

Hegedűs Ernő
MH Logisztikai Ellátó Központ
hegeduserno@freemail.hu

LÉGIDESZANTOK AZ ELSŐ ÉS A MÁSODIK ÖBÖL-HÁBORÚBAN (Eszközeik megérették a generációváltásra?)

II. RÉSZ

Absztrakt

A tanulmány I. részében a szerző az Öböl-háborúban részt vevő légideszantok haditechnikai eszközeivel és szervezeteivel foglalkozik. Sokoldalúan vizsgálja napjaink alapvető légideszant eszközrendszerének megkezdett fejlesztéseit és a további fejlesztések szükséges és lehetséges tendenciáit. Ismerteti az e korszakra jellemző alkalmazási elméleteket, megemlítve azok létrehozóit is. A tanulmány II. részében a légideszantok első és második Öböl-háborúban megvalósult alkalmazásai kerülnek bemutatásra.

In part one, the author of this study describes both the military technical equipment deployed by and the organisation of the airborne forces in the Gulf Wars, provides a detailed examination of the current development as well as the necessary and potential tendencies in further development of today's airborne systems, and outlines the leading application theories of our era with a mention of their creators. Part two of the study discusses the actual deployment of airborne units in the First and Second Gulf Wars.

Kulcsszavak: *légideszant, ejtőernyőzés, légi mozgékonyág, légi szállítású, hadfelszerelés, Öböl-háború ~ airborne, parachute, air mobility, air portable, military equipment, Gulf-War*

4. Az Öböl-háborúk légideszant-műveletei

4.1. Légideszant műveletek az első Öböl-háborúban

4.1.1. A légideszantok szerepe az erők felfejlesztésben

1991-ben már harmincegy órával a riadóztatás után megjelentek az amerikai katonák az iraki válságövezetben. Az erőfejlesztési hadművelet két fázisra – egy főként légi szállításon alapuló elsőre és egy kombinált, vízi-légi szállításra alapuló másodikra - osztható. Az erőfejlesztési művelet korai szakaszában – augusztus hónap folyamán – azért dominált a légi szállítás, mert a hajók átlagos menetideje 21-27 napot tett ki.

Az *első fázisban*, augusztus folyamán, légi úton dobták át Szaúd-Arábiába a gyorsreagálású erőket. A légi úton kijuttatott amerikai katonai erők azonnali feladatát képezte, hogy retentsék el Irakot a további támadástól, miközben biztosítaniuk kellett Szaúd-Arábia közvetlen katonai védelmét is. Légi úton *elsőként* szállították a *82. légideszant-hadosztály egy megerősített dandárját*, két vadászpilóta-századot, egyéb légierő és híradó elemeket. A 82. légideszant-hadosztály első dandára augusztus 8.-9. között ért földet Irakban 2300 fővel, míg a teljes hadosztály a hónap folyamán érkezett be szállító repülőgépek 640 fordulónyi légi szállításával [1]. Az ejtőernyős magasabbegység után elsőként került átszállításra a 101. légideszant-hadosztály és a 24. könnyű gépesített hadosztály, a gyorsreagálású erőként bevethető XVIII. légideszant-hadtest fő elemei. A kiterjedt légi szállításokban 300-nál több C-5, C-141 és C-130 szállító repülőgép vett részt. A repülőgépek összesen mintegy 3500 bevetésben 150 000 főt és 80 000 t terhet szállítottak át a célterületre. A katonai szállító repülőgépek naponta átlag 11-15 órát repültek. Szaúd-Arábiában a szállító repülőgépek átlag tízpercenként szálltak le. A légi szállító kapacitás bővítése érdekében polgári repülő eszközök is bevonásra kerültek. Összességében 476 különféle típusú repülőgéppel, 9000-nél több bevetés során több mint 300000 katonát és mintegy 277000 t terhet szállítottak légi úton a Perzsa-öbölbe [2]. Az erőfejlesztési művelet legkorábbi szakaszában a beérkezett katonai erőt kizárólag a könnyűfegyverzetű légideszantcsapatok képezték. Ennek következtében egy esetleges iraki páncélostámadás lehetősége jelentette a legnagyobb problémát. Ebben a helyzetben **kiemelt jelentőségű elemmé vált a Sheridan légideszant-harcokocsival felszerelt alegységek deszantolása**, mint a légideszantcsapatok páncélelhárító-képességének egyik kulcseleme [3]. Ennek érdekében a légi hídfőbe elsőként beérkezett 82. légideszant-hadosztály erőit AH-64 harci helikopterekkel, M551 Sheridan könnyűharcokocsikkal és M113A2 páncélozott lövészszállító harcjárművekkel erősítették meg. Ezek az erők a főerők beérkezéséig egyfajta páncélelhárító tartalékot képeztek, biztosítva a légi hídfő hatékony védelmét és lehetővé téve a második szállítási fázisban hajón érkező csoportosítások biztonságos kirakását.

A *második fázis* során további amerikai és szövetséges katonai erők települtek át a hadszíntérre, így nagyerejű ellentámadó képesség létrehozásával egyrészt megteremtették az iraki katonai erők teljes kiűzésének lehetőségét Kuvaitból, másrészt lehetővé tették azok szétverését és megsemmisítését Irak területén. Augusztus 31. és november 7. között zajlott le - levegőben és vízi úton egyaránt - a fő erők átdobása és szétbontakoztatása. A nehézfegyverzet és a felszerelés jelentős része - harcokocsik, páncélozott szállító harcjárművek, páncélozott gyalogsági járművek, helikopterek, tüzérségi lövegek, valamint a hadtápanyagok - a tengeren jutott el az Öböl térségébe, mivel egy komplett nehézfegyverzetű hadosztály légi úton történő átjuttatásához 1538 C-141 és 269 C-5A bevetésére lett volna szükség. A tengeri szállításokba 225 teherszállító hajót vontak be, amelyek közel 2,27 millió t haditechnikai eszközt - az összes mennyiség mintegy 85%-át - szállítottak át. Hat hónap alatt mintegy nyolc hadosztályt telepítettek át Európából, az USA-ból és a világ más részeiből. Az

erőfelfejlesztéssel és a megindulási állások elfoglalásával 1991. február hónap elejére elérték a készenlétet a támadó hadművelet megkezdésére.

4.1.2. Légideszant magasabbegység erő-átcsoportosítása a szövetségesek bal szárnyán

A hadművelet során a főcsapást a többségében hagyományos páncélos-magasabbegységekből - az 1. és a 3. amerikai páncélosadosztályból, illetve az 1. brit páncélosadosztályból - álló VII. hadtest mérte. A szövetséges haderő méretét tekintve nem hozta létre a klasszikus elvek szerinti támadáshoz szükséges háromszoros erőfölényt, ehelyett M1 Abrams nehézpáncélosokból álló fő csapásmérő erejét nagy mozgékonyaságú könnyűpáncélos és légideszant hadrendi elemekkel kiegészítve, döntő légifőlényre támaszkodva, *manőverező elvek szerint* készült fel a támadó hadműveletre. A légideszant-hadtest feladata a VII. hadtest szárnybiztosítása, illetve az ellenfél bekerítése során a visszavonulási útvonal elvágása volt. E tevékenységek megvalósításához a légideszant magasabbegységnek *már a hadművelet megkezdését megelőzően*, majd azt követően is rendkívül nagy mélységű, magas ütemű manővereket kellett végrehajtania.

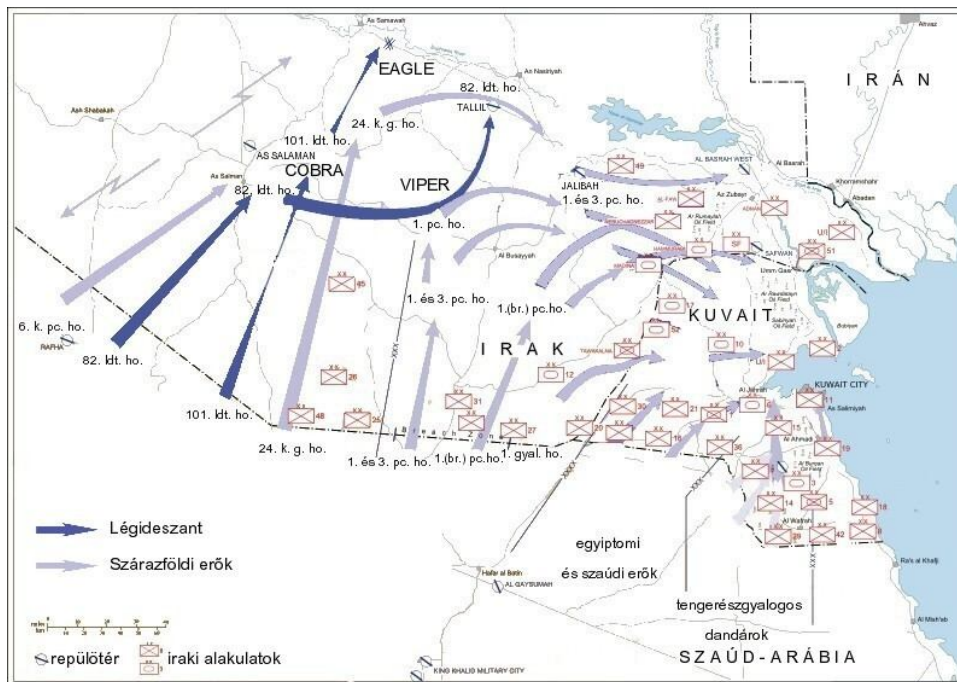
A hadműveleti meglepetés érdekében a könnyű erőkből összeállított, nagy mozgékonyaságú XVIII. légideszant hadtestet átcsoportosították a kuvaiti állásaiktól mintegy 800 kilométerre kijelölt megindulási körletkebe. A 82. légideszant-hadosztály a 800 km-es távolságra végrehajtott gyors áttelepülést részben gépjárműveivel, részben 110 db C-130-as szállító-repülőgép 720 fordulóval végrehajtott légi szállításával hajtotta végre. Ezzel az eljárással rendkívül gyorsan, igen nagy távolságra juttatták ki a légideszant hadosztály erőit. A 82. hadosztály ezzel a művelettel egy rendkívül kedvező, ugyanakkor saját hadereje főerőitől igen távoli támadási pozíciót foglalt el. Ez a művelet kockázatokkal is járt, hiszen távoli pozíciójukban a mindössze kis számú légiszállítható harckocsival rendelkező légideszantok – alapvetően könnyűlövész erők - sebezhetőek voltak egy esetleges iraki ellencsapással szemben. Ilyen körülmények között kiemelkedő fontossággal bírt a *légideszant hadosztály páncélozott elemekkel történő megerősítése*, amit a nagyfokú mozgékonyasággal bíró, ezredszintű helikopter-elemmel rendelkező 6. francia könnyűpáncélos hadosztály előrevonásával oldottak meg.

A kombinált légi-földi átcsoportosítás lehetővé tette, hogy a szövetséges szárazföldi műveletek megindulását követően a szárnyon végrehajtott támadással a XVIII. légideszant hadtest – különösen a távoli pozícióban lévő 82. és 6. hadosztály - biztosítsa a főerők nyugati szárnyát. A nehezebb erőkből álló VII. hadtestet jóval kisebb távolságra csoportosították át, ugyanebben az irányban.

4.1.3. Légideszant és gépesített erők légi-földi támadó művelete és a repülőterek elfoglalása

A XVIII. hadtest kötelékében a 6. francia könnyűharckocsi-hadosztály - megerősítve a 82. légideszant-hadosztály egy dandárával az As-Salaman repülőtér elfoglalására indított támadást. A közelebbi feladatként megjelölt salamani repülőtér mellett a hadosztály távolabbi feladatai is *repülőterek elfoglalását* célozták. A műveletek távolabbi végcélja a Tallil légibázis és a környező kisebb repülőterek voltak. A XVIII. hadtest tevékenységének – az iraki erők visszavonulásának megakadályozása, a bekerítés mielőbbi megvalósítása mellett - lényeges eleme volt, hogy támadása folyamán iraki *repülőterek elfoglalásával* biztosítsa a szövetséges légierő többirányú tevékenységének lehetőségét az iraki erők bekerítését

követően. A repülőterek elfoglalása az ejtőernyős deszanthadosztály szempontjából nagymértékben biztosította a szállításukra alkalmazott merevszárnyú repülőgépek üzemeltetési feltételeit. A repülőterek birtokba vétele a nagy mélységben tevékenykedő csapatok légi ellátása szempontjából is fontos célkitűzés volt (mivel a repülőgépes légi ellátás hatótávolsága és kapacitása jóval nagyobb a helikopteresénél). A hadtest által elfoglalt repülőterek mielőbbi üzembe helyezése érdekében a 82. légideszant-hadosztály és a szállító-repülőgépek tevékenységének támogatására, a hadosztályhoz - a szervezetszerű légideszant-műszaki alegység erőin túl - megerősítésként egy műszaki zászlóaljat rendeltek.



1. ábra. Az 1991-es iraki hadműveletek

Rövidítések: ldt. ho. – légideszant hadosztály; pc. ho. – páncélos hadosztály; k. pc. ho. – könnyű páncélos hadosztály;

k. g. ho. – könnyű gépesített hadosztály; gyal. ho. – gyaloghadosztály; br. - brit

A hadművelet első napján, 24-én, a 82. légideszant-hadosztály és a 6. francia könnyű harcokosi hadosztály egy dandárjának kombinált támadása elérte a *salamani repülőtér*et. Az előrenyomulás folyamán a francia páncéloshadosztály nagyobbik része, illetve a légideszant-hadosztály egy dandára szárazföldi úton közelítette meg a repülőtér

A francia-amerikai csapatok a támadás során felvették a harcérintkezést egy iraki gépesített lövészhadosztálllyal, amelynek erőit részben megsemmisítették, részben fogságba ejtették. A repülőtér elfoglalását és helyreállítását követően *az erők egy része légi úton érkezett be.* „A 82. légideszant-hadosztály főerőit, valamint a kikülönített francia erőket...kirakták Al-Salaman légibázisra, melynek közelében utánpótlási bázist hoztak létre” [4]. A repülőtér elfoglalása további *utánpótlás légi szállítását* tette lehetővé, ami elősegítette a páncélozott magasabbegység gyors és nagymélységű előretörését. A páncélos- és légideszantcsapatok további, 150 km-es előretörése során - a salamani logisztikai bázisra és repülőtérre támaszkodva – a *csapatok folyamatos légi ellátását* CH-47 nehéz-, illetve UH-60 közepes-szállítóhelikopterekkel, továbbá C-130 szállító-repülőgépekkel támogatták. A légideszant-hadosztály nehéz részei – a **Sheridan harcokosik és a teherautók vontatta 155 mm-es M198 lövegek megfelelő légi szállító kapacitás hiányában - földi lépcsőként tevékenykedtek**, míg a könnyebb elemeket – mint a 105 mm-es könnyű lövegeket és a lövészerők egy részét – *részben helikopteren szállították előre* [5]. E tevékenység során másnap, 25-én CH-47 helikopterek összesen 225

feladatot repültek a 82. légideszant-hadosztály és a 101-esek erőinek és eszközeinek szállítása érdekében [6]. A 82. légideszant-hadosztály M198 lövegekkel felszerelt tüzérsége hatékonyan támogatta a 6. francia könnyűharckocsi-hadosztály támadását [7]. Február 26-án estére a XVIII. hadtest jobbszárnyán előretörő VII. hadtest mintegy kilencven fokos fordulataival lekötötte a Köztársasági Gárdát és egy folyosót nyitott a XVIII. hadtestnek a támadás folytatására. Ekkor a 82. légideszant-hadosztály és a francia könnyűpáncélos hadosztály, illetve a 24. gépesített hadosztály csatlakozott a 3. páncélozott felderítőezred támadásához a *Tallil légibázis* felé.

Február 27-én a 24. könnyű gépesített hadosztály *elfoglalta Jalibah repülőteret*. Egy műszaki zászlóalj azonnal megkezdte a 2800 méter hosszú jalibah-i kifutópálya javítását, ahonnan 72 nagyobb bombatölcsér feltöltését követően megkezdhette tevékenységét a szövetséges légierő, egyaránt *biztosítva a 82-esek részeinek repülőgépen történő előrevonását*, illetve a Tallil felé támadó csapatok ellátását és közvetlen légi támogatását. A repülőterre így nemcsak a 82-esek egy dandárja érkezett be légi úton 28-án, hanem különféle támogató- és szállítóhelikopter elemek is. Másnap a repülőterről *a 82/3. dandárt helikopterrel a Gray műveleti területre szállították*, ahonnan a dandár – a 24. könnyű gépesített hadosztály erőivel együttműködve - elérte Tallil légibázist. A repülőtér elfoglalása - a 82. hadosztály további erői és nagy mennyiségű utánpótlás légi szállítása mellett - azt is lehetővé tette, hogy a bekerített iraki csapatokat minden irányból súlyos légi csapásokkal fenyegetse a szövetséges légierő.

