

37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia
Had- és Rendészettudományi Szekció
Budapest, 2025. április 22–24.
Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar

Légideszant Elleni Harc Alapelvei

Jelige: *Kettétört nyíl*

Pályamunka lezárásának időpontja: 2024. április

2025.

Tartalomjegyzék:

1. Bevezetés.....	3
2. A légideszant műveletek általános jellemzői	8
3. A malemei repülőtéért folytatott harcok	14
4. Az arnhemi hídéért folytatott harcok	27
5. Az Antonov repülőtéért folytatott harcok	40
6. Összegzés	51
7. Felhasznált irodalom	58
8. Függelékek	64

1. BEVEZETÉS:

„deszantelhárítás: a tengeri és légideszant hadműveletek megakadályozását, a deszantok felszámolását célzó erőmegóvási intézkedések és gyakorlati tevékenységek összessége. A ~ az egyik legbonyolultabb védelmi jellegű tevékenység.”¹

Az ellenség vonalai mögött végrehajtott légideszant az egyik legbonyolultabb összhaderőnemi művelet, ugyanakkor ebben az esetben érvényesül leglátványosabban a nagy kockázat-nagy siker elve. A légi szállítású egységek, ha megfelelően alkalmazzák őket, képesek stratégiai sikereket megvalósítani. Az ilyen műveletek elemzésénél a fókusz általában a támadókon van, ugyanakkor a védelemben lévő erők reakciója az, ami a legnagyobb mértékben képes befolyásolni egy-egy ilyen művelet sikerét. A támadó erők felépítése és harceljárásai a legtöbb esetben hasonlóak.² A légi mozgékony erők, minden hadseregben a „lándzsa hegyének” számítanak, az elitet képviselik, mind képzettségben, mind képességekben, ugyanakkor sebezhetőek a kis létszámuk, könnyű fegyverzetük és korlátozott utánpótlásuk miatt.

Gordon C. Bonham őrnagy 1990-es tanulmányában³ megállapította, hogy egy repülőter légideszant által történő elfoglalása milyen kulcsfontosságú szereppel bír egy támadó hadművelet sikeréhez. A tanulmány óta eltelt idő során több példa is igazolta ezt a felvetést. A 2001-ben Kandahárban végrehajtott légideszant,⁴ illetve a 2003-ban Irakban végrehajtott légideszant műveletek a Roadrunner és Serpent⁵ célpontok elfoglalására jól szemléltetik, hogy milyen előnyt jelenthet az ellenséges területen elfoglalt repülőter. Az így megszerzett repterek

¹ Krajnc Zoltán (Főszerkesztő): Hadtudományi lexikon Új kötet, Dialóg Campus-Budapest, 2019

² Bővebben a „A légideszant műveletek általános jellemzői” fejezetben.

³ Bonham, G. C., ARMY COMMAND AND GENERAL STAFF COLL FORT LEAVENWORTH KS SCHOOL OF ADVANCED MILITARY STUDIES., & U.S. Army Command and General Staff College. School of Advanced Military Studies. (1990). *Airfield seizure: The modern "key to the country" : a monograph*.

⁴ 2001. október 19-én Operation Rhino néven a 75. Ranger Ezred egységei ejtőernyős ugrást hajtottak végre és elfoglalták a Kandahártól délre található repülőteret, ahol később Camp Rhino néven bázist hoztak létre (USASOC History Department. (1917, April 6). *A timeline of U.S. Army special operations forces*. Homepage of the U.S. Army Special Operations History Office. https://arsof-history.org/arsof_timeline/index.html, letöltve 2024.04.14. 8:17)

⁵ 2003. március 27-én a 75. Ranger Ezred ejtőernyős ugrást követően biztosította az észak-iraki H1 repteret (Objective Serpent), ami előretolt bázisként szolgált a további műveletekhez (forrás: https://arsof-history.org/articles/v1n1_objective_serpent_page_1.html, letöltve: 2024.03.29. 9:03)

előretolt műveleti bázisként szolgálhattak a későbbi műveletek során és lehetővé tették a további csapatok és az utánpótlás gyors célterületre juttatását.⁶

A hidegháború lezárulásával és a Szovjetunió széthullásával a NATO-val szembeni külső támadás esélye nagyban lecsökkent. A XXI. század első negyedében a hadviselés főleg az irreguláris erőkkel szembeni harceljárásokra koncentrált, ahol magától értetődőnek számított a légi uralom. A nyugati hadseregek olyan ellenséggel néztek szembe, amely saját reptereit sem tudta megvédeni és saját légierővel sem rendelkezett. Ennek következtében egy ellenséges légi deszant gondolata teljesen alaptalannak, hovatovább abszurdnak tűnt. A 2022-es orosz-ukrán háború azonban új helyzetet teremtett: a NATO-nak immár nem irreguláris csoportokkal kell szembenéznie, hanem olyan potenciális ellenfelekkel, akik hasonló képességekkel rendelkeznek, mint a NATO,⁷ ezek közé tartoznak a légideszant erők is.

Az Orosz hadseregben a légideszant csapatok jelenleg önálló fegyvernemet alkotnak az Orosz Fegyveres Erőkön belül (VDV, oroszul: *ВДВ–Воздушно-десантные войска*). Jelenleg két ejtőernyős (airborne) hadtestből,⁸ két légi-szállítású (air assault) hadtestből,⁹ illetve további négy légi-szállítású dandárból¹⁰ épül fel. 2020-ban a VDV létszáma megközelítőleg 45.000 fő volt.¹¹ A VDV ugyanakkor jelentős veszteségeket szenvedett az ukrajnai harcok során,¹² így jelenlegi létszáma pontosan nem ismert.

⁶ Williams, R. F. M. (2021, November). The Development of Airfield Seizure Operations in the United States Army. *Army University Press Home*. 11.old.(<https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/Online-Exclusive/Williams/Williams-OLE.pdf>, letöltve:2024.03.29. 8:59)

⁷NATO. (2023, November 22). Deterrence and defence. (https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_133127.htm letöltve: 2024.03.29. 11:34)

⁸ 98. Gárda Ejtőernyős Hadtest (2 eje. ezred), Ivanovo és 106. Gárda Ejtőernyős Hadtest (2 eje ezred), Tula

Elfving, J. (2021). *An Assessment of the Russian Airborne Troops and Their Role on Tomorrow's Battlefield*. The Jamestown Foundation. <https://jamestown.org/wp-content/uploads/2021/04/Jorgen-Russian-Airborne-Troops.pdf>, 9.old, letöltve: 2024.03.07. 10:25)

⁹ 7. Gárda Légi Szállítású Hadtest (3 ezred), Novorosszijszk, 76. Gárda Légi Szállítású Hadtest (3 ezred), Pszkov (Elfving 9-10.old.)

¹⁰ 11., Gárda Légi Szállítású Dnd (Ulan Ude), 31. Gárda Légi Szállítású Dnd. (Uljanovszk), 56. Gárda Légi Szállítású Dnd. (Kamisin), 83. Gárda Légi Szállítású Dnd. (Usszurijszk), ezek összetétele megegyezik: 1 ejtőernyős zászlóalj, 2 légi szállítású zászlóalj (az 56. esetén 3).(Elfving 10.old.)

¹¹ Elfving 27.old.

¹² *The heavy losses of an elite Russian regiment in Ukraine*. (2022, April 2). BBC (<https://www.bbc.com/news/world-europe-60946340>, letöltve: 2024.03.29. 19:33)

Kína jelentősen bővítette a légideszant csapatai létszámát és képességeit. A szállítógépek számának növelése mellett modernizálták is az eszközeiket.¹³ A Kínai Légierő Légideszant Hadteste 2018-ban átszervezésre került a hatékonyság növelése érdekében. Kína jelenleg kilenc dandárba¹⁴ szervezve nagyjából 30.000 fős légideszant állománnyal rendelkezik.¹⁵ 2018 és 2022 között több olyan gyakorlatot is végrehajtottak, amelyek egy esetleges Tajvan elleni bevetést szimuláltak.¹⁶

A légideszant csapatok jelentette veszélyre reagálva Tajvan 2023-ban az éves hadgyakorlata során egy kínai légideszantra való reagálást gyakorolt. A gyakorlat során a szigeten található kulcsfontosságú Taoyuan Nemzetközi Repülőtér elleni kínai légideszantot szimuláltak.¹⁷ Az elképzelt szcenárió szerint ellenséges erők helikopteres (a gyakorlaton UH-60M Blackhawk és AH-64 Apache típusok által szimulált) légideszantot hajtottak végre, azzal a céllal, hogy biztosítsák a repteret, további erősítések beérkezéséhez.¹⁸ Ez a gyakorlat a 2022-es Antonov reptér elleni légideszanthoz hasonló helyzetet vázolt.

A fentebbi példák is jól bizonyítják, hogy a légideszant, mint fenyegetés továbbra is fennáll és valós.

