

Ezek alapján, összhangban a NATO-elvekkal, a legésszerűbb, leggazdaságosabb megoldás a helikopter erők egy egységben tartása, és időszakos hozzárendelése a felmerülő helikopterrel támogatandó szárazföldi műveleti feladatokhoz.

A helikopterek át-alárendelési kérdésének tisztázása után, egy helikopterrel támogatott szárazföldi műveleten keresztül érdemes azt bemutatni, hogy milyen formában valósul meg a szárazföldi és légierős törzselemek együttműködése a feladat-végrehajtás során. Áttekintve a szárazföldi műveleteket kijelenthető, hogy néhány felderítő és speciális műszaki művelet kivételével valamennyi helikopterrel támogatott. Mégis talán a légimozgékonyági műveletek azok, amelyeken keresztül a leginkább bemutatathatók az együttműködés elemei.

## A helikopterekkel támogatott légimozgékonyágú műveletek tervezése és végrehajtása

A légimozgékonyág kifejezés alatt a helikoptereknek azon speciális vezetési és irányítási elemekkel ellátott szervezését és alkalmazását értjük, amikor a repülőeszközök a szárazföldi harcoló erőket úgy telepítik, hogy azok közvetlenül beavatkozhasanak a harcba. A légimozgékonyágú műveletek olyan összetett és kiterjedt műveletek, amelyek rövid időintervallumon belül a csapatok ismételt, különböző körzetekbe történő deszantolását<sup>2</sup> és kiemelését teszik szükségessé. A hivatalos vezetési és irányítási szempontból e műveletek a helikoptereknek a feladatokba történő teljes integrációját, valamint a doktrínák és eljárások helyes alkalmazását kívánják.

A légimozgékonyágú egység/harcsoport harci képességeit helikopteres szemszögből 3 tényező befolyásolja:

1. A kijelölt műveletek végrehajtására kijelölt szárazföldi erők nagysága és a rendelkezésre álló szállítóhelikopterek arányszáma. Ez az arányszám határozza meg a kijelölt erő telepítéséhez szükséges szállítási hullámok számát. Minél nagyobb a rendelkezésre álló szállítóhelikopterek száma, illetve azok egyéni szállítókapacitása, annál egyszerűbbé válik a kedvező harcászati helyzet kihasználásával a műveleti tevékenység, a nehéz felszerelés és utánpótlás légi úton történő szállítása.
2. A műveletek légi támogatásába bevethető harci helikopterek száma. A szállítóhelikopterek támogatása, és így a légimozgékonyágú művelet elképzelhetetlen harci helikopterek nélkül. Azon túl, hogy szavatolják a szállítóhelikopteres légi műveletek biztonságát, a kirakókörtben semlegesítik az ellenséges erőket.
3. A helikopteres repülések végrehajtását biztosító logisztikai háttér megléte.

### A helikopterekkel támogatott (légimozgékonyágú) műveletek jellemzői

A helikopterrel támogatott műveleti erők (csakúgy mint a légimozgékonyágú erők) jelentősen hozzájárulnak a manőverező hadviseléshez, hiszen váratlan irányból történő csapásmérésük, jelentős távolságra történő meglepetésszerű alkalmazásuk révén döntően befolyásolják a helyzet kimenetelét. A helikopterekkel támogatott műveletek a következő jellemzőkkel írhatók le [2]:

- **Harcászati mozgékonyág.** A szárazföldi erők helikopterekkel történő hadszínterek közötti gyors áttelepíthetőségi képessége jelentős idő- és erőforrás-megtakarítást jelent. A helikopterek képesek harcászati előnyt nyerni a talajfelszín egyenetlenségeiből, átrepülni vagy megkerülni a természetes, illetve mesterséges akadályokat, amelyek gátolnák a szárazföldi erők földi mozgását. A helikopterek biztosítják a szárazföldi erők kirakását a harcmező döntő fontosságú pontjain, a legkedvezőbb harcászati helyzetekben.
- **Magas műveleti sebesség.** Az erők légi úton történő telepítése sokkal rövidebb időt igényel, mint a szárazföldi eszközök alkalmazásával. Azonban a műveleti sebesség fokozásának elvét párhuzamosan kell alkalmazni a kielégítő felkészülés, felderítés és tervezés elvével. A feszített műveleti sebesség biztosítja a több irányba történő, vagy több műveleti területen zajló párhuzamos harctevékenységet.