4.1.4. Légimozgékony egység önálló mélységi manővere és előretolt bázisokról folytatott tevékenysége

Február 24-én a XVIII. hadtest részét képező *101-es légideszant-hadosztály önálló légideszantműveletet hajtott végre* és mélyen behatolt az iraki védelembe. Az éjszaka folyamán a 101. légideszant-hadosztály mélységi felderítő csoportjai behatoltak az ellenség mélységi területére és megkezdtek felderítő tevékenységüket a nap folyamán létrehozandó „Cobra” leszállózóna térségében. 6.50-kor a 101. légideszant-hadosztály leszállózóna berendező–rávezető csoportjai (pathfinder) is elfoglalták pozíciójukat a létrehozandó „Cobra” bázis területén. Ezt követően a hadosztály egy dandárját mintegy 460 helikopter alkalmazásával 113 km mélységben rakták ki a főerők deszantolási körzetének berendezésére. A 101. hadosztály kirakott dandárja 07.27-kor kezdte meg támadását, amely az erősen ködös leszállózónába – a kialakítandó „Cobra” bázisra - UH-60 Blackhawk, CH-47 Chinook szállító és AH-64 Apache támogató helikoptereivel 08.15-kor jutott ki. A leszállózóna birtokbavétele során egy iraki lövészzászlóalj erőivel vették fel a harcot a légimozgékony csapatok. Az iraki zászlóalj felszámolásában - az AH-64-esek közvetlen légi támogatása mellett – nagy szerepet játszott az első hullámban deszantolt 105 mm-es lövegekkel felszerelt könnyűtüzérség is. Miután biztosították a légideszant- hadművelet kirakódó körletének berendezését, *„előretolt műveleti bázist”* (FOB – Forward Operating Base) hoztak létre „Cobra” néven, ahová megkezdődött a hadosztály további elemeinek előrevonása. A csapatok mellett légi- és földi harctámogató eszközök, illetve ellátmány is érkeztek a Cobra bázisra. A már említett könnyű lövegek mellett a kijuttatott haditechnikai eszközök között volt 50 db felfegyverzett HMMWV¹ terepjáró gépjármű is. A dandár erővel biztosított Cobra kirakókörletből a szállító helikopterek erőket juttattak ki távolabbi műveleti területekre, míg a légimozgékony-hadosztály onnan üzemelő AH-64 harci helikopterei folyamatos támogatást nyújtottak a deszantok számára.

¹ High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle – nagy mozgékonyágú többfeladatú kerekes jármű

A légideszant-hadosztály Cobra bázisra támaszkodva két deszantzónát – az *Eagle*, majd a *Viper* műveleti területeket – hozott létre a következő napok folyamán, ahonnan hatékonyan támadta a Tigris és az Eufrátesz közötti völgyben húzódó útvonalakat, meggátolva az ellenséges erők visszavonulását. E műveletek során *hét lövészászlóaljnyi erőt* és nagy mennyiségű haditechnikai eszközt *juttattak ki a helikopterek Al- Bashar és Al-Hamana irányába* [8]. Az ott létrehozott Eagle műveleti területen végül 3200 fő tevékenykedett, amelyek kijuttatásához 125 UH-60-as, illetve 60 CH-47-es feladatot repültek a 101-esek légi szállító elemei [9]. Az Eagle bázisról tevékenykedve február 26-ától kezdődően a 101-esek folyamatosan támadták az iraki erők visszavonulásának gerincét képező 8-as főutat.

A 101-esek február 27-én - egy újabb helikopteres légimozgékony művelet keretében deszantolt légimozgékony dandárral - létrehozták a „Cobra” bázistól 200 km távolságra lévő „*Viper*” *műveleti területet*. A 3200 fő kijuttatását 120 UH-60-as, illetve 55 CH-47-es feladatot repülve hajtották végre a hadosztály légi szállító alegységei. A Viper bázisról – az irakiak visszavonulási útvonalainak folyamatos támadása mellett – a 101-esek két harcihelikopter-osztállyal támogatták a 24. gépesített hadosztály egységeinek Tallil légibázis felé folytatott előretörését. A támadásnak három iraki hadosztály és egy dandár állta útját. A 101-esek által támogatott egység még 27-én elfoglalta a Tallil légibázishoz közeli *Jalibah repülőteret*, ahová – a további támadó műveletek hatékonyabb légi támogatása érdekében – a légimozgékony-hadosztály harci helikopter elemei is áttelepültek [10]. A 24. könnyű gépesített hadosztály élerei még ugyanezen a napon megkezdték Tallil légibázis támadását. A 101. légideszant-hadosztály harci helikopterei folyamatos légi támogatást nyújtottak a 24. könnyű gépesített hadosztálynak, szállító helikopterei pedig deszantokat szállítottak ki Jalibahról a Tallili harcokhoz. A XVIII légideszant hadtest szorosán együttműködő erői 28-án vettek birtokba a légi bázist.

Összességében a XVIII. hadtest erői 28-án elérték az Eufrátesz-folyót és végleg lezárták az irakiak visszavonulási útjait. A hadtest erői megszilárdították a bekerítést képző gyűrűt és védelembe mentek át. A kombinált páncélos-légideszant hadműveletnek köszönhetően lehetővé vált, hogy az iraki erőket a szövetséges szárazföldi erők négy nap alatt bekerítsék. Ekkor megkezdődtek a tárgyalások, ahol a kényszerítő erőt a bekerítésben lévő iraki erők elleni – más légibázisok mellett immár Tallilról is végrehajtható - végső légicsapások jelentették volna.

4.1.5. Légideszant eljárással kijuttatott különleges műveleti erők

Már a szárazföldi műveleteket megelőzően, a légi támadó hadművelet folyamán sor került *különleges műveleti deszantok* bevetésére. A különleges műveleti egységeket számos esetben *légi úton juttatták ki* az ellenség vonalai mögé, nagy magasságból ejtőernyővel, esetenként helikopterrel, járműveikkel együtt. A légi kijuttatáson alapuló műveleteket főként a 22. SAS ezred, a 75. Ranger ezred és a Navy Seal alegységei hajtották végre.

Az első csoportok nagy manőverező-képességet biztosító légcéllás ejtőernyőikkel, közel 10000 m magasságból, oxigénmaszkkal ugrottak ki a repülőgépekből és siklórepüléssel hatoltak be az ellenség mélységi területeire. Az erős rádióelektronikai ellentevékenység megnehezítette a szövetséges légierő egyes repülőgépein elhelyezett navigációs berendezések működését, ezért a megfelelő pontosságú navigálás érdekében az amerikai és brit különleges műveleti egységek a sivatag meghatározott pontjain rádió-irányadókat telepítettek.

Más különleges műveleti csoportok feladata volt *az iraki rakétatüzérség eszközeinek pusztítása*, kiemelt fontosságú vezetési pontok, lokátorállomások, rakéta-indítóállások és raktárak rombolása közvetlen eszközökkel illetve helyzet-meghatározással és lézeres

célmegjelöléssel. A csoportok kijuttatását a 160. különleges műveleti repülőezred MH-60 Black Hawk közepes- és MH-47E Chinook nehéz-szállítóhelikopterei vegyesen végezték.

A britek főként közepes szállító helikopterekkel kijuttatott, gépjármű nélküli, 6-8 fős csoportokat helyeztek ki a sivatagba. Ezek a csoportok esetenként nagy veszteségeket szenvedtek el. 1991. január 22-én éjjel, amikor az Öböl-háború szárazföldi szakasza még el sem kezdődött, egy nyolcfős brit SAS kommandót deszantoltak helikopterrel a nyugat-iraki sivatagban, mélyen az ellenséges vonalak mögött, Krabilah térségében [11]. Feladatuk a körzetben található *Scud indító-állások és híradó-berendezések felderítése* és – kedvező feltételek esetén – megsemmisítése volt. Az irakiak a deszantolását követően álcázott állásból felderítő tevékenységet folytató csoportot tevékenysége második napján felfedeztek. A britek - egyenlőtlen létszámviszonyok melletti harctevékenységet folytatva az őket üldöző iraki katonákkal – Szíria felé tettek kísérletet a térség elhagyására. A csoport tagjai több mint 160 km-es távot tettek meg gyalog, miközben - becslések szerint - hozzávetőleg 200 iraki katonát és milicistát semmisítettek meg. Csak egy brit katonának sikerült átjutni a határon, hármat megöltek, négyet pedig elfogtak. (Ők csak a háború után szabadultak.) A csoport automata fegyvereken és kézi páncéltörő eszközökön alapuló tüzereje megfelelően bizonyult akár a túlerejű ellenséggel szembeni harchoz is, **mobilitásának hiánya azonban fokozatos felmorzsolódását eredményezte.**

Az amerikai különleges műveleti erők légi kijuttatás esetén főként a Chinook helikopterek szállító kapacitására építettek. A kisebb számban rendelkezésre álló nehéz szállítóhelikopterek bevonására azért volt szükség, mert a különleges műveleti csoportok többsége a deszantolást követően *gépesített harceljárást* alkalmazott, portyáikat 3-4 fő és a fegyverzet szállítására képes *könnyű terepjáró járművekkel* végezték [12]. A csoportok nappal rejtekhelyeiken tartózkodtak, majd a sötétség beálltával éjjellátó készülékeikre támaszkodva több száz kilométert tehettek meg mozgékony járműveiken. A műveletek során széles körben alkalmazott különleges műveleti járműveket közepes- és nehézgéppuskákkal, 40 mm-es gránátvetőkkel, illetve légvédelmi- és páncéltörő-rakétákkal szerelték fel. *A gépesített különleges műveleti csoportok tevékenysége sikeresnek volt mondható.*

4.2. A második Öböl-háború légideszant-műveletei

4.2.1. Helikopteres légimozgékony műveletei a Fao-félszigeten és erők előrevonása Nasziríáig

A háború első szakaszában kibontakozott a szárazföldi erők támadása Al Fao és Um Kaszr városok, illetve a Bászra környéki olajmezők elfoglalásáért. A szövetségesek további műveleteinek biztosítása érdekében létfontosságú volt *Um Kaszr kikötő* elfoglalása, és az aknáktól történő mentesítése. Meg kellett szállniuk azokat a part előtt álló tengeri olajipari építményeket is, amelyekről a szárazföldről odaszivattyúzott kőolajat a tartályhajókba töltik. A partraszállás támogatása és az ipari célpontok megóvása szempontjából egyaránt fontosnak bizonyult egy meglepést biztosító légideszant művelet kivitelezése. A feladatra légi lépcsőként a brit 3. kommandóandárt és amerikai Navy Seal különleges műveleti csoportokat jelöltek ki, együttműködésben a partra szálló amerikai tengerészgyalogság 15. tengerészgyalogság expedíciós egységével.

A tengerészgyalogság erőknek egy *helikopteres légimozgékony műveletet* követően kellett partra szállnia a *Fao-félszigeten* és elfoglalni az ottani olajlétesítményeket. A műveletet március 21-én az amerikai deszantok kezdték meg. Egy kuwaiti bázisról *hét helikopter* szállt fel, fedélzetükön 35 fő *Navy Seal különleges műveleti katonát* szállítva *Um Kaszr kikötőjébe* [13]. Ezeket megerősítésként egy óra múlva követték helikoptereken a brit 45. kommandó-

zászlóalj és a 15. tengerészgyalogos expedíciós csoport erői. Március 23-án a brit 40. kommandónak néhány perc alatt sikerült megszállnia két fontos olajlétesítményt *Fao városa* mellett. A kommandó-zászlóaljat a harc folyamán megerősítették a 42. kommandó-zászlóaljjal, amelyet az amerikai tengerészgyalogság helikopterei szállítottak a helyszínre. Az olajkutak berendezéseinek biztosítása után a 3. kommandó dandár zászlóaljai és a 15. tengerészgyalogos expedíciós csoport előrenyomult a Fao-félszigeten. Ezt követően - az ellenséggel vívott kilencvenhat órnyi harc után - az amerikai erők bevették a *Zubajr* melletti iraki haditengerészeti támaszpontot, ahol felváltották őket a brit kommandók.

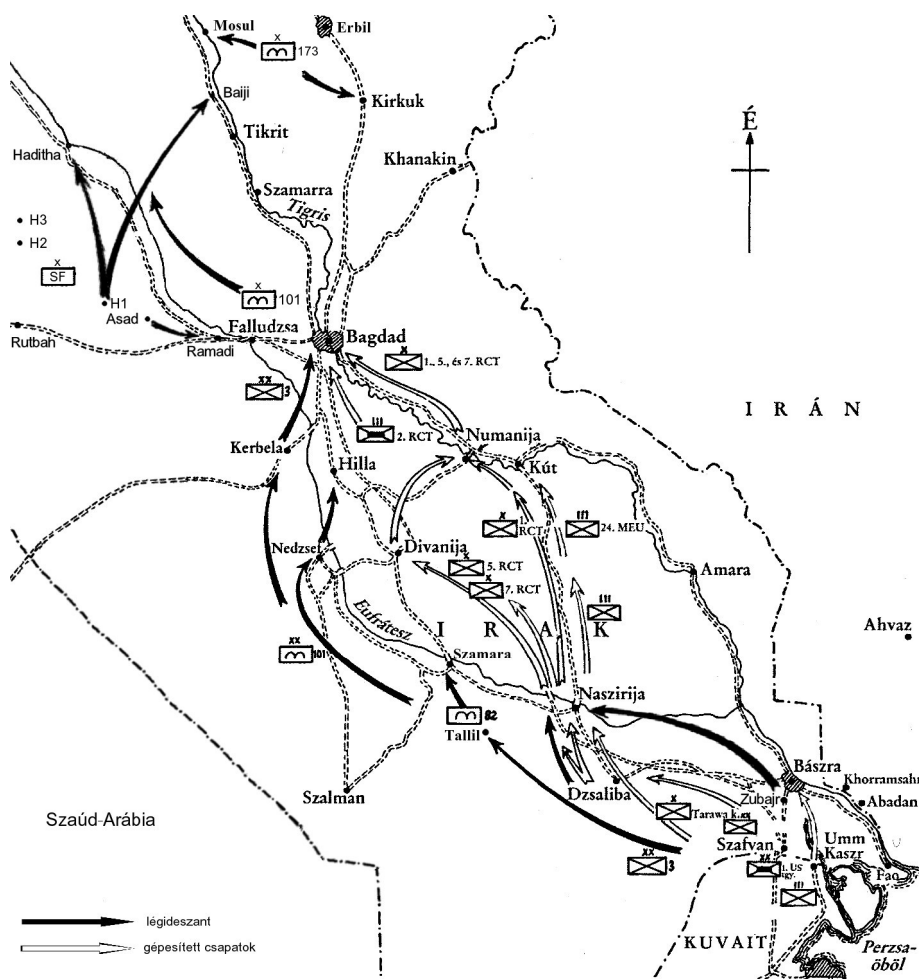
A tengerészgyalogság fő erői két nap alatt mintegy 150 kilométert haladtak Bagdad felé, így 22-én már a stratégiai fontosságú Naszirija alatt álltak, messze maguk mögött hagyva a Fao félszigeten harcoló 15. tengerészgyalogos expedíciós csoportot. „Az északra vezető utak Naszirija városán át haladtak, így ezeket az utakat kellett igénybe venni, ha fenn akarták tartani az előrenyomulás magas ütemét...Ezért a várost az utánpótlást szállító oszlopok biztonságos áthaladása miatt...*muszáj volt elfoglalni*.....Azonban *Naszirijáért előre nem látott csatát kellett vívni*, amely veszteségteljes formát öltött”[14]. A városért folytatott elhúzódó harcok folyamán a tengerészgyalogosoknak nem sikerült megtartani a kezdeményezést, így az irakiak ellentevékenysége következtében 23-án délutánig bezárólag kilenc amerikai katona elesett, hat fogságba esett, közel száz pedig megsebesült. A naszirijai művelet elemzésekor megállapították, hogy az iraki védelem megszilárdítását csak jelentős tartalékok azonnali harcra vetésével, a város körüli gyűrű szorosabbra zárásával, a kezdeményezés ismételt megragadásával lehet megakadályozni. Azonnal bevethető tartalékként csak a mögöttes területeken tevékenykedő, saját szállítóhelikopter-kapacitással is rendelkező tengerészgyalogos kötelékek álltak rendelkezésre. Március 26-án – a *Zubajri* ostrom befejezése után - az amerikai 15. tengerészgyalogos expedíciós csoport dandár nagyságú erői *szervezetszerű repülő századaik szállító helikopterein hagyták el a harci övezetet*, csatlakozva a Naszirija előtt álló tengerészgyalogos erökhöz. A légi szállítással *előrevont tengerészgyalogosok helikoptereikkel magukkal vitték a brit Királyi Lovas Tüzérség ejtőernyős ütegét is*, ami a 16. légideszant dandár egyik szervezetszerű tüzérségi eleme volt. (A helikopteres légi szállítást nagy mértékben elősegítette a brit LW 155 könnyű lövegek és Supacat tüzérségi vontatók kis tömege). A légi úton beérkező megerősítések lehetővé tették a támadás folytatását és a város gyors bevételét.