A NATO azonban jelenleg nem rendelkezik olyan, a szövetség tekintetében széles körben ismert harceljárásokkal, amelyben szerepelne egy ellenséges erő által végrehajtott

¹³ 2022 végére 50 db saját gyártású Y-20 nehéz szállítógéppel és 20 db orosz eredetű IL-76-ossal rendelkeztek, Chinas Air Force modernisation gaining pace. (2023, February 21). IISS. (<https://www.iiss.org/online-analysis/military-balance/2023/02/chinas-air-force-modernisation-gaining-pace/>, letöltve:2024.03.29. 12:53)

¹⁴ 6 légideszant, 1 különleges műveleti, 1 légi szállító, 1 harctámogató
Growing big – Know about Chinese airborne forces. (2020, June 9). Air Power Asia. (<https://airpowerasia.com/2020/06/09/growing-big-know-about-chinese-airborne-forces/>, letöltve: 2024.03.29. 19:10)

¹⁵ Air Power Asia

¹⁶ 2018: Vörös Kard hadgyakorlat, 2020. szeptember: dandár elemek célba juttatásának gyakorlása Y-20-as szállítógépek bevonásával, 2021. április: nappali és éjszakai légideszant gyakorlat, 2022. március: dandár szintű nappali és éjszakai gyakorlat, nagyjából 1000 ejtőernyős részvételével.

Fu, D. (2023, June 23). *PLA Airborne Capabilities and Paratrooper Doctrine for Taiwan*. Jamestown.org.(<https://jamestown.org/wp-content/uploads/2023/06/CB-Issue-June-23.pdf> letöltve: 2024.03.29 11:43)

¹⁷McFadden, C. (2023, August 2). *Taiwan simulates Chinese airport attack for defense*. Interesting Engineering. (<https://interestingengineering.com/innovation/taiwan-simulated-chinese-assault-airport>, letöltve: 2024.04.14. 8:53)

¹⁸ *After what happened in Ukraine, Taiwan is strengthening the defense of its main airport*. (2023, July 27). Popular Mechanics. (<https://www.popularmechanics.com/military/a44653177/taiwanese-military-practices-defending-airport/>, letöltve: 2024.03.29. 13:32)

légideszant elleni tevékenység. A jelenlegi szabályzatok elsősorban abból indulnak ki, hogy az ellenséges szállítóeszközöket a légvédelem és a légierő még azelőtt megsemmisíti, hogy azok elérnék a célterületet. Éppen ezért a légierő felelősségi körébe helyezik az ellenséges légi szállítású erők elleni harcot. A közelmúlt eseményei, az ukrajnai háború (2022) és az izraeli harcok¹⁹ (2023. október 7.) azonban rávilágítanak, hogy egy több irányból és/vagy jelentős mennyiségű támadó eszköz (rakéta) bevetésével indított támadás képes túlterhelni a légvédelmet. Egy esetleges „túlterheléses támadás” pedig lehetőséget biztosíthat az ellenségnek légideszant célba juttatására. Éppen ezért tartanám szükségesnek az ilyen erők elleni harcéljárások kidolgozását.

Célom, hogy két történelmi és egy jelenkori példán keresztül bemutassam, melyek azok a meghatározó döntések és harcászati kulcselemek amelyek eldönthetik egy légideszant elleni harc sikerét. Mindhárom bemutatásra kerülő példa olyan tanulságokat és összefüggéseket tartalmaz, melyek segítik megérteni a légideszantok elleni harcot. Mivel a támadó fél szemszögéből már több ilyen tanulmány is készült, illetve a jelenlegi harcszabályzatok és eljárások is erre fókuszálnak, ezért kutatásom során elsősorban a védelemben lévő erők tevékenységét fogom vizsgálni.

A három vizsgált eset elemzésénél a Wass Huba dandártábornok²⁰ (US Army) harcérték elemzésre 1984-ben kidolgozott elméletét²¹ veszem alapul, mely négy fő szempontot határoz meg a hadműveletek elemzések során: a manővert (maneuver), tűzerőt (firepower), erők megóvását (protection) és a vezetést (leadership).²² Az elemzések során továbbá figyelembe veszem az információt (information), mint ötödik tényezőt, amire George J. Franz őrnagy (US Army) hívta fel a figyelmet 1996-os munkájában.²³ Az elméleteket szemléltető ábrák az A és B függelékben találhatóak.

¹⁹ *Iron dome's vulnerability: How Hamas pierced Israel's prized air defense shield.* (2023, October 24). SciTechDaily. (<https://scitechdaily.com/iron-domes-vulnerability-how-hamas-pierced-israels-prized-air-defense-shield/>), letöltve: 2024.03.30. 9:23)

²⁰Wass Huba de Czege, (1941. Kolozsvár-) katonai teoretikus, az Egyesült Államok hadseregének nyugalmazott tábornoka. <https://www.ausa.org/people/huba-wass-de-czege-1>, letöltve: 2024. március 12.,22:00

²¹Wass de Czege, COL., H. (1984). *Understanding and developing combat power.* (forrás: <https://cgsc.contentdm.oclc.org/digital/collection/p4013coll11/id/724>), letöltve: 2024. március 12.,22:03.

²²Wass de Czege

²³Franz, G. J. (1996). *Information--the fifth element of combat power.* (<https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA314297.pdf>), letöltve: 2024. március 13.,22:18)

A légideszant elleni manőverek kidolgozása, tervezése során érdemes figyelembe vennünk a tűzoltás szakaszait, melyek a következők:

1. Körülhatárolás: a tüzet akkor kell körülhatárolni tekinteni, ha annak bármilyen irányú terjedési lehetősége kizárt.
2. Lefektetítés: A tüzet akkor kell lefeketítettnek tekinteni, amikor a felületen a parázsló égés a jellemző és az égett terület összefüggő fellángolásának lehetősége kizárt.
3. Eloltás: A tűzoltás akkor fejeződik be, amikor a visszagyulladás lehetősége kizárt, az égés minden látható formája – lánggal égés, izzás, parázslás – megszűnt.²⁴

Ezen alapelvek figyelembevételével igyekszem egy lehetséges manőver elgondolást létrehozni, mely a légideszant erők elleni harc során általánosan alkalmazható.

Elsődleges célom annak bemutatása, hogy milyen meghatározó szereppel bírnak a szárazföldi parancsnokok harcászati és hadműveleti döntései. További célom azon harcászati alapelvek összegzése és alátámasztása, melyeket minden olyan katonai döntéshozónak célszerű figyelembe vennie, aki ellenséges légideszanttal kerülhet szembe.

²⁴ Lánglovagok.hu. (2019, May 25). *A tűzoltás szabályai*. (<https://www.langlovagok.hu/6189/a-tuzoltas-szabalyai/>, letöltve: 2024.04.07. 13:35)

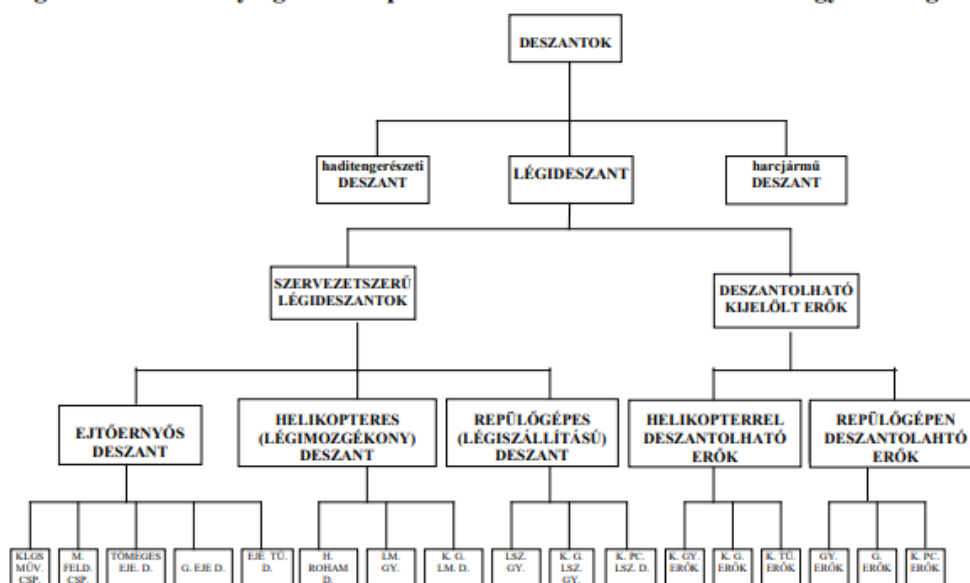
2. A LÉGIDESZANT MŰVELETEK ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI

„légideszant: a mélységi területre (az ellenség mögöttes területére) légi úton kijutatott és harcba vetett kötelék.”²⁵

A légideszant műveletek elleni harc megértéséhez először ismernünk kell a légideszant harceljárásokat. A témában a legátfogóbb magyar nyelvű kutatásokat Prof. Dr. Turcsányi Károly nyá. mk. ezredes és Hegedűs Ernő százados végezték, így az alábbi rövid ismertetőt nagyrészt ezekre a kutatásokra, illetve a jelenlegi amerikai, brit és NATO szabályzatokra alapozom.

A légideszant tevékenységekhez kapcsolható szervezetek felosztásának egy lehetséges mai változata

1. sz. ábra



Alkalmazott rövidítések: D. – deszant; CSP. – csoport; TŰ. – tüzérségi; GY. – gyalogság; K. – könnyű; LSZ. – légiszállítású; G. – gépesített; -PC. – páncélozott; LM. – légimozgékony; M. – mélységi; KLGS. – különleges; H. – helikopteres

1. ábra:²⁶

Jelenlegi munkám során elsődlegesen a szervezetszerű légideszantokkal foglalkozom, olyan eseteket vizsgálok, amelyekben ilyen erők vettek részt.