<sup>2</sup> Légi kirakását.

→ **Nagy műveleti rugalmasság.** A légmozgékonyságú erők képesek a válsághelyzet bármely fázisában különféle támadó és védelmi műveletek végrehajtására. Ezen egységek bevetésre készen várakoznak és készek a rövid időn belüli áttelepülésre és feladat-végrehajtásra. A helikopterek új dimenziót kínálnak a manőverező hadviselésre. A szárazföldi erők a harci-, felfegyverzett és/vagy szállítóhelikopterekkel gyorsan telepíthetővé válnak az új harcfelelő feladatok végrehajtására. Ez a tulajdonság lehetővé teszi a parancsnokok alkalmazkodását a kibontakozó helyzethez, illetve a gyorsan változó harcászati körülményekhez.

A helikopterek lehetővé teszik a gyors erőösszpontosítást és szét-, vagy áttelepülést, az ellenséggel való harcérintkezés kiterjesztését a saját csapatok sebezhetőségének csökkentése érdekében.

- **Megnövelt alkalmazási hatósugár.** A helikopterrel támogatott műveleti erők jelentős távolságról bevetethetők. A terepviszonyok, a természetes/mesterséges akadályok, az ellenséges erők által lefoghatható kommunikációs csatornák csak kismértékben befolyásolják tevékenységüket.
- **Váratlanság biztosítása.** A meglepetés sokkoló hatása lehetőséget kínál a szárazföldi harccsoportok számára a műveleti kezdeményezés megragadására, amely elsődleges kulcsa a sikeres harctevékenységüknek. A helikopterek korlátozott időjárési viszonyok mellett, bármely napszakban biztosítják a bármely irányból történő támadást, a más eszközökkel megközelíthetetlen célok megsemmisítését, az ellenséges állások megkerülését, kiváltva ezzel az ellenség idő előtti reakcióját, önmaga felfedését a saját támadóerők számára
- **Gazdaságosság.** Egy viszonylag már kis méretű légmozgékonyságú alakulat nagy területen jelenthet veszélyt az ellenséges erők számára. Ezzel nemcsak a saját szükséges védelmi erők létszámát lehet csökkenteni, hanem a támadó műveletek potenciális lehetőségével az ellenség tartalékait is nagymértékben le lehet kötni [4].

A légmozgékonyságú harccsoportokat olyan műveletekben kell alkalmazni, ahol a helikopterek a fent felsorolt képességeikből fakadó támogatóképességek megfelelő mértékben kihasználhatók. Így jellemzően alkalmatlanok hosszantartó műveletek megvívására, valamint a nehézfegyverzetű alakulatok ellen a megfelelő védelmi berendezkedésre elégséges idő biztosítása nélkül. A légmozgékonyságú egységek támadó, védelmi és késleltető műveletek során, illetve átmeneti időszakban egyaránt bevetethetők. Mélységi feladatot hajthatnak végre, közvetlen vagy hátszágai harcot folytathatnak, válságreakgáló műveletekben tevékenykedhetnek.

## ***A helikopterekkel támogatott szárazföldi (légmozgékonyságú) harccsoport szervezeti felépítése***

A légmozgékonyságú alakulat összetételét a feladat természete határozza meg.

Az egység alapvetően felszíni harcoló elemeket tartalmaz, amely mellé kijelölnek, vagy parancsnokságuk alá rendelnek harctámogató (a továbbiakban: CS<sup>3</sup>) és harcikiszolgáló

<sup>3</sup> CS = Combat Support.

(a továbbiakban: CSS<sup>4</sup>) elemeket [3]. Képességeik sok tényezőtől függnnek, de szervezeti felépítésük egyértelműen meghatározza készenlétük fokát és harci hatékonyságukat.