4.2.2. Légideszant műveletek a Tallil légibázison, Nedzsef, Hilla és Szamava városoknál

A két légideszant-hadosztály, a 82. és a 101. dandárjai - az előrenyomuló szárazföldi csapatokkal szoros együttműködésben - nagy sikerrel végezték a támadási sáv megtisztításának és az útba eső városok elfoglalásának feladatát a szövetséges erők balszárnyán, biztosítva ezzel az 1-es főút járhatóságát.

A 82. légideszant-hadosztály erői vegyes, légi-földi lépcsőként hajtották végre támadásukat, amely a kuvaiti határon lévő Szafvan térségéből indult ki. Ennek során a személyi állomány egy része úton, egy másik része *helikopteren nyomult előre a Tallil városa melletti légitámaszpontra*. A légibázis térségében már a 82-esek beérkeztét megelőzően egy légi úton *kijuttatott mélységi felderítő csoport* tevékenykedett, amely pontos információkat szolgáltatott az objektum térségében tevékenykedő iraki erők létszámáról és elhelyezkedéséről [15]. A 3. gyaloghadosztállyal együttműködő légideszantcsapatok egy kombinált légi-szárazföldi támadó művelettel birtokba vették a fővárostól 60 km-re elhelyezkedő *tallili légibázist*. A repülőtér március 22-ei elfoglalása kulcsfontosságú volt az előrenyomuló szárazföldi csapatok hatékony légi ellátásának megszervezése, illetve a

repülőteret igénylő közvetlen támogató repülőeszközök (merevszárnyú repülőgépek) működési feltételeinek biztosítása miatt. Az elfoglalt bázisra – a légi ellátási tevékenység megkezdése mellett - A-10 csatarepülőgépek települhettek [16]. Tallil elfoglalását követően a 82. légideszant-hadosztály a légibázison rendezte be a hadosztálytörzs vezetési pontját. Később a bagdadi repülőterre behatoló gépesített dandár-harccsoport 3 órás harctevékenységet a légi erő 250 bevetéssel támogatta a Tallil légibázisról, ami nagy mértékben elősegítette az iraki páncélozott célok pusztítását és a repülőter, majd a főváros gyors elfoglalását. Emellett e légibázis birtoklása segítette elő a 82-esek részeinek számai és a 101-esek nedzsefi légideszant-műveletét is.



2. ábra. A 2003-as iraki hadműveletek

Rövidítések: US tgy. – Egyesült Államok tengerészgyalogsága; MEU – Marine Expeditionary Unit – tengerészgyalogság expedíciós egység; RCT – Regiment Combat Team – ezred-harccsoport; Tarawa k. – tengerészgyalogság Tarawa különítménye

A kulcsfontosságú 8-as és 9-es főút biztosítására indított művelet során a támadó csapatoknak mindenképpen el kellett foglalniuk Nedzsef városát, amiben szintén jelentős szerep hárult a különféle légideszantokra. Két C-130-as szállító repülőgép fedélzetéről már március 22-én éjjel deszantoltak egy terepjáró gépjárművekkel megerősített század erejű mélységi felderítő csoportot a város melletti elhagyott repülőterre. A négy gépjármű kirakását követően a század álcázott állásokat foglalt el a város körül és megkezdte felderítő

tevékenységét. A várost már 03. 23-án elérte a 7. páncélozott felderítőezred, amelynek harcjárművei akkor meg is kezdték a benyomulást a beépített területre. A támadás azonban szervezett védelembe ütközött, ezért a gépesített erőket visszavonták és a városharc megvívásához könnyűlövész támogatást kértek. Így érkeztek légi úton a városhoz a gyorsan mozgósítható légideszantegységek és támogató helikoptereik. Március 29.-30. között a *101. légideszant-hadosztály Black Hawk és Chinook helikopterei 250 bevetést repülve a hadosztály két dandárját olyan állásokba szállították a tallili légibázisról, amelyekből megrohamozhatták a főutakon fekvő Nedzsef, majd ezt követően a közeli Hilla városát.* Március 30-án az elsőként deszantolt 101/1. légideszantdandár erői végrehajtották a város körüli gyűrű zárását. A páncélozott felderítőezred zöme így továbbhaladhatott a bagdadi irányba. A Nedzsef elleni támadáshoz a 101. légideszant-hadosztály egy a helyszínen maradt harckocsizászlóalj támogatására sorakoztatta fel erőit, azzal a céllal, hogy dél felől együttes erővel nyomuljanak be a városba. A deszant a légimozgékony-hadosztály állományából kikülönített bőséges légi támogatással is rendelkezett a városharc megvívása során, saját AH-64 Apache harci- és OH-58 Kiowa Warrior felderítő helikoptereik támogatták városi harcukat. A célkiválasztásban és célmegjelölésben – főként a támadást akadályozó iraki tüzérségi támpontok légi csapásokkal történő megsemmisítésében – jelentős szerepet játszott a lézeres célfelderítést végző mélységi felderítő csoport, amely szorosan együttműködött a 101-esekkel. A vegyes légideszant-páncélozott kötelékek számára biztosított helikopteres közvetlen légitámogatás kiemelt szerepet kapott a városharcban. A Nedzsefért vívott csata az utcák tömbről tömbre végzett megtisztításának formáját öltötte, amit a helikopterek védőernyője alatt hajtottak végre. A helikopterek közvetlen megfigyelési lehetőséget biztosítottak, rávezették a gyalogságot az ellenállás fészkeire és azonnali légi támogatást nyújtottak számukra. A városon kívül a harci helikopterek több mint 200 ellenséges járművet semmisítettek meg. Április 1-jére, két nappal a hadművelet kezdete után, a kombinált légideszant-gépesített harccsoport elfoglalta és biztosította Nedzsefet. A harckocsizászlóaljjal megerősített légideszant dandárok – szállító helikoptereik segítségével magas ütemet diktálva az üldözés során - április 2-án már a közeli Hilla városát támadták, amelyet nyolcnapos városharc után vettek birtokba. A harc során itt is kulcsszerepet játszott a 101-esek szervezetszerű légi támogatása, mivel a hillai harcok során a *hadosztály helikopterei 256 légvédelmi állást, 110 löveget és rakétavetőt, 287 páncélozott járművet és 800 egyéb gépjárművet, valamint rengeteg bunkert és más tüzelőállást semmisítettek meg.* A 101. légimozgékony hadosztály két dandárjának és a mélységi felderítőeknek légi úton történő bevetése Nedzsefnél és Hillánál lehetővé tette a páncélozott felderítő erők gyors előretörésének maradéktalan kiaknázását, míg a deszantok szervezetszerű légi támogatása, illetve az általuk nyújtott gyalogsági támogatás garantálta a városharc sikeres megvívását.

Egy Tallil légibázisról kiinduló kombinált légi-földi támadás során a *82. légideszant-hadosztály* hatékonyan támogatta a páncélozott harcjárművekkel felszerelt 3. hadosztály *Szamava* bekerítésére irányuló műveletét, majd önállóan bevette a várost. E támadó művelet során a légideszant hadosztály 82/2. dandárjának egyes elemei járműveken, míg *másik része helikopteren nyomult előre* az Eufrátesz-parti Szamava városához. Szamava előtt *március 27-28-án* megállították az alakulatokat. A 3. hadosztály páncélozott harcjárművei és a 82. légideszant hadosztály légi úton első lépcsőben helyszínre szállított könnyűlövész erői nem támadtak menetből, először mindössze gyűrűbe zárták az irakiak által jelentősen megerősített várost. Megfelelő légi felderítést követően a légierő helikopterei és repülőgépei megkezdték a város védelmi rendszerének támadását és rombolását. A továbbiakban a 3. hadosztály páncélozott harcjárműveit nem alkalmazták a régi típusú, síkatorokkal teli város bevétele során, azokat mindössze a bekerítés kezdeti szakaszában a város elszigetelésére vetették be. A 82/2. dandár szárazföldi lépcsőjének beérkezése után, a gyűrű megszilárdítását követően a 3. hadosztály harcjárművei – további bagdadi irányú támadási feladataik folytatása érdekében –

elvonultak a város térségéből, amelyet azután a légideszantcsapatok vettek be súlyos város harcok során. Április 4-én délutánra Szamavát megtisztították az ellenséges harcosoktól, ami a 82. hadosztálynak egy katona életébe és húsz sebesülésbe került. A légideszantcsapatok kombinált légi-földi művelete nemcsak a város gyors és sikeres bevételét tette lehetővé, de azt is elősegítette, hogy a haderő nehezebb páncélozott szervezeti elemeinek támadásuk során ne kelljen hosszabb időt eltölteni a szamavai megerősített támpontonál, ami lehetővé tette a folyamatosan magas műveleti ütem fenntartását.

4.2.3. Önálló légideszant művelet Irak északi területein

Észak-iraki területen, *Bashur repülőterén és térségében* végrehajtott légideszant művelet keretében egy légideszant- és egy tengerészgyalogos dandár, egy különleges rendeltetésű ezred alegységei, illetve két századnyi páncélozott harccsoport állománya került bevetésre 2003. 03. 25. és 04. 09. között. A célrepülőteret a C-17 szállítórepülőgép-típus üzemeltetési igényei szerint választották meg, mivel a légideszantok megerősítésére egy kisebb légiszállítású páncélozott harccsoportot mindenképpen deszantolni szándékoztak. A légideszantok feladata az volt, hogy harci és anyagi támogatást, illetve szervezési-vezetési háttérrel nyújtsanak a kurd gerilláknak és közös műveleteket végezzenek azokkal, ellenőrzés alá vonva a vidék olajlelőhelyeit (Moszul), majd hogy további támadásba kezdve elfoglalják a Bagdad irányába eső nagyvárost (Kirkuk).

Március 22. és 25. között ejtőernyős deszant-eljárással kijuttatott *különleges műveleti erőket* juttattak el szállító repülőgépeken a bashuri repülőtér térségébe. 22-én hat C-130 típusú szállító repülőgép a *10. különleges műveleti ezred* 280 katonáját szállította Constanzából a terület fölé. Az iraki légvédelem egy szállító repülőgépet eltalált, így az Törökországban kényszerült leszállni. Öt gép azonban sikerrel dobta le a különleges műveleti erőket a repülőtér térségében. A földet ért erők felvették a kapcsolatot a kurd felkelőkkel. Ezt követően a 25-éről 26-ra virradó éjjelen a dandárszintű légideszantművelet keretében másnap elfoglalni kívánt bashuri repülőtér térségében vetették be a *harcászati légi irányítókat* illetve a *75. Ranger ezred alegységeit* azzal a feladattal, hogy biztosítsák a területet a deszant főerőinek beérkezéséig. „A szállítógépeken a rangerek felfegyverzett különleges hadműveleti járművei is helyet kaptak...ezek segítették a repülőtér elfoglalását”[17]. Az amerikai különleges erők és az általuk megszervezett kurd lázadók lezárták a repülőtérhez vezető utakat, így az őket követő ejtőernyősök egy biztosított deszant-zónába érkezhettek. Ugyanezzel az ejtőernyős deszant-lépcsővel került bevetésre egy kis létszámú *repülőtér-előkészítő csoport* is.

A 173. légideszantdandár lövészállományát tartalmazó ejtőernyős deszantlépcső március 26-án szállt fel az olaszországi Aviano légibázisról, 17 db C-17 Globemaster nehéz szállító repülőgép fedélzetén. A dandár erői az Erbil északi nagyváros térségében elhelyezkedő Bashur repülőtér felett hajtottak végre éjszakai ugrást, összesen 1000 fő ejtőernyőssel és 160 fő különleges műveleti (ranger) erővel. A dandárt – ejtőernyős lövész, ejtőernyős tüzér és támogató alegységeket - egy 1500x4500 méteres területre deszantolták 20.00 – 20.37 között. Az ejtőernyősök elfoglalták a repülőteret, ahová a szállítógépek második hulláma azonnal megkezdte a megerősítő deszantlépcső és az utánpótlás leszálló módszerrel történő deszantolását. A hajnali órákban beérkező második deszantlépcsőben 12 C-17-es Globemaster szállította az immár ejtőernyősök által biztosított repülőtérre a dandár nehezebb szervezeti elemeit. Ezt követően a deszantok megerősítése érdekében további, gépjárművekkel felszerelt különleges műveleti erők légi szállítására is sor került. A korlátozott, átlagosan mindössze napi 12 C-17-es szállítást lehetővé tevő szállító kapacitás miatt elhúzódó deszant-művelet során öt nap alatt összesen 62 C-17-es szállítómánnyal 2200 fő, azok támogató fegyverzete és 400 különféle gépjárműve, illetve nagytömegű utánpótlás érkezett be a repülőtérre [18].

Viszonylag késői időpontban, a legutolsó légideszant-lépcsőként, április 7-én és 8-án érkezett be a repülőtérre a **könnyűfegyverzetű csapatok támogatására küldött harckocsi megerősítés**. A kontinensről C-17-es repülőgépekkel Bashurba szállított, **zászlóalj erejű páncélozott harccsoport** 5 M1 Abrams harckocsit és 5 M2 Bradley lövészpáncélost tartalmazó nehéz századból, illetve egy 15 M-113 páncélozott lövészszállító harcjárművekkel felszerelt közepes századból, tüzérségi és egyéb támogató elemekből állt. A C-17-esek **összesen 35 db páncélozott harcjárművet** deszantoltak a légideszancsapatok támogatására [19]. Április 9-ig összességében 87 C-17-es szállítmány került kirakásra a repülőtéren, amelyet további 63 C-130-as szállítmány egészített ki, hozzávetőleg 500 tonna hasznos terhet kijuttatva a deszantok támogatására. A repülőtéren deszantolt erőket hatékonyan egészítették ki a *26. tengerészgyalogos dandár* erbili régióban deszantolt könnyűlövész erői, amelyet *helikopterek szállítottak* Bashur körzetében lévő leszálló zónákba és más Észak-Iraki célpontokhoz [20]. A különféle deszant-lépcsők beérkezésével párhuzamosan folytak a fegyverzet-és utánpótlás-szállítások a kurd irreguláris csapatok számára. A megerősített ejtőernyős dandárra alapozva, azzal együttműködve, a különleges műveleti egységek a kurd milíciákat hatékony, ütőképes haderővé szervezték, mely egy amerikai törzs vezetésével és a légierő támogatásával a továbbiakban hadosztályszintű műveletet hajtott végre. A művelet során a 173. légideszant dandárral együttműködő különleges műveleti erők könnyű gépesített alegységeit hagyományos könnyűlövész erőként - a szokásos kis csoportos harceljárásnál jóval nagyobb zászlóalj erejű kötelékekben - vetették be, amelyek méretét tovább növelte az általuk megszervezett és irányított jelentős létszámú kurd felkelő. Az ilyen módon megnövelt létszámú különleges műveleti erők a 173. légideszant dandár harcelőőrseiként, illetve megerősítéseiként működtek a Moszul, illetve Kirkuk irányú műveletek során.