²⁵ Krajnc Zoltán (Főszerkesztő): Hadtudományi lexikon Új kötet, Dialóg Campus-Budapest, 2019, 685.old.

²⁶ Turcsányi Károly – Hegedűs Ernő: SZAKTÖRTÉNET A Légideszantokról a Fejlődéstörténet és az érvényes NATO-USA szabályzatok tükrében II. rész. (Katonai Logisztika 15. évfolyam 2. rész, Budapest 2007, https://epa.oszk.hu/02700/02735/00062/pdf/EPA02735_katonai_logisztika_2007_2_142-171.pdf, letöltve:2024.04.07. 13:09)

Turcsányi Károly és Hegedűs Ernő, tanulmánya szerint: „A szervezetszerű deszant-csapatoknak három változata ismert: a repülőgépen szállított ejtőernyős deszantok, a légi szállítású deszantok és a helikopteren szállított légimozgékony deszantok.”²⁷

A légideszant műveletek tervezésénél alapvetően „Légideszant-hadművelet első lépcsőjében ledobott alegységeinek, egységeinek elnevezése: deszantrohamcsapatok (melyek) feladata kulcsfontosságú objektumok elfoglalása; hídfőállás létesítése és a deszant második lépcsője leszállásának és kirakásának biztosítása (amely ezután) megszervezi védelmét v. kifejleszti a támadást az új objektumok (körletek) elfoglalása céljából.”²⁸

A szervezetszerű légideszantokon belüli három fő típust az alábbiak szerint lehet jellemezni:

1) Ejtőernyős deszant (airborne):

Különlegesen kiképzett és felszerelt egységek által, szállító repülőgépekből kiugorva végrehajtott deszant. Kiemelt fontosságú cél a légi hídfő (Airhead) létrehozása a további deszant lépcsők fogadásához. Az ugrás célponthoz viszonyított helye szerint megkülönböztetünk:

- a) Közvetlenül a célterületre (Land on) végrehajtott deszantot. Az egységek harcrendben a célpontot védő erők közvetlen irányzású fegyvereinek lőtávolságán belül szállnak le. Ebben az esetben érvényesül legjobban a shock hatás, viszont a nagyban függ a meglepetés erejétől.²⁹
- b) A célterület közelében (Land near) végrehajtott deszantot. Az egységek a célpontot védő erők közvetlen irányzású fegyvereinek tűztávolságán kívül, de a közvetett irányzású fegyverek tűztávolságán belül szállnak le, ez lehetővé teszi a közvetlen harcérinkezés nélküli újraszerveződést, a meglepetés és shock hatás megőrzése mellett
- c) A célterülettől távolabb (Land off) végrehajtott deszant. Az erők az ellenséges közvetett irányzású fegyvereinek lőtávolságán kívül érnek földet. Az újjászerveződést

²⁷Turcsányi Károly – Hegedűs Ernő: SZAKTÖRTÉNET A Légideszantokról a Fejlődéstörténet és az érvényes NATO-USA szabályzatok tükrében I. rész., 180-181.old (Katonai Logisztika 15. évf. 1. sz, 2007, forrás: https://epa.oszk.hu/02700/02735/00062/pdf/EPA02735_katonai_logisztika_2007_2_142-171.pdf, letöltve:2024.04.08. 10:13)

²⁸Damó László (főszerk.): Katonai Lexikon. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1985. 98-99, ill. 371., ill. 375-376. o.

²⁹Joint Doctrine Note 1/20 Air Manoeuvre, June 2020, UK Ministry of Defence (továbbiakban: JDN 1/20)

követően menetből indítanak támadást a célpont ellen. Erős légvédelmi tűz, vagy megfelelő leszállási zónák hiánya esetén célszerű.

2) Légimozgékony deszant (air mobility, azon belül, légiroham-csapat, air assault):³⁰

Helikopteres szállítású erők bevetésével végrehajtott deszant, a végrehajtó állomány speciális kiképzésben részesült és felszerelését is ehhez igazították. A szállítóhelikopterek leszállási helye szerint az ejtőernyős deszanthoz hasonló módon kategorizálható:

- a) Közvetlenül a célterületen (Land on) végrehajtott leszállás. A rohamcsapatok felszámolják a védők ellenállását és biztosítják a célpont területét. Sikeres végrehajtásához megfelelő leszállóhelyek, ellenséggel és tereppel kapcsolatos hírszerzési információk, továbbá megfelelő időjárási körülmények szükségesek.
- b) A célterület közelében (Land near) végrehajtott leszállás. A közvetlennel megegyező módon, de a közvetlen irányzású fegyverek lőtávolán kívül végrehajtott deszant.
- c) A célterülettől távolabb (Land off) végrehajtott leszállás. Amennyiben elegendő támadóerő egyidejű bevetése nem lehetséges, akkor a célponttól távolabb kell az erők csoportosítását végrehajtani.

3) Légi szállítású deszant (air transported, air landed):

A légideszantot végrehajtó erőket és harci technikai eszközeiket repülőgéppel szállítják a célterületre. Ebben a esetben a szállító gépek mindenképp leszállnak, ezért csak kiépített repülőtéren, vagy leszállópályán lehetséges.³¹

A légi szállítású deszantot a leggyakrabban ejtőernyős, vagy légimozgékony deszanttal kombinált módon hajtják végre. Ebben az esetben az első lépcsőben deszantoló erők biztosítják azt repülőteret, vagy leszállópályát amely a légi szállítású lépcső leszállásához szükséges.

Az amerikai terminológia az ilyen jellegű műveletekre alkalmazza az „erőszakos behatolási művelet” (Forcible entry operations)³² kifejezést, melynek célja röviden összefoglalva „kiszögellés létrehozása és megtartása fegyveres ellenállással szemben.”³³

³⁰ Turcsányi–Hegedűs I. rész 185.old.

³¹ Móricz Lajos (főszerk.): Tisztek Kézikönyve. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1972. 122-123. o.

³² Field Manual No. 3-99 Airborne and Air Assault Operations, Headquarters Department of the Army Washington, DC, 6 March 2015 (továbbiakban: FM 3-99)

³³ FM 3-99, Introduction

A légideszant műveletek tervezése során a NATO, brit és USA szabályzatok is a fordított tervezés (reverse planning) módszerét alkalmazzák, mely az alábbi pontokra bontja a légideszant műveleteket:

1. Szárazföldi harcászati terv (ground tactical plan³⁴),
2. Leszállási terv (landing plan³⁵),
3. Légi manőver terv (air movement plan,³⁶ movement plan³⁷),
4. Csapatösszpontosítási terv (Staging plan- légimozgékony deszant, Marshalling plan- ejtőernyős deszant³⁸)

Mivel a tanulmány, elsődlegesen a szárazföldi harcászati részére koncentrál, ezért a szárazföldi fázis szerint jellemzem a légideszantokat.

LÉGIDESZANTOK SZÁRAZFÖLDI FÁZISÁNAK ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI

	FM 3-99 Airborne and Air Assault Operations (USA)	Joint Doctrine Note 1/20 Air Manoeuvre (Egyesült Királyság)
Végrehajtás fázisai	1. Előkészület és bevetés 2. Roham 3. A kiszögellés stabilizálása 4. Második lépcső bevetése 5. Kiszögellés felszámolás, vagy átadása³⁹	1. Előkészület és bevetés 2. Előkészítő műveletek 3. Roham 4. A kiszögellés stabilizálása 5. A második lépcső gyors célba juttatása 6. Erők egyesítése, megerősítés, vagy kivonása a további feladatok függvényében⁴⁰

³⁴ FM 3-99 3-3.old., JDN 43-44.old.

³⁵ FM 3-99 3-3.old., JDN 44.old.

³⁶ JDN 1/20, 44.old.

³⁷ FM 3-99, 3-3.old.

³⁸ FM 3-99 1-19.old, JDN 1/20 44-45.old.

³⁹ FM 3-99, Chapter 1, 17-18.old.,

⁴⁰ JDN 1/20 45-46.old.

Alapelvek	• Meglepetés megszerzése • Légtér ellenőrzése • A kiszögellés elszigetelése • A hozzáférés megszerzése és fenntartása • A kiszögellésben lévő ellenséges erő ártalmatlanítása • A kiszögellés kiszélesítése • Támogató műveletek integrálása⁴¹	• Megfelelő hírszerzés • Az erőkifejtés összehangolása • Egyszerűség • Légtér ellenőrzése • Meglepetés • Gyorsaság és kezdeményezés • Erők koncentrálása • Fenntarthatóság⁴²
-----------	---	--

A fentebb leírtak szerint az alábbiakban foglalnám össze, lényegre törően az első lépcsős légideszant erők képességeit, korlátait és sebezhetőségeit, az FM 3-99 harcszabályzat erre vonatkozó pontjai alapján⁴³:

1. Képességek:

- Képes megkerülni minden vízi és szárazföldi akadályt
- Meglepetés
- Erők gyors csoportosítása kiemelt célpontokra
- Bármelyik irányból képes támadni
- Más módszerekkel elérhetetlen célpontokat is tud támadni
- Nagy távolságokra, gyorsan bevethető
- Gyorsan képes megerősíteni más alegységeket
- Képes kulcsfontosságú terepszakaszok, célpontok gyors biztosítására a további erők beérkezéséig

2. Korlátok:

- Nagymértékű függőség a légierőtől (kijuttatás, tüztámogatás, utánpótlás)
- A légi úton való utánpótlás sebezhető az ellenség légvédelmi és tüzérségi eszközei által

⁴¹ FM 3-99 Joint Principles For Forcible Entry Operations fejezet alapján (Chapter 1, 2-4.old.)