A légmozgékonysági feladatokra kijelölt harccsoport az alábbi szervezeti elemekkel rendelkezik:

1. *Szárazföldi elemek.*

- 1.1. *Harcoló elemek.* A könnyű gyalogos erők képezik a légmozgékonysági erők leglényegesebb elemét. Harcászati mobilitásuk érdekében a légi mozgásuk (harctéren történő kijuttatás, kiemelés, harctéren belüli mozgatás) leginkább a helikopterekkel, földi mozgásuk (ha nem rajtaütés jellegű feladatot hajtanak végre) pedig könnyű szállítójárművekkel valósul meg.
- 1.2. *CS-elemek.* Ezek azok a tüzérségi, légvédelmi, műszaki, híradó és egyéb támogató elemek, amelyek létfontosságúak a sikeres harcfeladat végrehajtása során.
- 1.3. *CSS-elemek.* A helikopterek bevetése esetén a kiszolgáló elemeknek figyelembe kell venniük a légi szállítás jellemzőit/feltételeit. Szükségessé válhat egy vagy több előretolt üzemanyag és fegyvertöltő hely kijelölése a helikopter erők rugalmas alkalmazhatóságának, hatótávolságának megnövelése érdekében.

2. *Repülő elemek.*

- 2.1. *Szállítóhelikopterek.* A szállítóhelikoptereknek a légmozgékonyságú harccsoportokhoz történő át-alárendelését számos, a feladattal összefüggő körülmény határozza meg. Legfontosabbak ezek közül a szállítandó szárazföldi erők mérete és összetétele, a telepítendő támogató erők összetétele, a műveleti hatótávolság, illetve a harci útvonalon és a célterületen várható veszélyeztetettség.
- 2.2. *Harci helikopterek.* A harci helikopterek oltalmazzák a szállítóhelikoptereket a repülés teljes időszakában. Ezen túl alkalmasak az ellenséges (akár páncélozott) erők semlegesítésére is, ezáltal biztosítva a deszantolt harccsoportok feladatának megkezdését.
- 2.3. *Felderítő helikopterek.* Ezen célra általában a könnyű kategóriába tartozó helikopterek használhatók fel a valós légi helyzetkép biztosítására, az ellenséges harctevékenység korai előrejelzése útján a szárazföldi és légi elemek biztonságának fokozására, valamint légi összekötő és légi vezetési pont feladatainak ellátására.

## A légmozgékonyságú harccsoport vezetésének és irányításának rendje

A légmozgékonyságú harccsoport műveleti sebessége és rugalmassága speciális vezetési és irányítási eljárásokat, illetve eszközöket igényel. Az erőforrások azonban csak a feladat ellátásához szükséges időszakokra érhetőek el. A légmozgékonyságú harccsoport elemeit általában a legalacsonyabb szintű vezetési jogkörű szárazföldi parancsnok irányítása alá rendelik, hiszen ezen irányítói feladat a bevezetésben említett összes elem párhuzamos munkájának összehangolását feltételezi.

A helikopterrel támogatott műveletek koordinálása, a helyes feladatszabás érdekében a harccsoport parancsnoka mellé rendelve biztosítani kell légierő-összekötőt (tanácsadót).

<sup>4</sup> CSS = Combat Service Support.

A légmozgékonyágú műveleteket tervező és irányító törzsnek ezen felül azonban tartalmaznia kell a szárazföldi, a légi<sup>5</sup> és harctámogató és harckiszolgáló elemeket.

A feladat jellegének megfelelően átlátható szolgálati utat kell létrehozni, amely általában sok más mellett tartalmazza a légmozgékonyágú harccsoport parancsnoki, légi műveletek parancsnoki, a deszant egység parancsnoki, illetve a helikopterkötélék-parancsnoki beosztásokat.

Mivel a légmozgékonyágú művelet klasszikusan szárazföldi művelet, ezért a vezetése is a szárazföldi haderőnemhez tartozó parancsnok kezében van. A vezetése alatt dolgozó légmozgékonyágú harccsoport törzsének feladatai közé kell sorolni a műveleti terv kidolgozását, a harctámogatási és harckiszolgálási terv kidolgozását,<sup>6</sup> a légmozgékonyágú műveletek irányítását.