A 173. légideszant dandár kisebb erőkkel műveletekbe kezdtek az északi irányba Moszul felé, kijutva a Nagy-Záb folyó vonaláig, majd átlépte azt. A Moszul irányú támadás támogatása érdekében a *10. különleges műveleti ezred 2. zászlóalja* is sikerrel tevékenykedett. A 173-asok harcelőőrseiként alkalmazott zászlóalj *március 30-án* indította meg támadását Moszul felé. A légideszant-dandár ebbe az irányba támadó részei előtt tevékenykedő különleges műveleti csoportok április 2-án ütköztek először jelentősebb ellenállásba, amikor felzárkóztak a Zab folyó vonalára. Itt az irakiak két dandár erővel alakították ki a terepadottságokat kihasználó védelmi vonalukat. Az iraki védelem áttörését végül a 173. légideszant dandár tüzérségének beérkezése és a légierő közvetlen támogató tevékenysége tette lehetővé. Az amerikai csapatok a Zab folyó térségében megsemmisítettek 257 iraki katonát, 34 gépjárművet, 15 bunkert és 12 tarackot, illetve 2 T-55-ös harckocsit. A 173. dandár részeinek Moszul irányú előretörését támogatták a *helikopteren deszantolt 26. tengerészgyalogos dandár* részei is. A két dandár szorosan együttműködött egymással, miközben kellő légi támogatást kaptak az amerikai légierőtől. A Zab folyó mentén kiépített iraki védelem áttörése után nyitva állt az út Moszul felé.

A 173. légideszant dandár, illetve a légi úton beérkezett gépesített alegységek április 2-án megkezdték az iraki 5. hadtest harcjárművek nélküli, alacsonyabb harcértékű csapatainak kiszorítását az északi területekről azzal a céllal, hogy támadásukkal a *Kirkuk környéki olajmezőket* mielőbb biztonságba helyezték. A kirkuki támadási irányba *könnyű gépesített különleges műveleti csoportosítást* küldtek ki harcelőőrsként a deszant-zónából. Ennek eredményeképpen zajlott le néhány nap múlva a *Debeka-hágó ellenőrzéséért vívott harctevékenység Kirkuktól északra*. A 3. különleges műveleti zászlóalj páncéltörő rakétákkal felszerelt könnyű terepjáró gépkocsikkal közeledett a hágó felé *április 7-én*. A hágó környékét egy harckocsizó- és gépesített lövész elemekből álló iraki harccsoport biztosította. Az élen haladó két századnyi különleges műveleti erő – 31 amerikai katona 80 kurd felkelővel megerősítve - két gépesített dandár nagyságrendű iraki csoportosításba ütközött a hágónál. Az amerikai különleges műveleti csoport reggel 9 órakor lendült támadásba az iraki páncélozott

kötélék ellen. A könnyű terepjáró gépjárművek előrenyomultak a hegygerincig, ahonnan – a terep adta lehetőségeket kihasználva, viszonylag védett tüzelőállásokat elfoglalva - rakétafegyverzetükkel tüzet nyitottak a T-55-ös harckocsikra és az azokat kísérő BTR páncélozott lövészszállító harcjárművekre. Harctevékenységüket F/A-18 típusú többfeladatú harci repülőgépek folyamatos támogatása mellett vívták. A különleges műveleti zászlóalj nemcsak támogatást kapott a légierőtől, hanem segítette is annak harcát, amikor célmegjelöléssel támogatta a harci repülőgépek iraki páncélozott célok elleni támadó tevékenységét. A különleges műveleti erők rakétával felszerelt terepjáró járművei 10.40-re ellőtték rakéta-javadalmazásukat. Ekkor az ellátó járművek elvégezték a harcoló lépcső feltöltését, emellett beérkezett a zászlóalj többi része is. A zászlóalj - a légierő harci repülőgépeinek intenzív támogatása mellett - további egy órán belül megtörte az iraki harccsoport ellenállását, amely részben megsemmisült, részben visszavonult. Az irakiak 8 harckocsit és 16 lövészpáncélost veszítettek. A művelet biztosította a 173. légideszant dandár fő erőinek további szabad mozgását a Debeka-hágón át, Kirkuk felé. A hágón áthaladó 173. légideszant dandár ejtőernyősei Kirkuk térségében vívtak először jelentősebb harctevékenységet, április 10-én. A 3. különleges műveleti zászlóalj – mintegy 400 felkelővel megerősítve – április 13-án biztosított egy hidat a 173. légideszant dandár részeinek kirkuki támadásához. A különleges műveleti erőkkel és felkelőkkel megerősített légideszantok az iraki köztársasági gárda alegységei ellen vették fel a harcot Kirkuknál.

Április elejére az északi frontvonal kiterjedése 220 km széles és 150 km mély volt. Az itt csoportosított iraki egységek (3-4):1 arányú általános erőfölényben voltak a kurd milíciákkal és különleges műveleti erőkkel megerősített 173. légideszant dandár erői ellen. A deszantok kellő mértékű gépesített megerősítése nem volt megoldott. Jelentősebb mennyiségű páncélos technikával rendelkező iraki csapatokkal így nem vehették fel a harcot, azonban „megkezdtek az iraki 5. hadtest **harcjárművek nélküli, alacsonyabb harcértékű csapatainak kiszorítását**”[21]. A deszantok tevékenységükkel végül elérték, hogy a nem magas harcértékű csapatokat kiszorították, vagy visszavonulásra készítették. **Azonban az iraki gépesített erők esetleges manővereit könnyű fegyverzetük és felszerelésük miatt nem tudták volna megakadályozni.** (Ezek a kivonuló csapatok Tikrit környékére és Bagdad irányába vonultak vissza.) A deszant erői ennek ellenére 04. 13.-ig bevették Kirkukot és Moszult.

4.2.4. Légideszant módszerrel kijuttatott különleges műveleti erők tevékenysége

A mélységi felderítés és a kiemelt közlekedési objektumok biztosításának feladataira a *dandár erejű 5. és 20. különleges hadviselési különítmény* állományából 48 különleges műveleti csoportot vetettek be. Ezek a hadműveletek folyamán a *Tigris és Eufrátesz számos átkelőhelyét* mentették meg a robbantástól, elősegítve a főerők gyors előrenyomulását, emellett kulcsfontosságú objektumok környezetéről szolgáltattak részletes információkat. *Tallil légibázis*, illetve az *1-es főút Eufráteszen átívelő hídjának* elfoglalásakor is légi úton kijuttatott különleges műveleti erőket vetettek be, amelyek részletesen jelentették a két objektum térségében észlelt iraki erők létszámát és elhelyezkedését. Április 1-én az éjjeli órákban sor került egy *légideszant eljárással kivitelezett fogolyszabadítási műveletre* is, melynek folyamán egy iraki fogságba esett katonát (Jessica Lynch) hozott ki egy helikoptereken kijuttatott különleges műveleti csoport a nasiriai kórházból. (A műveletet mindössze huszonöt percig tartott, hogy minél kisebb teret engedjen az iraki ellenintézkedéseknek. Kitűnő példa ez a légideszant eljárással kijuttatott különleges műveleti erők túszzabadítási képességére, amelyet napjainkban egyes országok a határukon belüli túszejtéses terrorcselekményeknél is igénybe vesznek [22].) Általában a különleges műveleti

erők viszonylag kis mélységű, főként mélységi felderítésre szorítkozó tevékenysége nagymértékben segítette a főerők előretörését az ország keleti részében.

A különleges hadviselés csoportok egy része viszont rendkívül nagy mélységben, önálló műveletek során tevékenykedett a nyugat-iraki sivatagban azzal a céllal, hogy birtokba vegye a *rakétaindításra alkalmas „Scud-teknőket”*. Az iraki rakétatüzérség elleni hatékony küzdelem érdekében szükségessé vált a térségben lévő iraki sivatagi repülőterek birtokba vétele. Az Ar Rutbah város térségében elhelyezkedő H2 és H3 repülőtereket helikopteres légmozgékony eljárással kijuttatott, könnyű gépjárművekkel felszerelt brit, illetve az azokkal együttműködő amerikai és ausztrál különleges műveleti erőkkel tervezték birtokba venni a szövetségesek. A különleges műveleti deszantok támogatására - a mögöttes jordániai területeken elhelyezkedő tábori repülőtéren folyamatosan készenlétkben álló tartalékként - AH-64 harci helikoptereket és Harrier harci repülőgépeket különítettek el. A támadást megelőzően B1 bombázók és AC-130-as támogató repülőgépek mértek nagy erejű légi csapást a repülőterekre. *Március 21-én* a különleges műveleti erők első célpontja a *H3 repülőtér* (Al Walid légibázis) volt, amely 70 kilométer távolságra fekszik a jordániai határtól. Elfoglalása érdekében *század erejű különleges műveleti erőt deszantoltak* a jordániai határnál, Bagdadtól 440 km-re nyugatra. A repülőtér egyik fő feladata a sivatagban telepített olajlétesítmények biztosítása volt, ami önmagában is fontossá tette elfoglalását. A H3 repülőtér elfoglalása azonban közvetlen műveleti szempontból is kiemelt fontossággal bírt, mivel az itt települő lokátorok veszélyeztették a térségben tevékenykedni kívánó brit és amerikai repülőgépeket, illetve helikoptereket. A *Chinook szállító helikopterek és a C-130 típusú szállító repülőgépek* két brit SAS szakaszt illetve a 45. haditengerészeti kommandó alegységeit rakták ki illetve dobták le – mintegy 200 fős létszámmal - a sivatagban. A brit különleges műveleti erők mozgékonyaságuk fokozására 12,7 mm-es nehézgéppuskával felszerelt Land Rover terepjárókat alkalmaztak, amelyekkel a kirakást követően megközelítették a repülőteret. *Március 23-án* – a felvonulást és bizonyos idejű megfigyelést követően - a brit különleges műveleti erők mintegy 150 főnyi állománya – összesen 3 szakasz - intézett támadást a H3 repülőtér ellen. A repülőteret 500 iraki katona védte, főként 23 és 57 mm-es légvédelmi gépágyúkkal felfegyverezve. A repülőteret bekerítő támadók lézeres célmegjelölőkkel irányították célra a támogató repülőgépeket. 24 órás harc után az épületekben illetve lövészgödrökben védelmi harcukat vívó irakiak már jelentős veszteségeket szenvedtek el. Megszervezték a kitörést, amelyet egy 54 járműből álló oszloppal- köztük 30 páncélozott harcjárművel- hajtottak végre. Az ostromló különleges műveleti csoportok páncéltörő rakétákkal, nehéz géppuskákkal, illetve a támogató légierő segítségével megállították az oszlopot. Chinook helikopterek vizet, üzemanyagot és lőszert juttattak el a különleges műveleti csoportoknak, amelyek így felkészültek a végső támadásra. A repülőteret támadó különleges műveleti erők elsőként a központi tornyokat rohanták le majd ezek elfoglalását követően megkezdték a hangárok és egyéb kiszolgáló épületek megtisztítását. A különleges műveleti erők másik célja a H3-hoz közeli *H2 repülőtér* volt, 90 kilométer távolságra a határtól. *Március 28-án* Chinook és MH-53 helikopteren deszantolt, illetve C-130-as szállító repülőgépről ledobott brit és ausztrál SAS szakaszok, illetve Rangerek egy csoportja, összességében század erővel – az amerikai légierő AC-130-as repülőgépeinek hatékony közvetlen légi támogatása mellett - elfoglalták a H2 repülőteret is. A különleges műveleti erők számos iraki foglyot ejtettek. A harcok befejeztével a 45. haditengerészeti kommandó alegységei védelmi övezetet alakítottak ki a repülőterek körül, amelyek előretolt műveleti bázisként szolgáltak a különleges erők további műveletei során. Innen kiindulva a SAS a későbbiekben – gépjárműveken beérkező ausztrál különleges műveleti erőkkel is együttműködve - keleti irányban folytatott gépjárműves járőr tevékenységet *az iraki rakéta tüzérség indító állásainak felkutatása és megsemmisítése* érdekében. Ennek eredményét a

különleges erők szóvivője közölte: Nyugat-Irak területén *harcászati rakétaindító parancsnoki állást kapcsoltak ki* a további küzdelemből.

4.2.5. Csapatok légi ellátása repülőgépek leszálló deszant-módszerével

A második Öböl-háborúban számos esetben láttak el mélységben tevékenykedő csapatokat *szállító repülőgépek leszálló deszant-módszerével*. A légi ellátás – annak ellenére, hogy a légideszantok technikai eszközeivel kerül végrehajtásra - nem tartozik a légideszant harctevékenységek közé. Ugyanakkor a légideszant műveleteknek szerves részét képezi a légi ellátás. A 173. légideszantdandár által az észak-iraki régióban végrehajtott légideszant műveletnél repülőteret használtak a második, leszállódeszant-lépcső és az utánpótlás beérkeztetésére. *A szállító repülőgépek közutakra végrehajtott leszálló deszant-módszere* olyan, a légideszantcsapatok harcászati rugalmasságát fokozó gyakorlati deszant-lehetőség, amelyet mindenképpen érdemes tárgyalni, még akkor is, ha 2003-ban csak teherdeszant kijuttatására alkalmazták. Ez a módszer sem alkalmazható korlátok nélkül, hiszen **csak kellőképpen kis méretű és tömegű harcászati szállító repülőgépek (pl. C-130) képesek végrehajtani**, megfelelően szilárd alapozású és burkolatú főutakra, autóutakra és autópályákra.

2003 márciusának végén néhány napos hadműveleti szünet lassította le az 1. tengerészgyalogos expedíciós egység térnyerését és megállította a 3. gyaloghadosztály tevékenységét. Ennek oka elsősorban az ellátás problémáiban rejlett. Addig a tengerészgyalogosok jártak az élen, mert ők a központi völgyben számolták fel az ellenállást, szilárd burkolatú utakon haladva vették be a városokat. A tengerészgyalogosoknak ezért sikerült úgy megoldaniuk az üzemanyag-utánpótlást, hogy *a C-130-as szállító repülőgépek egyenesen az autóutak felszínére rakták le az 5000 gallonos üzemanyag-tömlőket*. A rugalmas falú üzemanyagtartályokat hozó C-130-as harcászati szállító repülőgépek főként az 1-es főút kellőképpen kemény burkolatára végeztek leszállásokat.

Ezzel szemben a 3. gyaloghadosztály a sivatag peremén nyomult északnak. A jól járható terepnek köszönhetően a hadosztály kiválóan haladt, de a terep jellege magasabb üzemanyag fogyasztást igényelt, mintha műúton haladtak volna. A repülőgépek leszállására alkalmatlan felszínen mozgó 3. gyaloghadosztálynak kerekes üzemanyag-szállító gépjárművekre volt szüksége, sőt még raktárakat is be kellett rendeznie, ahonnan ezek az ellátó járművek előrehordhatták az üzemanyagot. Részben ez volt az oka a kényszerű hadműveleti szünetnek, a támadás elakadásának.

A csapatok ellátásában így – alkalmas leszállópályaként – nagy jelentőségre tettek szert a kellőképpen szilárd utak. Ezek szerepe elméletileg csapatok deszantolásánál is jelentős lehet. Meg kell még említeni, hogy a terepen előrenyomuló gépesített erők légi ellátása is megoldható az ejtőernyős teherdeszant módszereivel, ekkor azonban a kijuttatandó hasznos teher előkészítése hosszabb, nettó hasznos tömege kisebb, kijuttatása körülményesebb és több speciális felkészültségű (ejtőernyős) szakembert igényel.