⁴² JDN 1/20 45-46.old.

⁴³ FM 3-99 Chapter 2, 5-6.old.

- A légideszant erők mozgásszabadsága korlátozott, a második lépcsős alakulatok technikai felszereltségétől függ
- Korlátozott tüzéségi és légvédelmi képesség a további erők beérkezéséig, célfelderítő képesség limitált
- A sebesültek kimentése csak légi úton lehetséges, egészségügyi ellátás (általában ROLE 1⁴⁴ szintű)

3. Sebezhetőségek:

- Ellenséges légierő és légvédelem támadásai a légideszant kijuttatása közben
- Ellenség szárazföldi, légi és tüzéségi tűzcsapásai a leszállási és a roham fázisok végrehajtása során
- Légi csapások, amennyiben a légi fölényt nem sikerül kivívni a légideszantot megelőzően
- Ellenséges EHV⁴⁵ tevékenység
- Összehangolt ellenséges kézfegyver tűz a kijuttatás, leszállás és roham fázisok során

⁴⁴„A ROLE 1 szinten az elsődleges egészségügyi ellátás, speciális elsősegély, osztályozás, vitális paraméterek helyreállítása és stabilizálása biztosított. Itt szakellátás nem lehetséges, eszköz és ismeretanyag hiánya miatt.” forrás: Szepesváry Zsolt, Pelcz Dominika: Az egészségügyi szűrés kockázatelemzésen alapuló új modellje, HADMÉRNÖK 16. évfolyam (2021) 1.szám, 185–195.old.

⁴⁵Elektronikai hadviselés, Hadtudományi Lexikon Új kötet (2019), 185.old

3. A MALEMEI REPÜLŐTÉRÉRT FOLYTATOTT HARCOK

1941 áprilisában a német előretörés következtében az angolok kivonták csapataikat a görög szárazföldről. Görögország ezáltal a németek kezébe került, egyedül Kréta szigetén állomásoztak még angol csapatok. A sziget stratégiai jelentőséggel bírt, mivel az innen felszálló angol bombázók közvetlenül támadhatták a Ploesti körüli olajmezőket, amik kiemelt jelentőséggel bírtak a német hadigépezet működtetésében.⁴⁶

A Kréta elleni Merkúr hadművelet tervét Kurt Student vezérezredes, a frissen létrehozott XI: Légi Hadtest⁴⁷ parancsnoka dolgozta ki. A Maleme, Rhetimno és a Heraklion mellett található reptereket jelölték ki fő célpontokként. A hadműveleti terv szerint az első lépcsőt a 7. légideszant hadosztály egységei alkották. A 8060 fős⁴⁸ támadó erőnek ejtőernyős és légimozgékony deszant útján kellett biztosítani a kijelölt célpontokat, hogy lehetővé tegyék az 5. hegyivadász hadtest alkotta, 13980 fős,⁴⁹ motorkerékpáros alakulatokkal, hegyi tüzérséggel és műszaki csapatokkal megerősített második lépcső légi szállítással való bevetését.⁵⁰

Maleme elfoglalására Student vezérőrnagy a legnagyobb létszámú alegységét, a I. Roham Ezredet jelölte ki.⁵¹ A Meindl dandártábornok parancsnoksága alatt álló ezred négy, egyenként 600 fős zászlóaljjal rendelkezett.⁵²

Kréta stratégiai fontosságával a brit hadvezetés is tisztában volt, Kréta védelmére az ott tartózkodó, Görögországból evakuált erőket rendelték. A szigeten lévő, 42.460 főnyi erőt⁵³ egységes irányítás alá vonták „Creforce” néven.⁵⁴ A védelem parancsnokának Sir Bernard Freyberg vezérezredest nevezték ki.⁵⁵

A Creforce kötelékébe tartozott a James Hargest dandártábornok vezette 5. Új-Zélandi dandár is. Az 5. dandár feladata volt a Maleme és Platanias közé eső terület védelme a

⁴⁶ Crete: The Battle and the Resistance by Antony Beevor, John Murray Press, 2011

⁴⁷ XI. Fliegerkorp (<https://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Gliederungen/Fliegerkorps/Fliegerkorps11-R.htm>, letöltve:2024.04.14. 9:13)

⁴⁸ Beevor: Appendix B: The British and German Order of Battle, 358.old.

⁴⁹ Ugyan ott

⁵⁰ Beevor 80-81.old.

⁵¹ Forty, 53.old. The plan of attack,

⁵² Beevor 81.old

⁵³ Beevor: Appendix B: The British and German Order of Battle, 356.old.

⁵⁴ Forty 21-22.old.

⁵⁵ Beevor 82-86.old.

reptérrel együtt. Magát a malemei repülőteret csupán a Leslie Andrew alezredes parancsnoksága alatt álló, 600 fős,⁵⁶ Új-Zélandi 22. Zászlóalj védte.⁵⁷

3.1. Információ

A brit hírszerzés már jóval a támadás előtt tudott a németek tervéről, amiről a védelem parancsnokát Freyberg vezérezredest is tájékoztatták. Az Ultra-források azonosították a résztvevő egységeket, a ledobási zónákat, tengeri szállítású utánpótlást. Freyberget először Április 30-án tájékoztatták a hírszerzési információkról.⁵⁸ Freyberg ugyanakkor nem osztotta meg a német támadásra vonatkozó információit az alárendelt parancsnokokkal, a titkos forrás megóvása érdekében.⁵⁹

Az Ultra hírszerzés különösen hangsúlyozta a repterek fontosságát a csapatszállító gépek használata céljából.⁶⁰ Azonban csapatainak elhelyezése során sem erősítette meg a három célpontként azonosított repteret. A védelem hírszerzési szempontból jelentős előnnyel rendelkezett a németekkel szemben, ugyanakkor ezt az előnyt nem volt képes gyakorlatban hasznosítani.⁶¹

Ironikus módon a védelem több információval rendelkezett a támadók terveiről és manővereiről a támadást megelőzően,⁶² mint a csata során.

A csata során jellemző volt, hogy a parancsnokságoknak továbbított jelentések nem a valós helyzetet tükrözték: Hargest május 20-án (az Andrew alezredestől érkező sürgős segélykérések ellenére) azt a jelentést küldte a hadtestparancsnokságnak, hogy a helyzet „kielégítő”.⁶³

Komoly problémát jelentett a védők számára az összeköttetés hiánya, mivel rádióik nem működtek megfelelően, a vezetékes telefonhálózatot pedig a német légicsapások tették

⁵⁶ Beevor 124.old.

⁵⁷ Beevor, 115-120.old.

⁵⁸ Harris 63.old.

⁵⁹ Beevor „Most secret sources” (84-103.old.)

⁶⁰ OL 2167-es Ultra jelentés, 1941.05.06. (Beevor, 183.old)

⁶¹ Harris 63.old.

⁶² Forty 53-56.old.

⁶³ Beevor 146-150.old.

használatatlanná.⁶⁴ A brit tüzérség nem tudott hatékonyan tüzet vezetni a malemei német erők ellen 20-án mivel a tüzérségi megfigyelőkkel megszakadt a kapcsolat.⁶⁵

Az összeköttetés hiánya döntőnek bizonyult május 20-án, mikor Andrew alezredes, a 22. zászlóalj parancsnoka többször is sikertelenül próbált meg kapcsolatba lépni a dandár többi egységével.⁶⁶ A 22. zászlóalj vészjelzésként még fehér és zöld jelzőrakétákat is kilőtt, ezeket viszont a 23. zászlóalj figyelői nem láttak.⁶⁷

Andrew alezredesnek a saját századaival sem volt összeköttetése, így azoktól nem kapott jelentéseket. A parancsai nem jutottak el a harcoló századokhoz, mivel a kommunikációs hibák áthidalására használt küldöncök a harc hevében gyakran elestek, vagy nem találták meg a keresett alegységet.⁶⁸ Az összeköttetés hiánya következtében a 22. zászlóalj parancsnoka arra következtetett, hogy a C és D századok állásait lerohanták és ezért döntött a visszavonulás mellett.⁶⁹ A visszavonulásra vonatkozó parancs nem jutott el a harcban álló századokhoz, akik így önállóan kellett visszavonuljanak.⁷⁰

A német hírszerzés hibás felderítési információkat szolgáltatott, mivel a csatát megelőző jelentésekben demoralizált és gyengén ellátott 15.000 fős brit, 7750 új-zélandi, 6500 ausztrál erőkről írtak. A német hírszerzés a 10.200 fős görög erőről azt feltételezte jelentéseiben, hogy nem fognak harcolni a németek ellen.⁷¹

3.2. Manőver

Május 20-án reggel bombázó előkészítést követően a Meindl parancsnoksága alatt álló Roham Ezred ejtőernyős és vitorlázó gépen szállított egységei megkezdték a leszállást a Malemei repülőtér körzetében.⁷² A vitorlázó gépeken szállított I. zászlóalj (Koch őrnagy), ezredtörzs és a III. zászlóalj egy része a Tavronitis-folyó kiszáradt medrében ért földet a célponttól nyugatra.⁷³ Az Új-Zélandi 22. zászlóalj C és D századai melyek a repülőtér nyugati

⁶⁴ Beevor 101.old.