Légi műveletek parancsnoki (a továbbiakban: AMC<sup>7</sup>) beosztás a légiművelet hatékony koordináltságának érdekében létrehozott pozíció. A légmozgékonyágú harccsoport parancsnokának alárendeltségében segíti annak munkáját a légmozgékonyágú művelet előkészítésének és tervezésének területén. A műveletet végrehajtó helikopter alegység egyik parancsnokát jelölik ki erre a feladatra. A szállítóhelikopter alegység parancsnoka vezeti a feladat-végrehajtást, a támogató harcihelikopter-alegység csak a kirakás és/vagy kiemelés időszakában folytat önálló harcvezetést. A beosztásában biztosítania kell a légmozgékonyágú művelet parancsnokával és a szállított elemekkel történő összeköttetés létrehozását és folyamatos fenntartását, a repülő elemek irányítását, a műveleti terv és a műveleti parancsok előkészítését, összeköttetés létrehozását a harcászati légiirányító-szervekkel, illetve a repülő elemek logisztikai követelményeinek továbbítását a légmozgékonyágú művelet parancsnoka felé.

A deszant egység parancsnokának felelősségi körébe tartozik a szárazföldi harcászati terv alegységére eső részének végrehajtása, valamint megbízást kaphat a támogató elemeknek (például repülő alegység) a művelet egyes szakaszain történő irányítására is.

A helikopter kötelék parancsnoka a légmozgékonyágú művelet során a támogatást biztosító szállító- és harci helikopterek parancsnoka, aki az AMC alárendeltségében, de a légmozgékonyágú harccsoport parancsnokának irányítása alatt tevékenykedik. A harcászati támogatási feladatkörén túl szükségessé válhat számára a légmozgékonyágú művelet speciális feladatainak végrehajtására alárendelt helikopter kötelékek feletti harcászati irányítás is [5].

## A légi összekötő csoport tevékenységi köre a támogatott légmozgékonyágú harccsoportnál

A légi összekötő csoport szolgálati személyei szervesen kerülnek a tervezés, végrehajtás és kiértékelés időszakában „beágyazódva” a légmozgékonyágú harccsoport törzsébe. Mivel a műveletek végrehajtása a helikopteres erők támogatási tevékenységén áll vagy bukik, ezért a légi erők törzselemek tevékenyen vesznek részt a feladattervezés, harcparancs kidolgozásának szakaszában, folyamatos koordinációt folytatnak a végrehajtás időszakában a műveletet vezető szárazföldi parancsnokkal, illetve törzsével. Meg kell tervezniük a harctér

<sup>5</sup> A légi erők vonatkozásában légi erők összekötőcsoportot.

<sup>6</sup> A helikopterek vonatkozásában a légi járművek üzemanyag-, repülőműszaki szakanyaggal történő, és lőszerutánpótlásának terve, a földön lévő repülőeszközök biztonságának szavatolására vonatkozó terv.

<sup>7</sup> AMC = Air Mission Commander.

feletti repülések irányításának rendjét. A helikopterek képességeinek tudatában javaslatot tesznek a repülőeszközök hatékonyabb alkalmazására.

A tervezés (a harcparancs/harcintézkedés elkészítése) időszakában kiemelt figyelmet fordítanak a légtérfelhasználók<sup>8</sup> közötti elkülönítés időben és/vagy térben történő biztosítására. Kidolgozzák a saját csapatok azonosításának rendjét a szárazföldi eszközöknek és csapatoknak levegőből történő azonosításának vonatkozásában, az azonnali tűztámogatás igénylésének és biztosításának rendjét, a Légtérfelhasználási terv (a továbbiakban: ACO<sup>9</sup>) alapján kezelik a légterek használhatóságával kapcsolatos kérdéseket. A műveletek tervezésénél foganatosítják az ACO alapján felmerülő légtérhasználati rendszabályokat,<sup>10</sup> végzik a műveletek végrehajtásához szükséges légtérigényléseket.<sup>11</sup> Biztosítják, hogy a harcparancs mielőbb eljusson a végrehajtó helikopter alegységhez és azt, hogy annak értelmezése pontos legyen [5].