4.2.6. Légideszant művelet Kerbelánál, repülőgépes légi szállítású és helikopteres műveletek Bagdad térségében

Bagdad elérésének fő feltétele a *kerbelai átjáró elfoglalása* volt, amelyen át a 8-as számú főút haladt, s amelyet két oldalról a Razzaza tó, illetve az Eufrátesz zár le. A kerbelai átjáró elfoglalása érdekében *az eredeti tervek szerint a 82. légideszant-hadosztályt vetették volna be deszantként a gépesített lépcső támadását megelőzően*, végül azonban elegendőnek bizonyult

egy gépesített mélységi felderítő csoport légi deszantolása is. A felderítő csoport március 20-án éjjel - terepjáró gépjárművekkel és motorkerékpárokkal felszerelve - C-130-as szállító repülőgépek, illetve MH 53 szállító helikopterek fedélzetéről hajtott végre deszantolást a kerbelai átjárótól dél-nyugatra, a sivatagban. A csoport kirakását követően gépjárművein megközelítette az átjárót, ott álcázott állásokat alakított ki és megkezdte felderítő tevékenységét. Ennek során folyamatosan információt szolgáltatott az iraki csapatmozgásokról az átjáró felé támadó amerikai gépesített erőknek. A nyolcadik napon a csoport megpillantotta a kerbelai átjárón áttörő 3. gyaloghadosztály első harcjárműveit. A hadosztály kerbelai támadása során - illetve közvetlenül azt megelőzően - a csoport célmegjelöléssel irányította a légierő csapásait. Az átjáró elleni támadás vezetését a 3. gyaloghadosztály 3. dandárharcsoportjára bízta. A kulcsfontosságú terepszakasz védelmére az iraki haderő jelentős erőket mozgósított, ezért a 3. gyaloghadosztály támadását jelentős légi támogatás mellett hajtották végre. A 101. légideszant-hadosztály Apache-helikopterei is támadták Kerbelánál az iraki Medina páncélos-hadosztályt. *Az áttörést követően a 101. légideszant-hadosztály műveleti bázist hozott létre Kerbela térségben, hogy a következő műveleti bázisnak kiszemelt bagdadi nemzetközi repülőtér elfoglalásának légi támogatása érdekében Bagdad felé terjessze ki helikopterei hatósugarát. A kerbelai védelmi vonal áttörésével megnyílt az út Bagdad ostroma előtt.*

A nagy mélységben lévő Bagdad ostrománál kiemelt jelentőséget nyert a légi utánpótlás-szállítás, a közvetlen légi támogatás és az erők légi úton történő előrevonásának lehetőségeit megteremtő *nemzetközi repülőtér elfoglalása*. Ennek oka az volt, hogy a nagy mélységű, nagy mobilitású hadműveletek során egyre nagyobb problémát jelentett a kiindulási bázisoktól több száz kilométerre eltávolodó erők ellátása. Ez 3-400 km felett szárazföldi járműparkkal már csak egyre nagyobb nehézségek árán volt kivitelezhető. A fő problémát a megnyílt szállítási és utánpótlási útvonalak jelentették, melyek hossza már 400 km-t tett ki. A támadó művelet során így általában is egyre nagyobb szerephez jutott a légi ellátás.

Az ellátás biztosítása szempontjából a Bagdadi Nemzetközi Repülőtér birtokba vételének valóban sürgető volt, mivel a délről Bagdad felé törő 3. amerikai gyalogos hadosztály, illetve a szárnyakat biztosító 82. légideszant-hadosztály és a 101. légideszant-hadosztály 3. dandárának előrenyomulását egyre több ellátási probléma nehezítette. Az ellátási problémák megoldása – a hatékony légi ellátás lehetőségének megteremtése - a további Bagdad irányú előrenyomulás előfeltétele volt. A kijelölt támadási irányba eső 8-as számú főút Bagdad délnyugati elővárosaiba vezetett, s erről volt elfoglalható a Bagdadi Nemzetközi Repülőtér, amelynek kifutópályái és egyéb létesítményei lehetővé tették az erősítés és az utánpótlás légi előreszállítását szinte közvetlenül a harcok színhelyére. Franks tábornok elemzése alapján ez volt a város ostromának fordulópontja, hiszen az offenzíva *kritikus jelentőségű csomópontjának a gyújtópontnak egészen pontosan a Bagdadi Nemzetközi Repülőtér bizonyult*. Épségben történő elfoglalása lehetővé tette a földi offenzíva megerősítését katonákkal és anyagi utánpótlással, gyakorlatilag a végső roham megindulási terepszakaszán, azon a helyen, ahol a végső győzelem vagy vereség eldőlt. A gépesített erők légi úton történő megerősítésével-feltöltésével fenntartható volt a támadás magas üteme, ami lehetővé tette a kezdeményezés további megtartását és megakadályozta a bagdadi védelem szervezetté tételét. De nemcsak a logisztikájuktól messze elszakadt csapatok ellátása miatt volt fontos a repülőtér elfoglalása. A gépesített erők Bagdadba tervezett behatolása is *csak rendkívül szoros közvetlen légi támogatás mellett volt sikerrel kivitelezhető*. Ennek érdekében AH-64 és A-10 helikoptereket illetve repülőgépeket kellett a repülőtérre telepíteni, az azokhoz szükséges műszaki és kiszolgáló elemekkel együtt. Gondoskodni kellett a repülőtér védelméről is.

A támadás gyors ütemben haladt, s az amerikai erők *április 3-án* elérték és elfoglalták Bagdad külvárosokban elhelyezkedő repülőtérét. A támadást közvetve az is elősegítette, hogy ugyanezen a napon *helikopteren deszantolt különleges műveleti egységek kezdtek meg*

harctevékenységüket a repülőtér szomszédságában található nagy kiterjedésű elnöki palota parkosított területein, majd egy másnap másik csoport lezárta a Bagdad-Tikrit útvonalat. Április 4-én – egy jelentős számú páncélozott harcjárművet mozgósító iraki ellentámadás elhárítását követően - az amerikai csapatok stabilizálták helyzetüket a repülőtér és környékén. 5-én már a 101 légideszant-hadosztály erői – köztük a harctevékenység folytatása szempontjából kulcsfontosságú AH-64 helikopterek – települtek a repülőtérre, annak biztosítása céljából. Így megindulhatott a Bagdadot támadó amerikai erők műveleteinek folytatásához szükséges utánpótlás szállítása is: április 6-án a megfelelően biztosított repülőtérre leszállt az első szállító repülőgép. A C-130 típusú szállító repülőgép – a kézi légvédelmi rakéták elleni védelem fokozása érdekében - éjjel, világítás nélkül landolt Bagdad Nemzetközi Repülőtérén, amelynek külterületein ekkor még ellenséges erők tartózkodtak. A repülőtérre – szintén a légvédelmi rakéták támadásának veszélye miatt - kis magasságú megközelítési módban hatolt be a repülőgép. A leszállásra szórványos aknavetőtűzben került sor. Az első C-130 repülőgép ausztrál különleges műveleti erőket illetve utánpótlást szállított a repülőtérre harcoló amerikai csapatoknak. A szállítmány kirakása harcserű körülmények között, járó hajtóművek mellett, teljes sötétségben történt és mindössze 15 percet vett igénybe. A szállítmány biztosításáról a személyi éjjellátó készülékekkel felszerelt különleges műveleti katonák gondoskodtak. Még ugyanezen az éjjelen további két szállító repülőgép – egy C-130-as közepes-, illetve egy C-17-es nehéz kategóriájú típus - szállt le a repülőtérre és rakott ki erőket, illetve utánpótlást. Másnap, 7-én iraki irreguláris csapatok ellentámadást indítottak a repülőtér visszafoglalása érdekében, ami hozzávetőleg 100 fős veszteség elszenvedését követően az esti órákra kifulladásig tartott. Kevéssel a harcok befejezését követően, az esti órákban megkezdődött az utánpótlást és további erőket szállító repülőgépek fogadása a repülőtérre. 8-án a repülőtérrel szembe A-10-es csatarepülőgépek közül egyet kézi indítású légvédelmi rakétával lőttek le a közeli légtérben. Ennek ellenére a nap végére már 7000 fő erősítés érkezett be légi úton a repülőtérre. 9-ére megoldottá vált a repülőtér és környékének hatékony védelme. A szállítórepülőgépek - és részben helikopterek - alkotta „légi híd” működésének eredményeképpen eddig az időpontig összességében 8000 fő élőerő és jelentős mennyiségű utánpótlás érkezett be a bagdadi repülőtérre légi úton.

Összességében a Bagdad elleni támadás sikerességét nagymértékben befolyásolta ez a légi úton gyorsan beérkező utánpótlás és erősítés, mivel az addig már több száz kilométert megtett csapatok számára lehetővé tette, hogy – jelentősebb idejű megállás és a gépjárműves utánszállítások bevétele helyett - viszonylag gyorsan behatolhassanak a városba és ott két nap alatt felszámolja az iraki ellenállást. A város elleni műveleteket nagymértékben segítette a támogató repülőgépek előretelepülése a harctevékenységhez közeli nemzetközi repülőtérre. Egy dandár erejű gépesített harccsoport – erős közvetlen légi támogatás mellett, a közel hadosztály erejű légi szállítású megerősítéssel is támogatva – mélyen behatolt Bagdadba, amelynek legfontosabb belső területeit gyorsan, lényegében április 9-ig bezárólag sikerült birtokba venni.

Április 14-én, Bagdad ostromának befejező műveletei során - a főváros bekerítésével kapcsolatos műveletek támogatásaként – a nemzetközi repülőtérrel szembe a 101/2. légideszantdandár részei kisebb légitámaszpontokat hajtottak végre a város nyugati külterületein elhelyezkedő Al Mamadia és Iskandaria települések térségében.

4.2.7. Kombinált helikopteres, ejtőernyős és repülőgépes leszálló légideszantműveletek Nyugat-Irak repülőterein

Március 25. és április 11. közt a szövetséges haderő különleges műveleti zászlóaljából és légi szállítású megerősítésekből álló légideszantokat juttatott ki a fővárostól 100-150 km-re

nyugatra, az egymáshoz közeli *Asad és H1 repülőterekre, összességében ezred erővel*². A deszantok feladata a Bagdadot nyugat felé (Szíria irányába) elhagyó autópálya elvágása volt Baiji és Tikrit térségében, emellett le kellett zárniuk a Bagdadból Jordániába vezető utat, továbbá a Haditha-gát elfoglalásával és oltalmazásával biztosítaniuk kellett az iraki erőket üldöző szövetséges főerők Tigris-menti előrevonási útvonalát.

Március 25. és április 3. között az amerikai 75. Ranger ezred 1. és 3. zászlóaljának részeit, illetve légi szállítású megerősítéseket deszantolták a sivatagban a *H1 jelzésű repülőtér* elfoglalására.

25-én éjjel *egy Ranger századot* deszantoltak a repülőtér környékére. Három Chinook helikopter szállította a deszantot a repülőtér melletti sivatagi leszállózónába, fedélzetükön mintegy 100 fő különleges műveleti katonával és a szállításukhoz szükséges könnyű terepjáró járművekkel. A század – gépjárműves megközelítést követően - elfoglalta álcázott megfigyelő állásait a repülőtér körül és megkezdte az objektum felderítését.

Március 27-én éjjel *egy újabb Ranger századot* deszantoltak ejtőernyővel a repülőteret körülvevő erők megerősítésére. Három C-17-es szállító repülőgép dobott század erejű ejtőernyős deszantot a H-1 repülőtér térségében [23]. Az esetleges légvédelmi tűz elkerülése érdekében a repülőgépek 160 méter magasságban dobták le a nagy mennyiségű felszereléssel ugró ejtőernyős katonákat, akikkel egy légideszant műszaki csoport is együtt ugrott. Az ugrózóna sziklás-köves jellege miatt az éjjeli, felszereléses ugrást végző katonák a szokásosnál nagyobb arányban szenvedtek különféle töréses lábsérüléseket. A H1 repülőtér térségében deszantolt két századnyi erő már lehetővé tette az objektum gyors elfoglalását. Az ejtőernyős deszantok gyülekezését követően az amerikai csoportosítás elfoglalta a repülőteret, amelynek betonját a légideszant-műszakiak megtisztították és előkészítették a megerősítő lépcsők fogadására. A leszálló deszant lépcső első beérkező repülőgépe egy C-130-as volt, amely fedélzetére vette és a mögöttes területre szállította művelet során sebesülést elszenvedett ejtőernyős katonákat. A továbbiakban a 3. Ranger zászlóalj egy további századát deszantolták leszálló módszerrel a H-1 repülőtérre, megerősítve a már ott tartózkodó különleges műveleti erőket. A repülőtérre *felfegyverzett könnyű helikopterek* is érkeztek, hogy hatékony és azonnal elérhető közvetlen légi támogatást biztosítsanak a támadásban részt vevő könnyű gépesített erőknek. További megerősítésként, leszálló módszerrel szállították a repülőtérre az *1. Ranger zászlóalj erőit is*.

A H1 repülőtér elfoglalása és jelentős erőkkel történő biztosítása lehetőséget teremtett *gépesített megerősítések légi úton történő fogadására is*. Április 2-án a 3. gyaloghadosztály 2-70 *harckocsi ezredének C századát* C-17-es szállító repülőgépek fedélzetén, leszálló módszerrel deszantolták Tallil légibázisról a H1 repülőtérre. **Összesen 10 db M1 harckocsi, 3 db M113 lövészpáncélost és hét egyéb gép- és harcjárművet – köztük két üzemanyag szállító járművet - deszantoltak a repülőgépek a H1-re** [24]. A gépesített harccsoport deszantolása érdekében 15 fordulót hajtottak végre a C-17-es szállító repülőgépek. A légi úton szállított tartálykocsikkal a harckocsik nagy mélységű támadó műveletének biztosítására egészítették ki a gépesített deszant lépcső állományát. A páncélozott harccsoport páncélozott csatlakozott az *1. Ranger zászlóalj* könnyű terepjáró gépjárművekkel felszerelt állományához, a továbbiakban annak alárendeltségében tevékenykedett. Az így létrejött - páncélozott harcjárművekből és könnyű gépesített különleges műveleti erőkben álló - megerősített zászlóalj-harccsoport megkezdte támadó műveletét, amelynek végcélja Baiji és Tikrit városok

² Ezeket a légideszant műveleteket első lépcsőben bevetett különleges műveleti erők és az azokhoz második lépcsőben deszantolt hagyományos erők összességéből álló deszantok hajtották végre. A tisztán különleges erők által végrehajtott repülőtér-elfoglalások nem a deszantok fő feladatát képezték, mindössze a második, megerősítő lépcső beérkezésének előfeltételét teremtették meg. Összességében sem az erők struktúrája, sem a mérete, sem a feladat nem teszi indokolttá, hogy tisztán „különleges műveleti tevékenység”, vagy különleges műveleti deszantok kategóriába soroljuk ezt a három – egymással a közös feladat miatt szorosan összefüggő – klasszikus légideszant műveletet.

védelmének megtörése és az azokon keresztül futó 1-es főút feletti ellenőrzés megszerzése volt. A harccsoport mintegy 160 kilométert tett meg Baiji és Tikrit térségéig, ahol elvágta a Szíriába vezető utat, és megakadályozva a Bagdadból nyugat felé menekülő kisebb katonai kötelékek átjutását a szomszédos országba. A csoport április 24-ig tevékenykedett a térségben.

Március 31. és április 19. közt a 3. Ranger zászlóalj H1 repülőtéren deszantolt egyik százada egy, a szövetséges főerők előrenyomulását támogató, másodlagos irányban végrehajtott támadó műveletben vett részt a *Haditha-gát* elfoglalása érdekében. Az iraki csapatok – a védelmi műveletek részeként – aláaknázták a Haditha gátat az Eufrátesz folyón. A robbantás veszélyeztethette az amerikai 3. gyaloghadosztály nyugati irányú támadását. Ennek meggátlására egy a repülőtérre deszantolt különleges műveleti csoportot vetettek be a *Haditha gát elfoglalására* Bagdadtól északnyugatra, a Tigris folyó mentén. A Ranger alegységet terepjáró gépjárműveikkel indítottak útba a gát felé. A gátat közel 200 iraki katona védte jelentős tábori és légvédelmi tüzér megerősítésekkel. A Ranger század március 31-én érte el a gát térségét ahol erős RPG, aknavető és tüzérségi tűzbe kerültek. Egy terepjáró gépkocsijuk megsemmisült és 3 főt veszítettek a gát elfoglalása során. Arra utasították őket, hogy foglalják el a duzzasztógátat amelyet tartani is kell, mivel fennáll az ellentámadás veszélye. Az irakiak a Köztársasági Gárdától átvezényelt csapatokkal valóban ellentámadást indítottak, és a Rangereknek kétheti súlyos harcban kellett helytállniuk. A következő napok során a Rangerek védelemre rendezkedtek be és felmentésükig – a légierő közvetlen támogatása mellett - visszaverték a mozgósított iraki gépesített tartalékok ellencsapásait. Összességében harcuk során saját fegyvereikkel - és az általuk célra irányított repülőgépek tűzcsapásaival - 230 iraki katonát, 29 T55 tankot, 28 tüzérségi löveget és további 28 aknavetőt semmisítettek meg. Közel három hét harc után, április 19-én a 101. légideszant hadosztály beérkező részei mentették fel a Ranger századot.