⁶⁵ Beevor 124-127.old.

⁶⁶ Sadler 101.old.

⁶⁷ Beevor 124-127,old.

⁶⁸ Beevor 149.old.

⁶⁹ Részletesen a „Manőver” bekezdésben

⁷⁰ Beevor 149.old

⁷¹ Clark 33.old.

⁷² Forty: The big picture (74-77.old.)

⁷³ Beevor, 109-110.old.

oldalát védték jelentős veszteségeket okoztak a német légideszant csapatok számára, főleg a tisztek és alegységparancsnokok soraiban.⁷⁴

Johnson százados a C század parancsnoka, 10:00-kor kérte a tartalékban tartott két Matilda harckocsi⁷⁵ bevetését, de ezt Andrew alezredes nem engedélyezte. A döntés eredményeként a németeknek sikerült áttörnie a C és D század közötti területen és elfoglalta a légierő táborát, ezáltal jelentős előnyhöz jutva.⁷⁶

Andrew alezredes többszöri segélykérése ellenére⁷⁷ a dandár nem vetette be a 23. zászlóaljat⁷⁸ (Leckie ezredes), amely ellentámadási célra volt tartalékként fenntartva. Andrew alezredesnek Hargest dandártábornok a délután folyamán két-századnyi erősítést ígért.⁷⁹ Ezek a századok azonban 12 kilométerre voltak a repülőterétől, így időbe telt mire a csata helyszínére értek.⁸⁰

A folyamatos német nyomás hatására Andrew végül elrendelte a két harckocsi és a megerősített tartalék szakaszának bevetését.⁸¹ A támadás ugyanakkor nem a légierő táborának visszaszerzésére, hanem közvetlenül a Tavronitis-meder ellen irányult. A páncélos támogatást, a nem megfelelő felhasználás miatt a támadás gyorsan elveszítette.⁸² Ezt követően a gyalogság kénytelen volt visszavonulni.

Az ellentámadás sikertelensége miatt és mivel továbbra sem tudott kapcsolatba lépni a C és D századokkal, ezért Andrew alezredes 21:00-kor kiadta a parancsot a 107-es dombról való visszavonulásra.⁸³ Erről a döntéséről a C és D század nem tudott.⁸⁴ A dombot az éjszaka

⁷⁴ Részletesen a „” bekezdésben

⁷⁵ A 7. Királyi Harckocsi Ezred (Royal Tank Regiment) állományából rendelték át a reptér védelmére (Bevor 122-125.old.)

⁷⁶ Spencer 141-142.old.

⁷⁷ 10:55-kor jelentette a dandártörzsnek, hogy az összeköttetés a C és D századokkal megszakadt. Megközelítőleg 12:00-kor mivel ekkor rádiója ismét nem üzemelt jelzőrakétákkal próbált jelezni a 23. zászlóaljnak. 17:00-kor ismét sikerült kapcsolatba lépnie a dandártörzsszel.

⁷⁸ A döntést jelentősen befolyásolta, hogy a délelőtti folyamán a 23. zászlóalj állásaira is ejtőernyősök landoltak, amiből Hargest arra következtetett a 23. is folyamatos harcban áll. Ez azonban a délután során már nem volt igaz (Bevor 125-127.old.)

⁷⁹ A 28. (Maori) és a 23. zászlóalj egy-egy századát, ezek sem a 22. zászlóaljjal sem egymással nem álltak összeköttetésben, mire megérkeztek Andrew alezredes már végrehajtotta a visszavonulást. (Bevor 146-152.old.)

⁸⁰ Sadler 103-104.old.

⁸¹ Spencer 148-149.old.

⁸² A harckocsik közül az egyik technikai okokból (nem a megfelelő lőszert málházták be) visszafordult, a másik pedig elakadt a köves folyómederben (Bevor 122-127.old.)

⁸³ Spencer 150.old.

során német egységek foglalták el, ennek következtében Johnson százados (C század) és Campbell százados (D század) is az állásaik feladására kényszerültek.⁸⁵

Stentzler őrnagy 20-án több kísérletet is tett a 107-es domb bevételére, de ezeket ekkor még az új-zélandiak visszaverték.⁸⁶ A németeknek 21-én hajnalra sikerült megszereznie a 107-es dombot,⁸⁷ ebben jelentős szerepet játszott Dr. Heinrich Neumann,⁸⁸ aki saját indítatásból, nagyjából húszfőnyi erővel támadást indított a 107-es domb ellen, amelyhez egy további német század csatlakozott, azonban ekkor már nem ütköztek jelentős ellenállásba.⁸⁹ A németeknek sikerült 21-én hajnalra megszerezniük a 107-es dombot, ahonnan biztosítani tudták az ellenőrzésüket a kifutópálya fölött. 21-én hajnalban egy német Ju-52-es szállítógépnek sikerült leszállnia a reptér nyugati oldalán.⁹⁰ Ez az információ kritikusnak bizonyult Student számára, mivel bizonyította, hogy a szállítógépek leszállása lehetséges Malemében.⁹¹ A nap során a Ramcke ezredes vezetésével bevetett tartalékok sikeresen stabilizálták a helyzetet.⁹²

A visszavonulás következtében a védőknek május 21. hajnalára már nem maradt alakulatuk a malemei repülőtéren. Az 5. dandárnak csak két lehetősége maradt a reptér visszaszerzésére: egy éjszakai támadás, mely a koordinációs nehézségek miatt nem sok sikerrel kecsegtetett, vagy nappal támadni, ami viszont a németek légi fölénye miatt fenyegetett komoly veszteségekkel.⁹³

A május 22-én 01:00-ra tervezett ellentámadás jelentős késedelmet szenvedett a kijelölt erők átcsoportosítása miatt. A támadást végül csak 03:30-kor sikerült megindítani, de az ekkor már nem volt képes visszaszerezni a repteret a megerősített német csapatoktól.⁹⁴ A támadásban résztvevő 20. zászlóalj jelentős késéssel érkezett meg és a menetet követően szinte azonnal bevetésre került. Ebből fakadóan a zászlóalj személyi állománya már eleve

⁸⁴ Bővebben az „Parancsnoki munka” bekezdésben

⁸⁵ Beevor 146-152.old.

⁸⁶ Beevor 124-127.old.

⁸⁷ Forty 93.old.

⁸⁸ A Roham Ezred orvosa, később ezért a haditettért megkapta a Lovagkeresztet,

(Neumann, Dr.med., Heinrich. TracesOfWar.com

.<https://www.tracesofwar.com/persons/25269/Neumann-Drmed-Heinrich.htm>, letöltve: 2024.04.06. 9:52)

⁸⁹ Beevor 149-150.old.

⁹⁰ Spencer 184-185.old.

⁹¹ Spencer 183-184.old.

⁹² Bekker 275-276.old.

⁹³ Beevor 151-152.old.

⁹⁴ Spencer 199-200.old

kimerült volt a támadás megkezdése előtt, ami jelentősen csökkentette harcértéküket. A támadást 22-e reggelén a Luftwaffe beavatkozása miatt meg kellett szakítani, ezzel elveszett az utolsó lehetőség a reptér visszaszerzésére.⁹⁵

A sikertelen ellentámadás eredményeként Freyberg május 22-én úgy döntött, hogy a teljes 5. Dandárt visszavonja Galatas irányába.⁹⁶ A kezdeményezés innentől a németek kezébe került, ennek eredményeképp a brit hadvezetés május 27-én úgy döntött, hogy megkezdni a csapataik evakuálását a sziget déli partszakaszán keresztül.⁹⁷

3.3. Tűzerő

A német légideszant csapatokat a Luftwaffe erői támogatták, melyek képesek voltak közvetlen légi támogatást nyújtani. A Luftwaffe jelentősen korlátozta a brit manővereket, akik kénytelenek voltak éjszaka mozgatni csapataikat a veszteségek elkerülése érdekében. Komoly pusztító és pszichológiai hatást gyakoroltak a Ju 87-es Stuka zuhanóbombázók és a Messerschmitt Bf 109-es vadászgépek.⁹⁸ Német részről a földi erők pontosan és hatékonyan tudtak légi támogatást kérni a vadászgépektől.⁹⁹

Ugyanakkor a légideszant erők kevés saját tűzéri eszközrel rendelkeztek, amelyek főleg aknavetőkből és könnyű lövegekből álltak.¹⁰⁰ A németek ezért manővereik során elsősorban a légi támogatásra és saját kézfegyvereikre számíthattak. A helyzet azonban megváltozott a malemei leszállópálya megszerzésével, mivel innentől lehetőségük nyílt a nehéz fegyverek leszállítására.¹⁰¹

A Malemét védő 22. zászlóalj több tűzéri eszközrel is rendelkezett, ezek közt volt tíz Bofors légvédelmi löveg, illetve az olaszoktól zsákmányolt kilenc darab 75mm-es löveg, ám ezek nem rendelkeztek irányzékkal, így nem lehetett velük pontos tüzet vezetni. A védők ugyanakkor rendelkeztek kettő 100mm-es partvédelmi löveggel is. A D század azon kérését,

⁹⁵ Harris 68.old.