Annak érdekében, hogy elkészülhessen a helikopterek alkalmazására vonatkozó harcparancsmelléklet, folyamatosan egyeztetnek a szárazföldi tervező elemekkel. Pontosítják a műveleti körzetet, a szállítandó/támogatandó légimozgékonyágú harccsoport méretét és összetételét, a művelet végrehajtásának időpontját és időbeni kiterjedését [6]. A feladatok mellé rendelik a megfelelő szállító- és harci helikopter számot, meghatározzák a helikopterek fegyverzetét, a művelet során alkalmazott helikopteres harcjelzéseket. Kijelölik a bevetések logisztikai támogatást biztosító *Előretolt* utántöltő és újrafegyverző pontokat (FARP-okat<sup>12</sup>), illetve ha azt a művelet megkívánja az *Előretolt* Műveleti Bázisokat (FOB-okat<sup>13</sup>). Megszervezik a műveleti körzetre vonatkozó légi irányítást és a célmegjelölés módszerét az *Előretolt* Légi Irányítók alkalmazásával (FAC<sup>14</sup>).

A művelet légi erős előkészítése során kiemelt szerepet kap az információgyűjtés, amelynek eredményeként meghatározzák az ellenséges csapatok helyzetét, illetve a légi tűztámogatás elérhetőségét annak érdekében, hogy biztosított legyen a harccsoport biztonságos kijuttatása és kiemelése. Értékelik a terepet a művelet természet adta álcázási lehetőségeinek maximális kihasználása érdekében, illetve a várható időjárást (kiemelt hangsúllyal a felhőalap, látótávolság, illetve széladatokra; éjjellátó eszközök alkalmazása esetén pedig a borultság mértékére). Abban az esetben, ha biztosított a tűztámogatás a művelet(ek)hez, akkor elsősorban tájékoztatják a földi tűztámogató és a légvédelmi részegységeket magáról a művelet(ek)ről, megszervezik az ellenséges légvédelmet lefogó tüzet a feladatvégrehajtás útvonalára és körzetére.

A felkészülés/tervezés befejeztével a légi erős hadműveleti törzselem megszervezi a helikopteres végrehajtó kötelék számára történő eligazítást. A művelet végrehajtása során pedig – lehetőleg mindvégig (a támadás módszerétől függően akár a támadásból történő kiválás és távozás végrehajtásáig) – pozitív közvetlen irányítással irányítja a helikopter köteléket.

Összességében egy légimozgékonyágú művelet megtervezése minimum 12 órát vesz igénybe, amelynek eredményeként kidolgozzák a légi manőverek tervét. Ez a terv tartalmazza a repülési útvonaltervet, amely a harchelyzet és a domborzati, illetve időjárási viszonyok alapján alternatív lehetőségeket is tartalmaz. Elkészül az ellenséges légvédelem lefogásának

<sup>8</sup> A helikopterek, a tábori tüzérség és a harcászati repülő erők között.

<sup>9</sup> ACO = Airspace Control Order.

<sup>10</sup> Légtérhasználati rendszabályok – Airspace Control Means.

<sup>11</sup> Légtérhasználati rendszabályok igénylése – Airspace Control Means Request.

<sup>12</sup> FARP = Forward Arming and Refueling Point.

<sup>13</sup> FOB = Forward Operating Base.

<sup>14</sup> FAC = Forward Air Controller.



terve, amely tartalmazza azon ellenséges tűzeszközök és erők lefogásának módszereit, amelyek potenciálisan veszélyt jelenthetnek a repülő kötelék számára a repülés teljes időszakában [7].

Elkészül a be- és kirakási terv, amely meghatározza a légiszállítású harccsoport kirakó körletbe való kijuttatásának és az onnan történő kiemelésének tervét. A be- és kirakodáskor alkalmazandó helikopteres harceljárásokat, az együttműködés rendjét a támogató helikopterekkel, illetve a FAC-el. A tervnek lehetővé kell tenni az erők és eszközök kirakókörletbe való szabályos érkezését és szétszórását. Biztosítani kell, hogy a harccsoport és felszerelése időben érkezzen meg, gépenként el legyen osztva [8].