Április 11-én egy helikoptereken kijuttatott *ausztrál különleges műveleti deszant* elfoglalta a H1-hez közeli *Asad repülőtérét*. Az ausztrál SAS csapatok 36 órán keresztül vívták harcukat a repülőtér iraki védőivel. Ennek során Chinook szállító helikoptereken kaptak folyamatos utánpótlást. Tevékenységüket a légierő F/A-18 harci repülőgépei támogatták. A repülőtér elfoglalását követően a különleges műveleti erők javításokat végeztek a leszállópályán majd néhány óra múlva fogadták a megerősítéseket és utánpótlást szállító első C-130 szállító repülőgépet. A repülőtér birtoklása, és a légi szállítású megerősítések lehetővé tették egy kisebb *előretolt műveleti bázis kialakítását* és erre alapozva a *helikopteres légideszantok „békaugrás” jellegű műveleteit*. Az ilyen módon megerősített Asad műveleti bázisról az ausztrál SAS több helikopteres akciót vezetett a Bagdadból kifutó útvonalak elvágása céljából. Ezek közül a legnagyobb szabású az volt, amelyek során MH-53 szállító helikoptereken deszantolt különleges műveleti csoportokat helyeztek ki Ramadi közúti elágazás térségében. Műveletei eredményeképpen sikeresen lezárták a Bagdadból Szíriába és Jordániába vezető utakat is.

Az összességében ezred erejű, vegyes összetételű amerikai-ausztrál légideszant harccsoport – elvágva a fővárosból kivezető autópályák forgalmát és megvédve a kijelölt objektumokat április 19-ig bezárólag teljesítette feladatát, majd április 24-ig a térségben maradt. (Megemlítendő, hogy a nyugat-iraki sivatagban tevékenykedő, többségében különleges műveleti erőkből álló légideszantok összegzett mennyisége elérte a dandár erőt.)

Összegzés és következtetések

A két Öböl-háború időszakára létrejött **alkalmazás elméleti fejlődés** tekintetében változó irányú folyamatok játszódtak le, azonban egyes elemek – nagy mozgékonyágú gépesített

erők és légideszantok mélységi-manőverező alkalmazása, különleges műveleti erők széleskörű tevékenysége - e folyamat során változatlanok maradtak. A hatvanas-hetvenes évekre jellemző atom-, illetve hagyományos tüzerőn alapuló hadviselési korszakát követően az Air-Land Battle hadműveleti elmélet volt az első nagy fordulat, amely a manőver kiterjedt, mélységi alkalmazása felé fordult. Az elmélet gyakorlati megvalósítását tükrözte a XVIII. légideszant-hadtest tevékenysége az 1991-es hadműveletek során, úgy a nagymélységű légimozgékony műveletek kivitelezésekor, mint a könnyű gépesített erők és légideszantok bal szárnyon végrehajtott kombinált légi-földi manőverei esetében. A második Öböl-háború során alkalmazott „gyors uralom elméletére” rányomta bélyegét az első Öböl-háború tömegszerű légierő-alkalmazásaiból levont tapasztalat. Az első Öböl-háború során a légierő szerepét, annak a „stratégiai bénításban” betöltött lehetőségét talán kissé túlzóan fogalmazták meg, amelyet a gyakorlati tapasztalat csak kis mértékben igazolt vissza. A második Öböl-háború során a szárazföldi csapatok közvetlen légi támogatása, a helikopteres légideszantokkal kombinált harcokocsicsapatok gócpontokat lehetőség szerint megkerülő nagymélységű tevékenysége, illetve az ejtőernyős deszantok önálló, nagymélységű művelete viszont többé kevésbé beváltotta a „gyors uralom elméletében” megfogalmazottakat. Természetesen a **műveletek során számos hiányosságra is fény derült, mint például a mélységben tevékenykedő csapatok légi ellátásának és a légideszantcsapatok egyidejű gépesített támogatásának megoldatlansága.** Utóbbi tapasztalat maximálisan visszaigazolta az amerikai teoretikusok „légi gépesítés elmélete” területén megfogalmazott elképzeléseit. Összességében a *légideszantok széles körű alkalmazása alapvető elemét képezte a két Öböl-háború idejére kialakult alkalmazás-elméletnek.*

LÉGIDESZANT- ÉS LÉGI-FÖLDI MŰVELETEK AZ ÖBÖL-HÁBORÚKBAN (1991 és 2003)

1.

sz. táblázat

LÉGIDESZANT-MŰVELET	DESZANT ÖSSZETÉTEL (szerv./létszám)	TÁM. REP. (db/típus)	SZÁLL REP. (db/típus)	SZÁLL HELI (db/típus)	KÖVETŐ LÉPCSŐ (szerv./létsz)	EREDMÉNY („S” / „R” / „K”)
1. Erőfelfejlesztés, Szaúd-Arábia 1991. 8. 8. - 31.	2 ldt. ho. és 1 k. gép. ho. (38000 fő)	2 vad. szd.	300 db	-	8 ho.	Követő erők és ldt. felfejlődése is sikeres. „S”
2. Erőátcsoportosítás, irdaki határ 1991. 2. 19. - 22.	1 ldt. ho., (15000 fő)	n. a.	110 db	n. a.	1 k. pc. ho.	Az átcsoportosítás sikeres. „S”
3. Ldt. klgs. műv. tev. nyugat-irdaki sivatag 1991. 2. 22. - 27.	klgs. műv. csop.-ok (500 fő)	n. a.	n. a.	n. a.	Nincs.	A műv.-ek során veszteség van. „R”
4. Légi-földi művelet, Salaman – Jalibah -Tallil repülőterek 1991. 2. 24. – 28.	1 ldt. ho. részei (2-2500 fő)	n. a.	70 db	120 db	1 ldt. ho. részei, 2 k. gép./pc. ho.	A légideszant-szárazföldi támadás sikeres. „S”
5. Légimozgékony művelet Cobra - Eagle - Viper bázisra 1991. 2. 24. - 27.	1 ldt. ho. (15000 fő)	72 hc. heli	-	160 db	1 k. gép. ho.	A szf. művelet és a ldt. is sikeres. „S”
6. Légimozgékony művelet Um Kaszr és Fao 2003. 3. 23.	3 klgs. z., (1200 fő)	n. a.	21 db (MH-53)	40 db	tgyal. alegységek	A ldt-szf támadás sikeres. „S”
7. Légimozgékony művelet Naszirijába 2003. 3. 26.	1 tgyal. csop., 1 eje. üteg (2300 fő)	12 (6 AH-1 6 Harrier)	n. a.	18 db (CH-53 CH-46)	tengerész gyalogság alegységei	A légideszant és a szárazföldi támadás is sikeres. „S”

8. Légi-földi művelet, Tallil – Szamava 2003. 3. 22. és 29-30.	1 ldt. dd. részei klgs. csop.-ok (1600 fő)	n. a.	n. a.	80 db	(előrevetett) 3. gyal. ho. részei	A szf. tám. és a légideszant is sikeres „S”
9. Légimozgékony művelet Nedzsef-Hilla 2003. 3. 29. - 4. 02.	2 ldt. dd. 1 felder. szd. (6400 fő)	72 hc. heli	2 db (C-130)	160 db	(előrevetett) pc. feld. e. részei	A szf. tám. és a légideszant is sikeres „S”
10. Önálló légideszant művelet, Erbil (Bashur) - Kirkuk – Moszul 2003. 3. 25 – 4. 9.	1 ldt. és 1 tgyal. dd. r. 2 klgs. e. r., 2 pc. szd. (6900 fő)	n. a.	38 db (17C-17 21C-130)	40 db	Nincs. (helyi irreguláris erők).	Az önálló ldt. műv. r. sikeres, a kockázat magas, a művelet korlátozott célú „R”
11. Klgs. ldt. műv., H2 – H3 repülőterek 2003. 3. 21. – 3. 28.	2 klgs. szd., (400 fő)	n. a. (AC-130, AH-64 Harrier)	n. a. (C-130)	n. a. (CH-47 MH-53)	Ausztrál gépjámúves klgs. erők.	Az önálló ldt. művelet sikeres „S”
12. Klgs. erők és gép. megerősítések ldt. műv. H1 és Al Asad repülőter 2003. 3. 25. – 4. 11.	3 klgs. szd., 1 klgs. z. 1 pc. szd. (700 fő)	n. a.	n. a. (C-17 C-130)	18 db (CH-47 MH-53)	1 gyal. ho. részei 1 ldt. ho. részei	A ldt. műv. és a szf. tám. is sikeresek, de a veszteség magas „R”
13. Helikopteres és repülőgépes deszantok Bagdad, Mamadia, Iskandria 2003. 04. 3., 6. és 14.	1 ldt. dd. r. klgs. csop.-ok lé. száll. erők (9000 fő)	n. a.	40 db (C-17 C-130)	50 db (UH-47 MH-53)	1 gyal. ho.	A szárazföldi támadás és a légideszant is sikeres, „S”

Rövidítések: szerv. – szervezet; létsz. – létszám; ldt. – légideszant; eje. – ejtőernyős; szf. – szárazföldi; műv. - művelet/ek; tám. - támadás; klgs. – különleges; k. gép. – könnyű gépesített, tgyal. – tengerészgyalogos; csop. – csoport; gyal. – gyalogos; pc.- pán célos; feld. – felderítő; hc. heli. – harci helikopter; szd. – század; z. – zászlóalj; dd. – dandár, e. – ezred; ho. – hadosztály; lé. száll. – légi szállítás; r.-részben/részei; „S” – sikeres; „R” – részben sikeres; „K” – kudarc

A két Öböl-háború során jelentős tapasztalat halmozódott fel a **légideszantok alkalmazása** területén, amelyet **szervezet-típusonként** foglalok össze. A légideszantok – ejtőernyős- és helikopteres légideszant-szervezetek, légideszant eljárással kijuttatott könnyűlövész- és különleges műveleti erők, légiszállítású gépesített megerősítések - a felvonultatott katonai erőn belüli részarányukat és ellátott feladataikat tekintve is jelentős szerephez jutottak.

Az **ejtőernyős csapatok** 1991-ben elsősorban az erőfejlesztési műveletben kaptak kiemelkedő szerepet. A repülőgéppel nagy távolságra szállítható ejtőernyős légideszant-hadosztályra hárult az erőfejlesztés alapját képező híd fő biztosításának feladata. Ugyanakkor a háborút követő elemzések szerint jelentős hiányosságként mutatkozott a deszantot megerősítő könnyű páncélozott lépcső – az egyik javaslat szerint *légiszállításra alkalmas páncélozott felderítőezred* - hiánya. Ilyen körülmények között **felértékelődött az M 551 Sheridan légideszant könnyűharckocsikkal felszerelt alegységek szerepe**. Klasszikus légideszantműveletet a 82. ejtőernyős-hadosztály ekkor nem hajtott végre, ugyanakkor a támadást közvetlen megelőzően végrehajtott rövid idő alatti, nagy távolságra történő *légi-gépesített átcsoportosításánál*, illetve a szárnyakon, elfoglalt repülőterek mentén végzett *nagy mélységű, rendkívül gyors manővereknél* jelentős szerepet kapott a részben repülőgépeken, máskor helikoptereken előremozgó ejtőernyős magasabbegység. Műveletei során a szervezeti elemek egy része és az utánpótlás is légi szállítással jutott el rendeltetési helyére. Ez tette lehetővé a szárazföldi lépcső magas támadási ütemének fenntartását. A repülőterekre és leszállózónákra támaszkodó légideszantcsapatok egyfajta állandóan rendelkezésre álló, gyorsan mozgósítható és bevethető tartalékot is jelentettek a hadműveletek során. Figyelemre méltó, hogy ezek a légi szállítású tartalékok esetenként helikopteres légimozgékony műveletekhez biztosítottak alapot (Jalibah – Gray). **Az ejtőernyős erők alegységeit - és könnyebb eszközeiket – a műveletek során sok esetben helikopterrel is szállították,**

nehezebb eszközeik azonban – megfelelő légi szállító kapacitás hiányában – mindössze szárazföldi lépcsőként mozgatták. A második Öböl-háború folyamán rendkívül hasznosnak bizonyultak a könnyen gépesített ejtőernyős csapatok magas ütemű kombinált légi-földi műveletei, amelyek - különösen városok bevételénél - lehetővé tették a páncélos csapatokkal végrehajtott hatékony együttműködést (Szamava), **helikopteres légi szállításuk azonban ekkor is csak a könnyűlövész alegységekre és a könnyebb eszközökre terjedt ki.** A második Öböl-háború során viszont – rendkívül nagy mélységben, az ellenség deszant-elhárítása és légvédelme által kevésbé fenyegetett leszállózátonyába - *dandárszintű, önálló ejtőernyős deszant-művelet* került végrehajtásra (Bashur), amelyet a különleges műveleti erőkkel és helikopteres deszantokkal végrehajtott szoros együttműködés, illetve betonozott repülőtér elfoglalása és oda repülőgépek leszálló módszerével beérkező második deszantlépcső jellemezett. Az ejtőernyős deszant-művelet azonban – a repülőtér elfoglalása ellenére, főként **a megfelelő mennyiségű nehéz fegyverzet hiánya miatt – mindössze korlátozott célú maradt.**

A **helikopteres légimozgékony-hadosztály** harceljálásában 1991-ben forradalmian új elem volt a „*békaugrás*” technikájú harceljárás alkalmazása. Ez a logisztikai ellátó-pontként és támogatóhelikopter-repülőtérként működő „előretolt műveleti bázisok” kialakításának köszönhetően volt végrehajtható. Ezzel a technikával mintegy *megháromszorozták a légimozgékony-hadosztály behatolási mélységét, ezáltal önálló, nagy mélységű légimozgékony műveletet hajtottak végre.* Berendezett bázisaikról számos kisebb műveletet hajtottak végre a mélységben, melyek során – harci helikoptereik támogatása mellett – fontos irányokat zártak le. Tevékenységük során – szervezetszerű harcihelikopter erőkkel – folyamatosan támogatták a gépesített csapatok harcát. A mélységben tevékenykedő légimozgékony alegységek harctevékenységét erős harcihelikopter kötelékek támogatták, így nehezebb fegyverzetű ellenféllel szemben is sikerrel vehették fel a harcot. Ez a támogatás azonban kölcsönös: nemcsak a légideszantok számára volt létfontosságú a harci helikopterek támogatása, hanem a merevszárnyú támogató repülőgépeknél jóval kisebb hatótávolságú harci helikopterek szükségszerűen előretolt műveleti bázisainak létrehozásához-biztosításához is szükséges volt a légideszantok kihelyezése és alkalmazása. *Ez is igazolja az amerikai gyakorlatot, amely szerint ezeket az erőket egy szervezetben működtetik.* Előretolt műveleti bázist a 2003-as Öböl-háború során is létrehozta a légimozgékony erők részére, de nem túl nagy mélységben (Kerballa). Ekkor kevésbé önálló, de rendkívül sikeres deszant-műveleteket hajtottak végre, a gépesített csapatokkal szoros együttműködésben (Nedzsef, Hilla). E műveletek alapján feltételezhető, hogy a helikopteres légimozgékony magasabbegység önállóbban tevékenykedhetett volna, ha rendelkezik szervezetszerű (légi szállítható) páncélos támogatással.