⁹⁶ Beevor 176-177.old.

⁹⁷ Beevor 203-204.old.

⁹⁸ Beevor 108-109.old.

⁹⁹ Spencer 141.old.

¹⁰⁰ Beevor 125.old.

¹⁰¹ Sadler 88-89.old.

hogy ezeket vessék be a németek ellen elutasították arra hivatkozva, hogy azok tengeri célok elleni bevetésre vannak fenntartva.¹⁰²

A Királyi Légierő május 23-án ugyan indított bombázó bevetést az ekkor már németek által használt malemei repülőtér ellen, azonban ennek már nem volt komolyabb befolyása az eseményekre.¹⁰³

A védők ugyan rendelkeztek harckocsikkal, de ezeket nem koncentráltan, hanem párosával, vagy csak kis csoportokban vetették be, ezért nem voltak képesek hatékony támogatást biztosítani az ellentámadásokhoz. Szintén problémát jelentett, hogy a nehéz Matilda harckocsit csak korlátozottan tudtak manőverezni a sziklás krétai terepen.¹⁰⁴

3.4. Erők megóvása

A krétán állomásozó erők számára a legkomolyabb fenyegetést a Luftwaffe gépei jelentették. Mivel a Királyi Légierő legközelebbi támaszpontjai Észak-Afrikában voltak, így nem tudták érdemben befolyásolni a harcokat és légi oltalmazást biztosítani a szárazföldi csapatoknak.¹⁰⁵ A szigetet védő erők ezért csak éjszaka tudtak komolyabb átcsoportosításokat és manővereket végrehajtani.¹⁰⁶ Az állandó légi veszély a sziget logisztikai ellátására nézve is komoly kihívást jelentett, mivel a német támadások sok szállítmányt megsemmisítettek.¹⁰⁷

Freyberg azonban bízott a Királyi Légierő támogatásában, ezért nem engedélyezte a kifutópályák aknásítását. Ez a saját erők megóvását célzó döntés lehetővé tette a németek számára a kifutópályák használatát.¹⁰⁸

Maleménél a 22. zászlóalj beásta magát és védelmi állásokat alakított ki, melyek segítettek mérsékelni a német légicsapások pusztító hatását. Az előzetesen kiépített harcállások a csata során további előnyt jelentettek az új-zélandi erőknek.¹⁰⁹

¹⁰² Beevor 113.old.

¹⁰³ Harris 64.old.

¹⁰⁴ Harris 67.old.

¹⁰⁵ Forty: Chapter 5 Softening Up the Island (57-70.old.)

¹⁰⁶ Harris 63.old.

¹⁰⁷ Egy három hetes időszak során az Egyiptomból elindított hadianyagok 11 százaléka érte csak el a szigetet (Harris 63.old.)

¹⁰⁸ Harris 64.old.

¹⁰⁹ Sadler 93.old.

A nem megfelelő hírszerzés¹¹⁰ eredményeképpen a németek nagyon súlyos veszteségeket szenvedtek. A tengeren szállított erők megóvására nem rendelkeztek elegendő erővel, így ezeket az egységeket a Brit Királyi Haditengerészetnek sikerült megsemmisítenie.¹¹¹

A német légideszant csapatok jelentős mértékben függtek a Luftwaffe nyújtotta légi támogatástól és utánpótlástól. Ugyanakkor erre a támogatásra csak a nappali órákban számíthattak.¹¹² Ez a tényező lekorlátozta a német erők éjszakai műveleti képességét, ezért a csata során kerültek az éjszakai manővereket.¹¹³

Student tábornok azon kockázatos döntése, hogy a repülőteret érő brit tüzérségi tűz ellenére megkísérlik a csapatszállítógépekkel való leszállást kritikus fontosságú volt.¹¹⁴ A németeknek sikerült 21-én délután a veszteségek ellenére üzemben tartani a leszállópályát és ezáltal egy teljes zászlóaljjal tudták megerősíteni a repülőtéren lévő erőiket.¹¹⁵ A továbbiakban is súlyos veszteségekkel ugyan, de képesek voltak újabb egységeket juttatni a repülőterre.¹¹⁶ Ringel altábornagy elmondása szerint „*Maleme olyan volt, mint a pokol kapuja.*”¹¹⁷

3.5. Parancsnoki munka

A malemei reptérért folytatott csata az első 24 órában eldőlt. Ebben döntő szerepet játszott mindkét fél részéről a parancsnoki munka.

A krétai védelem parancsnoka Freyberg vezérezredes tudott a németek inváziós tervéről. Ismerte a három fő ledobási zónát és a támadás várható idejét, ugyanakkor figyelmét és ezáltal a rendelkezésére álló erőit is elsősorban egy tenger felől várt támadás kötötte le.¹¹⁸ Freyberg azon döntése, hogy a rendelkezésére álló jelentős tartalékokat nem vetette be a

¹¹⁰ Bővebben az „Információ” bekezdésben

¹¹¹ Beevor: The Seaborne Invasion (158-164.old.)

¹¹² Beevor 148-151.old.

¹¹³ Beevor 167.old.

¹¹⁴ Forty: Reinforcing Gruppe West (93-95.old.)

¹¹⁵ A 100. Hegyivadász Ezred (Utz ezredes) II. Zászlóalja (Beevor 156-157.old.)

¹¹⁶ Bekker 276.old.

¹¹⁷ Bekker 276.old.

¹¹⁸ Sadler 97-101.old.

német légideszant ellen, olyan döntő súlyos jelentett, mely végül a csata elvesztésével zárult.¹¹⁹

Andrew alezredes a Malemét védő 22. zászlóalj parancsnokaként május 20-án nehéz helyzettel találta szembe magát. Az ezred erejű német légideszanttal szemben, csak három század állt a rendelkezésére, melyek nagy tér és távközökkel, egymástól távol helyezkedtek el. Andrew nem látta át a helyzetet, mivel a kommunikációs eszközök nem működtek megfelelően. Mivel parancsnoki harcálláspontja a 107-es domb keleti részén helyezkedett el, ezért nem volt megfelelő rálátása a reptér nyugati oldalára ahol a harcok folytak. Ugyanakkor nem tett rá kísérletet, hogy személyesen ellenőrizze a helyzetet.¹²⁰ Ebből kifolyólag nem volt fogalma, hogy valójában a németek helyzete mennyire kritikus.

Május 20. estéjére a német légideszantcsapatoknak nem sikerült elfoglalnia egyet sem a kitűzött célok közül.¹²¹ A Maleménél földet ért Roham Ezred nagyjából 2000 főt veszített, tisztjeinek nagy része, vagy meghalt, vagy megsérült.¹²² Meindl is súlyos sérülést szenvedett, egyedül két zászlóaljparancsnok Stenzler őrnagy és Gericke százados maradt harcképes.¹²³ A légideszant csapatok ekkorra már olyan súlyos lőszerhiányban szenvedtek, Dr Neumann jelentése szerint: *„Szerencsénkre az új-zélandiak nem indítottak ellentámadást. Olyan kevés lőszerünk maradt, hogy ha így tettek volna akkor kövekkel és a rohamkésekkel kellett volna visszavernünk őket.”*¹²⁴

Andrew alezredes többszöri segélykérése ellenére Hargest dandártábornok nem csoportosította át erőit és nem indított ellentámadást a reptér visszaszerzésére május 20-án.¹²⁵ Ez a tétlenség hozzájárult, hogy Andrew alezredes a visszavonulás mellett döntött 20-án éjszaka, holott helyzete ezt nem indokolta. Döntését az információhiány határozta meg,¹²⁶ ugyanakkor a 107. domb feladása és a visszavonulás volt az a pont mely döntőnek bizonyult a

¹¹⁹ Beevor: Chapter 8 'Most Secret Sources' (84-103.old.)

¹²⁰ Beevor 126-127.old

¹²¹ Május 20-án a ledobott 10000 főből kevesebb, mint 6000 maradt harcképes, a légideszant csapatoknak egyedül Malemében sikerült megvetniük a lábukat, de a repteret nem tudták megszerezni. (Forty 91.old.)

¹²² Süßman vezérőrnagy meghalt, Meindl dandártábornok súlyosan megsérült, Scherber őrnagy meghalt, Koch őrnagy megsérült. A veszteségek a századparancsnokok között is katasztrofálisak voltak. (Beevor 153-154.old.)

¹²³ Beevor 147.old.

¹²⁴ Bekker 275.old.

¹²⁵ Sadler 100-102.old.