## Befejezés

Az elmúlt évek műveleti tapasztalatai azt bizonyították, hogy a helikopterek nélkülözhetetlenek a katonai műveletek sikeréhez, a veszteségek csökkentéséhez. A NATO és az európai uniós műveletek hadszínterein, extrém környezeti feltételek között, az aszimmetrikus hadviselés alkalmazott eljárásai mellett a helikopterek jelentik a mobilitást, a szárazföldi csapatok minden oldalú támogatásának egyetlen rugalmas módját. A helikopterek képességeiből adódó gyorsaság és rugalmasság, a terepviszonyoktól való függetlenség a harcoló erőknek a műveletekben nagy szabadságfokot biztosítanak.

A helikopterek több olyan harcászati képességgel rendelkeznek, amelyek a szárazföldi erők műveleteinek sikere tekintetében létfontosságúak, így kijelenthető, hogy a mai modern hadviselés elképzelhetetlen a helikopterek összhaderőnemi jellegű alkalmazása nélkül.

Nincs ez másképp a légmozgékonyságú műveletek végrehajtása kapcsán sem. Az ilyen típusú műveletek sikere kétségkívül az időszakosan át-alárendelésre kerülő helikopterek, illetve a légierős törzselemek tevékenységén múlik. Nélkülük a szárazföldi harccsoportok tevékenysége lehetetlenné válna.

## Felhasznált irodalom

- [1] T. Bali, „A szárazföldi harccsoportok helikopterekkel való támogatási tevékenységei,” *Repüléstudományi Közlemények*, 26. évf. 3. sz. pp. 18–27. 2013.
- [2] NATO, „ATP-49 (G) Use of Helicopters in Land Operations,” 2016.
- [3] NATO, „AAP-15 Glossary of Abbreviations Used in NATO Documents and Publications,” NATO-rövidítések gyűjteménye, 2013.
- [4] MH 86. Szolnok Helikopter Bázis Hatályos Működési Eljárásai (SOP), 2007.
- [5] NATO Military Agency for Standardisation, „AJP-3.3(B) Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations,” 2017.
- [6] Headquarters Department of the Army, „FM 1-113 Utility and Cargo Helicopter Operations,” Washington DC, 1997.
- [7] NATO Military Agency for Standardisation, „ATP-33 (B) (STANAG 3700) NATO Tactical Air Doctrine Edition 7.,” 2008.
- [8] NATO Military Agency for Standardisation, „AJP-3.3.2 (A) (STANAG 3736) Allied Joint Doctrine for Close Air Support and Air Interdiction,” 2009.

- [9] J. Szabó (szerk.), *Hadtudományi Lexikon*, Budapest: Magyar Hadtudományi Társaság, Magyar Honvédség, 1995, p. 908.

## HELICOPTER SUPPORTED GROUND FORCE COMBAT ACTIVITIES

*The success of a contemporary military operation closely depends on the involved own forces' quick reaction capability, flexibility; on the benefits which can be gained on the initiation and on the high level of mobility. The structure of operational theatre has changed dramatically since the widespread reflection of guerrilla warfare's military culture. The successful military operations in such an operating environment request flexible response capability of our forces to the challenges of the tactical situation. It is unquestionable that the above listed capabilities can only be ensured by the use of helicopters. In this study, I would like to introduce the helicopter supported land force combat activities, the main tasks of helicopter service person's activities delegated today to the light infantry units' staff for operation planning and coordination of execution.*

**Keywords:** *helicopter, air mobility, land operations, extraction, air force liaison*

---

Réz Levente alezredes  
Törzsfőnök-helyettes  
MH 86. Szolnok Helikopter Bázis  
[rez.levente@mil.hu](mailto:rez.levente@mil.hu)  
<https://orcid.org/0000-0001-5186-7438>

Lt. Col. Levente Réz  
Deputy Chief of Staff  
HDF 86th Szolnok Helicopter Base  
[rez.levente@mil.hu](mailto:rez.levente@mil.hu)  
<https://orcid.org/0000-0001-5186-7438>

---



<http://journals.uni-nke.hu/index.php/reptudkoz/article/view/403/165>