A légideszantokat megerősítő **légi szállítású gépesített erők** alkalmazása során problémák is felszínre kerültek. Jelenleg ezeknek az erőknek a kijuttatása – alkalmas harcászati szállító repülőgép és alkalmas légiszállítható harcjármű hiányában – nehéz szállítórepülőgépekkel, elfoglalt repülőtérre történik. Az így deszantolható erők nagysága elégtelen, kijuttatásuk módja körülményes. 2003-ban a 173. légideszantdandár deszant művelete - főként elméleti síkon, a kockázatokra vonatkozó elemzések elvégzését követően - bizonyos negatív tapasztalatokat hozott. Az ilyen, könnyű fegyverekkel felszerelt alakulatok jelenlegi, könnyű gépesítettségi szintjük mellett *kiegészítő csapásokat, gyors manővereket* képesek ugyan végrehajtani, de megfelelő nehézfegyverzetű megerősítő deszantlépcső, vagy túl későn beérkező szárazföldi támogató lépcső nélkül, hiányosságaik kapcsán nehéz helyzetbe is kerülhetnek. Az iraki 5. hadtest gépesített erőinek támadóbb jellegű tevékenysége nagyobb problémákat is okozhatott volna a megerősített 173. légideszantdandár erőinek. A légideszantcsapatok jelenleg rendszeresített haditechnikai eszközeikkel a nehézfegyverzetű kötelékek tevékenységét csak kisebb mértékben tudják befolyásolni. Emiatt – az elemzők

megállapítása szerint - a jövőben a jelenleg alkalmazott páncélozott megerősítő elemek mellett mindenképpen szükség van a hadműveletek sikeres végrehajtásához a kerekes harcjárművekkel felszerelt közepes erők deszantolására is. (Az amerikai haderőben lényegében erre a feladatra fejlesztik a légiszállítható Stryker dandárokat.) Az ilyen jellegű légi szállítású és légideszant kötelékek alkalmazásakor mindig felmerül a megfelelő légi szállítóeszköz és kapacitás kérdése is. Ugyanakkor a C-17 szállító repülőgépek kapacitására építve a **2003-as Öböl-háborúban jelentős előrelépés mutatkozott a légi gépesítés területén, hiszen a légideszant műveletek során rendszeressé vált a harckocsik és páncélozott lövészszállító harcjárművek leszálló módszerrel történő deszantolása a második deszant lépcsőben.** E műveletek során - a páncélozott lövész szállító harcjárművek esetében - könnyű szerkezetű (alumínium alappáncélzatú) harcjárműveket alkalmaztak, ami elősegítette és gazdaságossá tette a légi szállítást. Tették ezt annak ellenére, hogy a könnyű szerkezetű M-113 típus harcértéke minden tekintetben alatta marad az M2 Bradley harcjárművének, amely a haderő széles körben rendszeresített páncélozott lövészszállítója. A harckocsik esetében azonban nem engedtek meg semmiféle kompromisszumot. Még akkor is a 70 tonnás M-1 alapharckocsit deszantolták a műveletek során (Bashur, H1) ha az a legkevésbé sem felelt meg a légi szállíthatóság követelményeinek. Ezek a harckocsik nem csak rendkívül nagy tömegűek, de üzemanyag fogyasztásuk is igen jelentős. A műveletek tervezői ezt a hátrányos tulajdonságot is felvállalták, és inkább további légi szállítások árán üzemanyag szállító gépjárműveket juttattak ki a deszantnak, mintsem hogy lemondtak volna az M1 alapharckocsi által biztosított magas fokú mozgékonyaságról és tüzerőről. *Ebből arra lehet következtetni hogy a jövő légideszant műveleteinek mindenképpen szerves részét képezi majd a harckocsikból álló megerősítő lépcső deszantolása,* amelynek során nem célszerű a széles körben alkalmazott alap harckocsi (55-65 tonna, 120 mm-es löveg) harcászati tulajdonságai alatti eszközt kijuttatni a légi deszantok megerősítésére. Megjegyzendő hogy az iraki műveletek során e célra alkalmazott C-17 szállító repülőgép a harcászati szállító kategória felső határán, tulajdonképpen a harcászati és a hadászati kategóriák között helyezkedik el, így nem feltétlenül a legalkalmasabb típus erre a deszant-feladatra. *Az alapharckocsik megerősítő deszant lépcsőként történő kijuttatása a jövőben akkor válhat valóban széles körben elterjedt és gazdaságosan alkalmazható módszerré, ha rendszeresítésre kerül a C-130 szállító repülőgépet leváltó, 30-40 tonna szállítókapacitású terepképes futóművel és STOL képességekkel rendelkező harcászati szállítórepülőgép-típus.* Ez a szállítórepülőgép-típus egyrészt független a repülőterektől, másrészt méreténél fogva a C-17-nél jóval alkalmasabb a hadszíntéren belüli harcászati légi szállításokra (terepkövető repülés, kis magasságú ledobás, STOL le- és felszállás). Azt is meg kell jegyezni, hogy a NATO haderők az M1 típusnál lényegesen kisebb tömegű, töltőgépes kialakítás miatt kisebb kezelő személyzettel üzemelő kisebb térfogatú, alacsonyabb üzemanyag fogyasztású alapharckocsi-típusokkal rendelkeznek. Ezek a típusok az M1-nél jóval alkalmasabbak a légi szállításra, és ami a legfontosabb: szállításuk és deszantolásuk a közeljövőben rendszeresített harcászati szállító repülőgép típussal (pl: Airbus A 400 M) is elvégezhető.

A **különleges műveleti erők** alkalmazása 1991-ben és 2003-ban is széles körű volt. Kijuttatásukat többségében légideszant módszerekkel hajtották végre, ellátásukra is légi úton került sor. A különleges műveleti csoportok esetenként nagy mélységű, önálló műveleteket végeztek, máskor hidak, repülőterek és hágók elfoglalása során támogatták felderítési információikkal és tevékenységükkel a főerőket. Az ilyen csoportok sok esetben képezték a helikopteres vagy az ejtőernyős deszantok első lépcsőjét is, biztosítva a leszállózána térségét. A közepes szállító helikopterrel nagy mélységbe kijuttatott, gépjárművet nélkülöző csoportok esetenként jelentős veszteségeket szenvedtek el. Az 1991. január 22.-ei, Scud rakétaindító-állások elleni, balszerencsés kimenetelű SAS művelet értékelése-elemzése megerősítette a briteket abban, hogy *ezeket a műveleteket – a mobilitás növelése érdekében - mindenképpen*

felfegyverzett könnyű terepjárók deszantolásával kell megszervezni. (De a sikerrel alkalmazott megoldások közt említhető a speciális rohamjárművek, sőt a fegyverzetet szállító vagy felfegyverzett quadok alkalmazása is [25].) A második Öböl-háború során hasonló műveleteknél már csak ilyen csoportok kihelyezésére került sor, harceljárásukat egyre inkább *a gépesítés és az éjszakai harc* jellemezte. 2003-ban a különleges műveleti erők a nyugat-iraki sivatagban korszerű formában elevenítették fel a repülőterek elfoglalásán alapuló második világháborús harceljárást [26]. Ezt úgy korszerűsítették, hogy a közvetlen légideszant-rohamot a biztonságosabb *közvetett gépjárműves harceljárással* cserélték fel. Támadásukat rendszerint megelőzte egy felderítési fázis, harcukat célmegjelölési tevékenységükre és a légierővel való együttműködésre alapozták. A repülőterek elfoglalása után a különleges műveleti csoportok esetenként műszaki, repülőtér-előkészítő és repülés-irányító tevékenységet végeztek a megerősítéseket deszantoló szállító repülőgépek fogadása érdekében. A szállító repülőgépek beérkezése megsokszorozta a különleges erők műveleti képességeit, amelyek ezáltal már hagyományosnak mondható katonai feladatok (pl. gát elfoglalása, útvonalak elvágása) is képessé váltak.

A **légideszantcsapatok haditechnika eszközei** vonatkozásában – a műveletek során összegyűlt alkalmazási tapasztalatok mellett - a fontosabb eszközök tekintetében *a napjainkban szinte egységesen tapasztalható generációváltást* tartom meghatározó jelentőségűnek.

A **légideszantcsapatok légi szállító- és támogatóeszközei** vonatkozásában külön érdemes vizsgálni a merevszárnyú és a forgószárnyú szállító, illetve támogató repülő eszközöket.

A **merevszárnyú légi szállító eszközök** (C-17 és C-130 repülőgépek) esetében kiemelt fontosságú, hogy a közepes (harcászati) kategóriába tartozó C-130-as szállító repülőgép útszakaszra szállhat le, míg a négyszer-ötször nagyobb nehéz (hadműveleti) szállító repülőgépek nem képesek erre, így azoknak leszálló deszant-feladat végrehajtásához repülőtér kell. Az útszakaszok kihasználása, továbbá a harcászati kategória méretéből fakadó kedvezőbb terepkövetési- és manőverlehetőségek, illetve a kisebb sebezhetőség miatt **mindenképpen ki kell fejleszteni a C-130 szállító repülőgép 25 tonna körüli szállítókapacitású váltótípusát, ami napjainkban folyamatban van.** Ugyanakkor a második Öböl-háború során megfigyelhető, hogy a C-17 nehéz szállító repülőgép – amely méretét és szállítókapacitását tekintve kétségtelenül kisebb a valóban stratégiai kategóriába sorolható C-5 Galaxy és An-124 Ruszlán típusoknál, tervezésekor pedig a korábbi STOL programok eredményeit is felhasználták – bizonyos értelemben harcászati szerepkörben került bevetésre. Ez a tendencia – a C-17 harcászati kategóriában történő üzemeltetése – tovább erősödik a típus afganisztáni alkalmazása, illetve hosszú távú fejlesztési célkitűzései tükrében. Ez kétségtelenül hasznos képesség-növekedési folyamat, hiszen a C-17 jelentős szállító kapacitására mindenképpen szükség van. Ugyanakkor számos, harcászati szállító repülőgépekre jellemző üzemmódra – terepkövető repülés, üzemeltetés útszakasról, meredek szögű bejövétel és felszállás – a C-17 méretű repülőgép méreténél fogva kevésbé alkalmas. A C-130 szállító repülőgép alkalmazása, illetve e típus 25-30 tonnás szállító kapacitású váltótípusának rendszeresítése így megkerülhetetlen. Nem kizárt, hogy a következő tíz-tizenöt évben e képesség megvalósításában nagy szerepet fog játszani az európai szállítórepülőgép fejlesztés legújabb eredménye, az Airbus A-400 M, mivel ez a típust széles körben lesz alkalmazható leszálló deszantok – köztük gépesített megerősítések - kijuttatására.

A **merevszárnyú légi támogatóeszközök** (A-10 csatarepülőgép) kiemelt fontosságúak a páncélozott célokkal szemben fokozottan érzékeny légideszantok harctámogatásában. E kategória alkalmazási tapasztalatai vonatkozásában feltétlenül megemlítendő, hogy **alkalmazásuk a szárazföldi haderő részéről repülőterek folyamatos elfoglalását igényli.** Ez még akkor is bizonyos fokú kötöttséget jelent a műveletek végrehajtása során, ha a repülőterek elfoglalása más okból (a légi utánpótlás-szállítás miatt) egyébként is fontos. A

jövőben az A-10 csatarepülőgépet – az F-16 és a Harrier típusokkal együtt – a Lockheed Martin F-35 JSF STOVL (Short Take Off and Vertical Landing) többfeladatú harci repülőgép váltja le. Ez a típus az A-10 páncélzaton alapuló védettségét – a Harrierhez hasonlóan – inkább helikopterszerű manőverező képességével, a terep kihasználásával, illetve precíziós fegyverek céltól nagyobb távolságot tartó alkalmazásával képes kiváltani. STOVL képessége lehetővé teszi, hogy üzemeltetését függetlenítsék a kiépített repülőterektől.

A **forgószárnyú légi szállító- és támogatóeszközök** (UH-60, CH-47 és AH-64 helikopterek) a légimozgékony szervezetek alapvető haditechnikai eszközei. Az UH-60 Black Hawk közepes szállító helikopter képes közvetlenül a harctevékenységek színhelyére szállítani a deszantokat, azonban **teheremelő képessége önmagában nem elegendő a légideszant szervezeteknél rendszeresített nehezebb haditechnikai eszközök, a gépjárművek, illetve tüzérségi eszközök lőszerrel és személyzettel együtt történő deszantolására.** Azokat az eszközöket, amelyeket elbír, többségében csak külső függesztményként képes elszállítani, ami egyrészt instabil repülési üzemmód, másrészt jelentősen csökkenti a sebességet és a hatótávolságot. A közepes szállító helikopterek kapacitását - a nehéztechnika szállítása érdekében - CH-47 nehéz szállító helikopterekkel egészítik ki, amelyek jelentős belső térrel és gépjárművek behajtására alkalmas rámpával rendelkeznek. Ezek azonban nagy méretű, sebezhető eszközök, amelyekből magas költségük és bonyolult szerkezeti kialakításuk miatt csak kevés áll rendelkezésre. Üzemeltetési költségük is igen számottevő. Ezért a légideszantcsapatok haditechnikai eszközeinek – például a tüzérség légiszállítható lövegeinek – tömegét olyan mértékben próbálják csökkenteni, hogy azok a legnagyobb darabszámban rendelkezésre álló közepes szállító helikopterekkel deszantolhatók legyenek. Ez a törekvés a légi gépesítés elméletének kidolgozása során is megfogalmazódott (pl. Wiesel harcjármű szállítása UH-60 helikopterrel). Számos eszközönél sikeresek a tömegcsökkentésre irányuló törekvések (pl. tüzérségi eszközök) sok esetben azonban – a megfelelő harci hatékonyság érdekében – nem célszerű és technikailag sem lehetséges egy bizonyos tömeg alá menni (pl. harcjárművek). **További probléma, hogy a helikopterek teljes terhelés melletti hatótávolsága és sebessége általában kicsi a feladatok hatékony ellátásához.** A kis hatótávolság a nagymélységű deszant-alkalmazások esetében a „békaugrás technika” és sebezhető előretolt műveleti bázisok alkalmazására kényszeríti a haderőt, míg a kis sebesség a sebezhetőség növekedését eredményezi. A helikopterek zajszintje is magas, ami elősegíti felderítésüket. A megoldást – úgy a szállító, mint a harci helikopterek esetében – egy teljes technikai generációváltás, a *konvertiplánok elterjedése* jelentheti. Ezek sebessége hozzávetőleg kétszerese, hatótávolságuk terheléssel háromszorosa, zajszintjük negyede a helikopterekének, amelyet teljes mértékben képesek kiváltani. Az első generációs konvertiplán (V-22) még számos fejlesztési problémával küzd, fegyverzete is korlátozott, de a következő években a kéthajtóműves közepes és a négyhajtóműves (20-25 tonna kapacitású) nehéz konvertiplánok fejlődése terén – különösen a kompozit anyagok alkalmazásának széleskörűvé válása miatt - mutatkozó eredmények döntő fordulatot hozhatnak, ami alapjaiban változtathatja meg a légimozgékony szervezetek harci lehetőségeit.

A **deszant ejtőernyők** fejlesztése területén a nyolcvanas években, a tömeges deszantműveletek lehetőségének ismételt felmerülésekor megfogalmazott célkitűzést – amely szerint a megengedett nyitási magasság 70-90 méterig legyen csökkenthető – egyelőre csak két típusnál sikerült elérni. A **ROLAP deszant ejtőernyő-rendszerek fejlődése** tehát egyfelől **még folyamatban van**, másfelől e típusok napjainkban már a korszerű haderők felszerelésének rendszeresített haditechnikai eszközei közé sorolhatók. Ugyanakkor a fejlődés iránya itt sem egyértelmű, hiszen a fentiekben ismertetett konstrukcióktól gyökeresen eltérő úton (szögletes kupola nagy felületű merőleges elemekkel) is folynak kísérletek a kis magasságú nyitás során fellépő káros jelenségek (lengés) kiküszöbölésére. **A légvédelem okozta fenyegetettség miatt csak a kis magasságról alkalmazható deszant-ejtőernyők**

elterjedése garantálhatja az ejtőernyős deszantok jövőbeni széles körű alkalmazását. A jelenleg rendszeresített hagyományos ejtőernyőkkel – amint azt a második Öböl-háború alkalmazási példái is mutatják - csak éjjeli ejtőernyős deszant-bevetésekre vállalkozhatnak biztonsággal az alkalmazó haderők.