¹²⁶ Harris, D. L. (2020). *Operation MERKUR and the Battle for Maleme: Allied Failures in Intelligence*. American Intelligence Journal, 37 (1),
(<https://www.jstor.org/stable/10.2307/27087683>, letöltve: 2024.03.15. 10:34)

csata során.¹²⁷ Mikor Hargest értesült a 22. zászlóalj visszavonulásáról 2:00-kor, úgy döntött nem indít támadást mivel tartott a hajnallal megérkező német légi támogatástól.¹²⁸

„Ha Hargest dandártábornok maga ment volna az előretolt zászlóaljához, ahelyett, hogy a dandár őrnagyát (Dawson százados) küldte volna, más történetet lehetett volna elmesélni. Biztosan megvétózta volna a 22. zászlóalj kivonását a repülőtérről. Bizonyára ellentámadásba lendült volna, és jelenléte motiválta volna a csapatokat akkor, amikor motivációra volt szükség.”¹²⁹

Student vezérezredes azon döntése, hogy módosítja a hadműveleti terveket és a súlyos veszteségek ellenére május 21-én Malemében beveti a megmaradt tartalékait segített a németek javára fordítani a helyzetet. A friss erősítések Hermann Ramcke parancsnoksága alatt stabilizálták a helyzetet és lehetővé tették a reptér biztosítását a további erősítések beérkezéséhez.¹³⁰ A németeknek a nap végére sikerül légi hidat létrehozni Maleme és a szárazföld között, egy ausztrál ezredes mérése alapján hetven másodperc kellett egy szállítógépnek a kirakodáshoz.¹³¹

Mivel 21-én a Brit Királyi Haditengerészet megsemmisítette a tengeri különítményét, ezért Freyberg úgy vélte megnyerte a csatát, ezért nem tulajdonított komoly jelentőséget a malemei eseményeknek.¹³² Mire a brit hadvezetés felismerte a helyzetet, addigra a németek már olyan jelentős erőket juttattak a reptérre. A későn megindított ellentámadás, melyet május 22-én 1:00-ra terveztek további késedelmeket szenvedett.¹³³ Freyberg dandártábornok késleltette az erők átcsoportosítását a partvédelmi állásaikból, annak ellenére, hogy a tengeri fenyegetés eddigre már jelentéktelenné vált. A késlekedés miatt az ellentámadást végül csak 3:30-kor sikerült megindítani, ezáltal nem maradt elég idejük kihasználni a sötétséget.

¹²⁷Harris 67.old.

¹²⁸ Harris 67.old.

¹²⁹ Keith Lindsay Stewart vezérőrnagy az Új-Zélandi Hadsereg vezérkari főnöke (1949-1952), a krétai csata idején az Új-Zélandi Hadtest törzsében szolgált (Sadler 105.old.)

¹³⁰ Forty: Reinforcing Gruppe West (93-95.old.)

¹³¹ Beevor 157.old.

¹³² Beevor: 13 The Seaborne Invasion (158-164.old.)

¹³³ A 20. és a 28. Új-Zélandi lövészzászlóaljakat jelölték ki a támadás végrehajtására, de a 20. zászlóaljnak meg kellett várnia amíg Rethimnóból megérkezik a 2/7. Ausztrál zászlóalj (Falvey 125.old.)

Május 22-én délután Ringel altábornagy az 5. Hegyivadász hadtest parancsnoka átvette a malemei erők parancsnokságát. Ringel parancsnoksága alatt a támadóknak sikerült kiszélesítenie a reptéri sikerüket és áttörnie a védelmet.¹³⁴

Hargest, Puttick és Freyberg, noha mind egyetértettek az ellentámadás fontosságában. Május 13-án az Új-Zélandi Hadtest feljegyzéseket adott ki a dandárjainak, amelyek a gyors ellentámadás fontosságát hangsúlyozták a német légideszanttal szemben.¹³⁵ Ugyanakkor a rendelkezésre álló 6000 főnyi erőt, amely Chania és Suda körül állomásozott nem vetették be a németekkel szemben.¹³⁶ Mivel így a németeknek lehetősége nyílt megerősítenie állásaikat és közel 14.000 fős erősítést a helyszínre juttatniuk és támadásba átmenniük.¹³⁷

3.6. Összegzés

A németek nagy kockázatot vállaltak a Merkúr hadművelet során.¹³⁸ A nem megfelelő hírszerzés következtében a légideszant csapataik jelentős veszteségeket szenvedtek.¹³⁹ Ugyanakkor a németeknek sikerült kihasználni a brit hadvezetés tévovázását és ezáltal javukra fordítani a helyzetet.

A szigetet védő parancsnokok által elkövetett tervezési és helyzet felismerési hibák súlyos következményekkel jártak. A védők részéről a csata során jellemző volt (harcászati szinttől kezdve hadműveleti szintig), hogy parancsnokok harcálláspontjaikról irányítottak és csak nagyon ritkán hagyták el azokat.¹⁴⁰ A személyes tájékozódás és ebből kifolyólag a megfelelő rálátás hiányában a parancsnokok nem tudták megfelelően felmérni a helyzetet és helyes döntéseket hozni.¹⁴¹ Ez a parancsnoki magatartás valószínűleg abból fakadt, hogy brit főtisztek zöme az első világháború lövészárk-hadviselését ismerte.¹⁴²

A brit parancsnokok nem voltak felkészülve az új típusú hadviselési formára, melyet a németek képviseltek, ezért nem voltak képesek időben és térben átlátni a gyorsan változó helyzetet. Ezt tovább nehezítették azok a kommunikációs nehézségek amelyek

¹³⁴ Clark 35.old.

¹³⁵ Spencer 184-185.old.

¹³⁶ Beavor 157.old.

¹³⁷ Beavor 156-157.old.

¹³⁸ Clark 34.old.

¹³⁹ Clark 33.old.

¹⁴⁰ Beavor 125.old.

¹⁴¹ Sadler 103-105.old.

¹⁴² Falvey 125.old.

megakadályozták, hogy a parancsnokok valós és átfogó képpel rendelkezzenek a csata állásáról.¹⁴³

Freyberg hadrendje már a csatát megelőzően előnytelen volt, mivel a tartalékokat túl nagy távolságban helyezte el a repülőterétől, így a rossz úthálózatnak és a kommunikációs nehézségeknek köszönhetően csak lassan tudott reagálni a német támadásra.¹⁴⁴ A brit hadvezetés nem tudta kihasználni a kétszeres erőfölényét a németekkel szemben. Ennek elsődleges oka, az a csata az erők átcsoportosításával való késlekedés és tudatos késleltetés a parancsnokok részéről, amely jelentősen elodázta az ellentámadás megindítását.

Hargest dandártábornok azon döntése, hogy nem erősíti meg a repteret, illetve annak elvesztése után nem indított azonnal ellentámadást jelentős befolyással bírt a csata végkimenetelét tekintve. A fentebb leírtak alapján megállapítható, hogy a csata döntő pontján, május 20-án az 5. dandár vezetését leginkább a *laissez-faire*¹⁴⁵ hozzáállás jellemezte, amely a repülőter elvesztéséhez vezetett.¹⁴⁶

Andrew alezredes hibásan ítélte meg a helyzetét május 20-án, így egy lényegében győztes helyzetből vonult vissza.¹⁴⁷ A 22. zászlóalj törzsének visszavonulása a 107. dombról, mely a teljes zászlóalj visszavonulását eredményezte. A megfelelő időben és megfelelő erővel indított ellentámadás május 20-21-én képes lett volna elsöpörni a repülőtéren lévő német erőket.¹⁴⁸

A krétai csata volt a történelem első, nagyszabású légideszant művelete, ugyanakkor a német felderítési és tervezési hibák következtében súlyos veszteségeket eredményezett.¹⁴⁹ A német légideszant azért tudta végül mégis megszerezni Krétát, mivel sikerült megszereznie a melegei repülőteret.¹⁵⁰ Ezt azonban a védelem parancsnoki hibáinak köszönhetően sikerült

¹⁴³ Harris 62.old.

¹⁴⁴ Harris 64.old.

¹⁴⁵ Francia kifejezés, jelentése: hadd történjék amint történik (<https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-a-pallas-nagy-lexikona-2/l-1005E/laissez-faire-laisser-passer-101BF/>, 2024.04.06. 11:52)

¹⁴⁶ John Sadler 104-105.old.

¹⁴⁷ Gatchel, T. L. (1985). *Can a Battle be Lost in the Mind of the Commander?* Naval War College Review, 38(1), 96–99. (<http://www.jstor.org/stable/44636434>, letöltve: 2024.03.21. 20:37) 99.old

¹⁴⁸ Harris 68.old.

¹⁴⁹ 3.094 halott, 2.594 sebesült (Beavor, Appendix B: The British and German Order of Battle, 359.old)

¹⁵⁰ Bekker 288.old.

elérni. A Merkúr hadművelet ugyanakkor alapot szolgáltatott a későbbi légideszant műveletekhez.¹⁵¹

¹⁵¹ Clark 32.old.