A **légideszantcsapatok gép- és harcjárművei** területén szintén egyfajta – az iraki háborúk harcászati tapasztalatai miatt létrejött kényszerhelyzet motiválta, tovább nem halasztható - generációváltás figyelhető meg. **A légideszantcsapatok mobilitásának döntő többségét biztosító könnyű terepjáró gépjárműről (HMMWV) éppen az Öböl-háborúk során bizonyosodott be, hogy védetségére nem megfelelő.** Jelenleg nehezen lenne megállapítható, hogy e problémára a könnyű terepjárók védetségének utólagos növelése (M1114 páncélozott HMMWV változat), esetleg más – integrált páncélzattal rendelkező - kategóriák (pl: Panhard VBL) vagy könnyű harcjárművek (pl: M1117 Guardian) felé fordulás, esetleg gyökeresen új típusok létrehozása jelentheti e a megoldást. Bármilyen változás alapjaiban érintheti a légideszantok kijuttatási- és harci lehetőségeit. További probléma forrása, hogy **az első Öböl-háborúban a 82. légideszant-hadosztály által még alkalmazott M 551 könnyű légiszállítható harckocsit 1996-ban kivonták és pótlása nem történt meg.** A 2003-as műveletek során a C-17 repülőgépek kis számú M1 Abrams nehézharcokocsit és M2 Bradley lövészpáncélost, illetve M-113 páncélozott lövészszállító harcjárművet deszantoltak a 173. légideszantdandár megerősítésére. Ezek ugyan hatékony harcjárművek, de a leszálló módszerrel történő deszantolásukra alkalmazott repülőgép-típus kis számban áll rendelkezésre, kijuttatásuk repülőtér elfoglalását igényli, ejtőernyős deszantolásuk nem megoldott. Jelenleg még akkor is egyfajta **hiány mutatkozik a rendelkezésre álló légideszant harcjármű-típusok területén,** ha a megerősítő deszantlépcső kialakításakor figyelembe vesszük a C-130 típusal légiszállítható (mindössze könnyű páncélozott lövészszállító harcjárművekkel felszerelt) Stryker dandár-harcsoportokat. **Sürgető feladattá vált kifejleszteni a jövőben alkalmazható, hatékony légideszant harcjárműveket, a Sheridan könnyű harckocsi váltótípusát és más páncélozott eszközöket.** A sorozatgyártás elmaradása arra enged következtetni, hogy ez a váltótípus nem feltétlenül a körülményesen légiszállítható M8 AGS harcjármű lesz. Az is igaz azonban, hogy **az új harcjármű nem jelenhet meg addig, amíg nem rendszeresítették a C-130-ast váltó új harcászati szállítórepülőgép típust.**

A **légideszantcsapatok tüzérségének** haditechnikai eszközei területén az első Öböl-háború óta jelentős fejlődés ment végbe. A technikai fejlődés eredményeképpen csökkent a lövegek szerkezeti tömege, így a helikopterrel is légiszállítható 105 mm-es lövegek mellett napjainkra reálissá vált a 155 mm-es lövegek légi szállítása a közepes helikopter kategóriában is. (A második Öböl-háborúban már korszerű, kis tömegű LW 155-ös lövegeket alkalmaztak a britek, amelynek helikopteres légi szállítása is megoldható volt.) Ez a jelenség nem csak a lövegek szerkezeti tömegének csökkenésével, hanem a feladat végrehajtásához szükséges lőszer mennyiségének csökkenésével is magyarázható, hiszen elterjedt a lézerirányítású lőszer alkalmazása. **Azonban a légideszantok tüzérségi eszközeinek korszerűsítési folyamata, a kis tömegű eszközök széles körű rendszeresítése napjainkig sem fejeződött be.** Megjegyzendő, hogy nagy mértékben befolyásolhatja a légideszantok (saját területről végzett) nagy hatótávolságú tűztámogatásának minőségét a rakétatüzérség rohamos fejlődése is. A NATO országokban széles körben rendszeresített MLRS rendszer ATACMS rakétái napjainkban már 140-300 km távolságra képesek 2-400 kg hasznos terhet eljuttatni, a kombinált inerciális-GPS irányításnak köszönhetően nagy pontossággal. A légideszantok szervezetszerű tüzérségi támogató elemei ezáltal a jövőben csökkenhetnek, illetve inkább az aknavető kategóriában jelenhetnek meg.

Az Öböl-háborúban alkalmazott légideszantok vizsgálatát az alábbi néhány következtetéssel zárom:

- *A légideszantok fejlődése nem egyenletes.* Alkalmazási lehetőségeik a második világháborúban, illetve napjainkban – főként az Öböl-háborúk folyamán - jelentkeztek fokozott mértékben.
- *A légideszantok széles körű alkalmazása alapvető elemét képezte a két Öböl-háború idejére kialakult alkalmazás-elméletnek.*
- *Az ejtőernyőscsapatok alkalmazásának előnye a hadszínterek közötti magas fokú mobilitás volt, míg hátrányként a – **haditechnikai eszközeik magas tömegére és a helikopteres szállító kapacitás hiányosságaira** visszavezethető – **alacsony harctéri mobilitás,** illetve 2003-ban az **első lépcsőben, terepre deszantolható harcjárművek hiánya** említhető.*
- *A helikopteres légimozgékony erők harctéri mobilitása magas fokú volt, **hatékony tüzéségi és gépesített támogatásuk azonban nem teljesen megoldott,** az általuk alkalmazott könnyű terepjáró gépjárművek védettsége nem megfelelő.*
- *A légideszant eljárással kijuttatott **különleges műveleti csoportok** széles körű tevékenységére is sor került. Feladataik sok esetben túlmutattak a kis csoportokban végzett különleges műveleti tevékenységen, esetenként – a légideszant első lépcsőjeként - könnyű gyalogság megerősített század szintű harcát vívták, klasszikus deszant-műveletek során.*
- *A két Öböl-háború folyamán felértékelődött a légideszant csapatok és a légi szállítású erők szerepe a légi hídfő kialakításában és biztosításában, a szárnyakon végrehajtott nagy ütemű manőverek, illetve az **ellenfél mélységében végrehajtott önálló helikopteres vagy ejtőernyős deszant-műveletek** során.*
- *Mindkét háborúban nagy mélységű, magas támadási ütemű műveletek kerültek végrehajtásra könnyű gépesített, illetve harckocsi-és légideszantcsapatokból álló **vegyes kötelékekkel, ami a deszantok alkalmazásának egyik formáját jelentheti.** 2003-ban számos harctevékenység zajlott kiterjedt városok belterületein, ahol a harckocsicsapatok - légideszantcsapatok és más könnyűlövész erők támogatásával - bevonásra kerültek a városharcba. Ugyanakkor önálló légideszant műveletek során (Bashur, H1), illetve városharcnál sor került a légideszantok gépesített megerősítésére is (Moszul). Míg az első öböl-háborúban még csak hadtest szinten valósult meg a könnyű légideszant és a nehéz páncélozott elemek integrációja, a másodikban – különféle megerősítések és átalárendelések során – már dandár-, illetve zászlóalj-harccsoport szinten is. Beigazolódni látszik az az ezredfordulón megfogalmazott prognózis, amely szerint a jövő dandárszintű katonai szervezetei páncélozott, légi deszant és csatarepülő (harci helikopter) elemek összetételéből kerülnek majd kialakításra [27].*
- *Mindkét háborúban jellemző volt a **légi ellátás** kiterjedt alkalmazása, amelynél **korlátozó tényezőt jelentett, hogy ez rendszerint repülőterek elfoglalását követelte meg. Ugyanez mondható el a gépesített erőkből álló megerősítő lépcsők deszantolására is.** A STOL képességekkel rendelkező, terepképes futóművel ellátott harcászati szállító repülőgépek rendszeresítése jelentős előrelépést hozhat mindkét területen.*
- *A repülőterek elfoglalása a megerősítő deszant-lépcsők beérkezése, illetve a támogató repülőeszközök (A-10 csatarepülőgép) üzemeltetési feltételeinek megteremtése miatt is fontos volt. Ez a helyzet a jövőben a **repülőteret nem igénylő VTOL-STOVL harci** (pl: JSF), **illetve STOL szállító repülőgépek** széles körű elterjedésével változhat, ami minőségi változásokat eredményezhet az olyan nagy mélységben tevékenykedő erők alkalmazásában és légi támogatásában, mint a légideszantok.*
- *A légideszantcsapatok szervezetszerű tüzéségnek nagy szerepe volt a*

harctámogatásban. A valóban hatékony 155 mm-es M198 löveget azonban teherautóval vontatták, *valós légimozgékonyága* megkérdőjelezhető. Ezért fontos a 2-4 tonnás vontatóval mozgatható, fele tömegű, új 155-ös lövegek mielőbbi rendszeresítése, amelyek – esetenként a vontatót is beleértve - közepes helikopterrel is légimozgékonyak.

- A 2003-as önálló deszant-alkalmazási tapasztalatok elemzése alapján *a légi gépesítés következetes véghezvitele* a haditechnikai (légideszant-harcokosi fejlesztés) és a szervezetfejlesztési (Stryker-dandárok és légiszállítható könnyű páncélos szervezetek) vonatkozásban egyaránt *követelmény*.
- A harcokosokra, lövegekre és szállító repülőgépekre vonatkozó technikai elemzés alapján elmondható, hogy **a légideszantcsapatok haditechnikai eszközeinek fejlesztése területén jelenleg egy generációváltás jellegű folyamat zajlik**, amelynek lényege a 70-es években kifejlesztett technikai eszközök lecserélése.
- Az 1991-es és 2003-as légideszant-műveletek esetében – akár a második világháborús légideszant-alkalmazásokkal összevetve is - **elavult, túlzottan kockázatos megoldásnak** mondható:
 - o nagyobb ejtőernyős deszantok megerősítésénél a leszálló lépcső fogadásához szükséges repülőterek elfoglalása
 - o helikopteres deszantok esetében a korlátozott hatótávolság miatt szükséges előretolt bázisok létrehozása

A haditechnikai fejlődés eredményei és **a légideszantok haditechnikai eszközeinek generációváltása** (konvertiplánok fejlődése, terepképes STOL harcászati szállító és támogató repülőgépek széles körű elterjedése, új tüzérségi eszközök) **megoldásokat jelenthetnek ezekre a problémákra**, ami a légideszantok alkalmazási lehetőségeinek jövőbeni szélesedését vetíti előre.

A légideszantcsapatok alkalmazása tehát a második világháború óta először a két Öböl-háborúban bontakozott ki. Alkalmazásuk mértéke ugyan figyelemre méltó volt, ez **mégsem érte el a második világháború egyes hadműveleteiben egyszer már létrejött szintet**. Ez annak ellenére így van, hogy a légideszantműveletek napjaink alkalmazási elveinek egyik meghatározó elemét képviselik. **Az okok a légideszantcsapatok által alkalmazott haditechnikai eszközök alkalmazási korlátaiban** (kis hatótávolság, repülőtértől való függés, alkalmas páncélozott eszközök és ejtőernyők hiánya, helikopteres légi szállításhoz túlzottan nagy tömeg) keresendők. **A légideszantok jelenlegi – jellemzően a hatvanas-hetvenes években kifejlesztett - eszközei megérették a generációváltásra. A jelenleg zajló széles körű haditechnikai generációváltás megoldást jelenthet ezekre a problémákra.** A generációváltást jelentő új haditechnikai eszközök már ismertek, széles körű elterjedésük a következő tíz-tizenöt évre prognosztizálható.

Mindez a jövő összefgyvernemi harctevékenységeiben *a légideszantok szerepének jelentős növekedését* eredményezheti.

A légideszantcsapatok rendszerszemléletű vizsgálatának egyik legfontosabb eredménye, hogy általa – az alkalmazási elméletekben, a szervezet- és a haditechnikai fejlesztésben egyaránt - kitapinthatóvá vált a **fő fejlődési folyamat, a légi gépesítés**. E folyamat során a légideszantcsapatokat egyre szélesebb körben látják el *gép- és harcjárművekkel*, illetve *szállító- és harci helikopterekkel (és repülőgépekkel)*. Figyelembe kell venni azt a fejlődési tendenciát is, amely szerint a jövő katonai szervezetei már dandár szinten is integrálják a páncélos, a légi- közvetlen támogató és deszant elemeket. Éppen ezért szükséges annak megállapítása, hogy a légideszantcsapatok fejlődésének vizsgálatát *célszerű együtt folytatni* - egy a *közvetlen támogató repülő eszközök* (repülőgépek és helikopterek) és a *páncélozott harcjárművek* haditechnikai-szervezeti-alkalmazási *fejlődését, illetve együttműködését* vizsgáló kutatással. E törekvés, amely részben már eddig is jellemezte kutatásainkat [28] –

Turcsányi Károly professzor vezetésével – a közeljövőben fog elvezetni olyan közös publikációk létrehozásához, amelyben mindhárom részterület – a légideszantok, a páncélos hadviselés és a közvetlen támogató repülő eszközök – kutatói rész vesznek. Ezt a többszemponútú megközelítési szemléletmódot kívánjuk érvényesíteni a már megjelent könyvünk (Turcsányi Károly-Hegedűs Ernő: „A légideszant I”) folytatásaként – a közeljövőben megírni és kiadni tervezett „A légideszant II.” című könyvünkben is.

Felhasznált irodalom

- [1] Szilágyi Tibor (ford.): A sivatagi pajs és a sivatagi vihar hadműveletek: logisztikai perspektíva. Egyesült Államok Szárazföldi Haderőnemi Társaság, 1998.
- [2] Gál Csaba: Az amerikai légi haderő szerepe az Öböl-háborúban. Haditechnika, 1992. 2 sz.
- [3] FM 100-5 Tábori kézikönyv: Hadműveletek. Kiadja a MH Vezérkara, Bausz Kft, Budapest, 1997.
- [4] Szabó József (főszerk.): Hadtudományi lexikon Magyar Hadtudományi Társaság. Budapest, 1995.
- [5] Wright, R. K. – Greenwood, J. T.: Airborne Forces at War. Naval Institute Press, Annapolis, 2007.
- [6] A XVIII. légideszant hadtest kronológiája a Sivatagi Vihar hadműveletben, 1991 február 24-28-ig. A szárazföldi hadműveletek harctevékenységei.
- [7] Laur, Timothy M. – Llanos, Stephen M. Encyclopedia of Modern U.S. Military Weapons. Berkley Books, New York, 1995.
- [8] J. E. Miller – D. P. Bolger: Going Deep, Division Air Assault Operations. Military Review, 1993. Április
- [9] Air Assault Operations in Desert Storm. www.usm.edu/armyrotc/militaryhistory (2008.11.15.)
- [10] Conduct of the Persian Gulf War. Final Report to Congress. 1992.
- [11] Andy McNab: Hívójele: Bravó - Kettő - Nulla. Magyar Könyvklub – Zrínyi Kiadó, Budapest, 1996. továbbá Chris Ryan: Aki megmenekült. StrategArt Kiadó, Budapest, 2003.
- [12] David Bohrer: Amerikai különleges alakulatok. Guliver Kiadó, Budapest, 2000.
- [13] Eric Micheletti: Special Forces: War Against Saddam Hussein. Histoire and Collections, Paris, 2006.
- [14] Keegan, John: Az iraki háború. Európa Kiadó, Budapest, 2004.
- [15] Babos László: Az amerikai 3. gyaloghadosztály harcai Irakban I-II. rész. Haditechnika, 2007. évi 2-3. szám.
- [16] Resperger István: Az „Iraki Szabadság Hadművelet” 2003. ZMNE Nemzetközi és Biztonsági Tanulmányok Tanszék. Budapest, 2003.
- [17] Hugh McManners: Különleges katonai kommandók. Aréna 2000 Kiadó, Budapest, 2005.
- [18] Collins, Thomas W.: 173rd Airborne Brigade is Iraq http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3723/is_200306
- [19] www.geocities.com/air_mech_strike.
- [20] Bognár Károly: A második iraki háború néhány előzetes tapasztalata. Új Honvédségi Szemle, 2005. évi 5. szám.
- [21] Resperger István: Villámháború az Öbölben. Új Honvédségi Szemle 2006. évi 3. sz.
- [22] Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: *Katonai és rendvédelmi alakulatok a terrorizmus elleni harcban I-II.* Kard és Toll, 2005. 2. és 3. sz.
- [23] Jeffrey D. Ingram: Where is the Heavy-Light Organization in the Army 's Future Force? School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, 2005.
- [24] Robert W. Jones: Team Tank: Armor in Support of Special Operations. Veritas, 2005/4. sz.
- [25] Grange – Wass – Liebert – Jarnot – Huber – Sparks: Air-Mech-Strike. Asymmetric Maneuver Warfare for the 21st Century. Turner Publishing Company, Paducah, 2002.
- [26] Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: *A légideszant I.* Püldo Kiadó, Debrecen, 2007.
- [27] Kőszegvári Tibor: Hadviselés a 21. században. Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Doktori Iskola jegyzet, Budapest, 1998.
- [28] Hegedűs Ernő (konz.: Turcsányi Károly): *A légideszant csapatok harcjárműveinek és fegyverzetének haditechnika történeti áttekintése.* 2005 áprilisi OTDK pályamunka. Haditechnika és haditechnika történet szekció II. helyezés. Budapest, ZMNE továbbá Hegedűs Ernő: *A közvetlen támogató repülő eszközök fejlődése és szerepe a második világháborúban, különös tekintettel a légideszant csapatok harcára.* ZMNE BJ KMK konferenciaanyag, Szolnok, 2005. április 21.