4. AZ ARNHEMI HÍDÉRT FOLYTATOTT HARCOK

1944 nyarán a németek katasztrofális vereséget szenvedtek Franciaországban, a D-napot követően, a visszavonuló egységek északi irányba, Belgium és Hollandia felé próbálták meg elkerülni a bekerítést.¹⁵² A német csapatok körébe káosz uralkodott, az egyes alegységek között akadozott, vagy nem is volt összeköttetés, ennek következtében a hadosztályok és hadtestek széthullottak.¹⁵³ Az utóvédharcokat folytató gyakran csak zászlóalj méretű harccsoportok, támogatás nélkül igyekeztek visszajutni a saját erőkhöz.¹⁵⁴ A szövetségesek előrenyomulásának egyetlen korlátozó tényezőjét ekkor csupán a logisztikai képességeik határa jelentette.¹⁵⁵ Az előretörő szövetségesek a kulminációs pontot szeptember 5-re érték el.¹⁵⁶

A németek lélegzetvételnyi szünethez jutva hozzáláttak a védelem kiépítéséhez az Albert csatorna mentén és csapataik újjászervezéséhez.¹⁵⁷ A feladatot nagyban nehezítette, hogy a legtöbb harcoló alegységük elveszítette a tapasztalt állományát a normandiai harcokban, ezért kénytelen volt azt a harctámogató és harckiszolgáló állományból pótolni, ezáltal jelentősen csökkentve a harcértéküket. Az Arnhem körül állomásozó 9. és 10. SS hadosztályok ekkor egyenként megközelítőleg 3000 fővel rendelkezett és csupán néhány tucat páncélozott haditechnikai eszközzel rendelkeztek.¹⁵⁸

A szövetséges hadvezetés a német-francia határon kiépített Siegfried vonal megkerülése érdekében¹⁵⁹ egy nagyszabású légideszant hadművelettel (MARKET) tervezte birtokba venni az Eindhoven (101. Amerikai Légideszant-hadosztály), Nijmegen (82. Amerikai Légideszant-hadosztály) és Arnhem (1. Brit Légideszant-hadosztály) körüli hidakat,

¹⁵² Newland, Samuel J., and Clayton K. S. Chun. "OPERATION MARKET GARDEN." *The European Campaign: Its Origins and Conduct*, Strategic Studies Institute, US Army War College, 2011, pp. 229–70. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/resrep12096.11> . letöltve: 2024. március 15., 229-231. old.

¹⁵³ Robert j. Kershaw: „HÍDFŐ, SZEPTEMBERBEN SOSEM HAVAZIK. Az arnhem-i csata, 1944”; ford. Kaiser Ferenc; Aquila, Debrecen, 1998

¹⁵⁴ Kershaw A Franciaországi Odisszea 13-29.old.

¹⁵⁵ Newland and Clayton: 231-233. old.

¹⁵⁶ Kershaw 22.old.

¹⁵⁷ Kershaw II. fejezet: Megállni és harcolni 31-52.old.

¹⁵⁸ 9. hadosztály: 1 Páncélos Ezred, néhány javítás alatt álló harckocsi, Felderítő Osztály (Grabner) körülbelül 40 fél-lánc talpas, 10. hadosztály: 16 darab Panzer IV és StuG rohamlöveg, Felderítő osztály, ismeretlen számú harcjárművel. Zwarts, M. (2001). *German Armoured Units at Arnhem*. Concord Publications Co., 3.old.

¹⁵⁹ Newland and Clayton: 243. old.

annak érdekében, hogy biztosítsa a páncélos támadóék (GARDEN, angol XXX. hadtest) előretörését.¹⁶⁰ A szövetséges hadvezetés a fentebb leírtak alapján csekély ellenállásra számított és nem vette figyelembe a holland ellenállás azon jelentéseit mely szerint páncélos erők is tartózkodnak a célterületen.¹⁶¹

Az arnhem-i közúti és vasúti hidak megszerzésére a Robert E. Urquhart vezérőrnagy parancsnoksága alatt álló I. Brit Légideszant Hadosztályt jelölték ki. A hadosztály alegységei jelentős harci tapasztalattal rendelkeztek, azonban korábban nem hajtottak végre hadtest szintű feladatot, illetve korábban nem harcoltak Urquhart vezérőrnagy vezetése alatt.¹⁶²

Komoly gondot jelentett a haditechnikai eszközök elvesztése és az üzemanyaghiány. A német hadvezetés ekkor még nem tudhatta, hogy a nagy sietséggel létrehozott *ad hoc* harccsoportoknak nemsokára a szövetségesek kombinált légi és szárazföldi hadműveletével kell majd szembenéznie.

4.1. Információ

A német hadvezetés számított egy esetleges szövetséges légideszantra, de azt nem Hollandiában, hanem a Ruhr vidék iparterületei ellen várta.¹⁶³ A MARKET GARDEN hadművelet, ezért kezdetben még rendelkezett a meglepetés erejével. Mivel a szövetséges hadvezetés túlságosan optimista volt és jelentősen alábecsülte a németek képességeit, illetve figyelmen kívül hagyta az erre vonatkozó hírszerzési adatokat, melyeket a holland ellenállás

¹⁶⁰ Schultz, James V. "Market Garden: Calculated Risk or Foolish Gamble?" A Framework for Military Decision Making under Risks, Air University Press, 1997, pp. 19–38. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/resrep13847.9>. Letöltve: 15 Mar. 2024.

¹⁶¹ Newland and Clayton: 256. old.

¹⁶² Badsey, S. (1998). *Campaign Series. Arnhem 1944. Operation 'Market Garden'*. Osprey. 22. old.

¹⁶³ A német hírszerzés Aachent, illetve a Saar-vidéket azonosította lehetséges célpontként, védelmi rendszerük is erre a feltételezésre épült. (Kershaw 49-52. old.)

és az ULTRA kódfejtő források¹⁶⁴ is alátámasztottak, ezért ezt az előnyt nem tudta kihasználni.¹⁶⁵

A brit ejtőernyősöknek a hírszerzés azt az információt továbbította, hogy a műveleti területükön nem kell számítaniuk páncélozott erőkre a németek részéről.¹⁶⁶

A német parancsnoki döntéshozatal nagyban segítette azokat a dokumentumokat, amelyeket a csata első napján egy lelőtt vitorlázógép roncsaiban találtak.¹⁶⁷ A megszerzett anyag a MARKET harcparancsot és a teljes légi haditervet tartalmazta. Ez a kritikus információ órákon belül eljutott Student tábornokhoz, aki átlátta a szövetséges tervet és gyorsan azonosította annak céljait.¹⁶⁸

A németek számára nagy logisztikai előnyt jelentett, hogy megszerezték a szövetségesek jelző-panelhasználatra vonatkozó részletes utasítás, amely lehetővé tette, hogy a szövetséges gépektől „kérjenek” utánpótlást.¹⁶⁹ A brit légideszant erőket ez ugyanakkor elvágta a kritikus utánpótlástól és mivel nem rendelkeztek összeköttetéssel a repülőkkal, így ezt nem is tudták jelezni feléjük.¹⁷⁰

A briteket jelentősen hátráltatta, hogy rádióik nem működtek megfelelően az erdős és beépített területen.¹⁷¹ Az 1. légideszant-hadtest rádiói csak 5-8 kilométeres hatótávolsággal rendelkeztek.¹⁷² Az alegységek közti kommunikáció és információcsere ebből kifolyólag a kezdetektől súlyosan korlátozott volt, a leszállási zónák és a célpontok közötti jelentős távolság miatt.

A brit csapatokat segítette a holland ellenállás és a civil lakosság, ugyanakkor a holland ellenállás jelentéseit már a tervezési fázisban is figyelmen kívül hagyták.¹⁷³ Sajnos a

¹⁶⁴ Az ULTRA program célja a német Enigma kódok feltörése és az ezen keresztül történő hírszerzés volt. Az ULTRA által megszerzett hírszerzési anyagok csak a legmagasabb stratégiai döntéshozók számára voltak elérhetőek. Az ULTRA program egészen 1974-ig titkosítás alatt állt. (Joel J. Jeffson: Chapter 2, Ultra and Enigma)

¹⁶⁵ Jeffson, MAJ, USA, J. (2002). *Operation Market-Garden: Ultra Intelligence Ignored* U.S. Army Command and General Staff College. (<https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA406861.pdf>, letöltve: 2024.03. 16. 20:46)

¹⁶⁶ Kershaw 56. old.

¹⁶⁷ Kershaw 121-123. old.

¹⁶⁸ Newland and Clayton 265-266. old.

¹⁶⁹ Szeptember 18-tól már kihasználják ezt a lehetőséget, szeptember 19-én a ledobott 390 tonna ellátmányból, megközelítőleg 369 jut a németek kezére, Kershaw 430-431. old.

¹⁷⁰ Badsey 53-54. old.

¹⁷¹ Urquhart, R. E. Arnhem. Egyesült Királyság, Pen & Sword Books, 2011. 36-49, 85. old

¹⁷² Newland and Clayton 248. old.

¹⁷³ Jeffson 3. old.

harcászati szintű parancsnokok is így jártak el, amikor nem vették figyelembe a Westerbouwing-i magaslatokkal és a Driel kompátkelővel kapcsolatos holland javaslatokat,¹⁷⁴ ezáltal a két kulcsfontosságú terepszakasz a németek kezére került.

A német alegységeknek nem álltak rendelkezésre elegendő mennyiségben rádiók, azonban ezt azzal igyekeztek áthidalni, hogy a helyi vezetékes telefonhálózatot használták, így a megfelelő ellátást és erősítést tudták a megfelelő helyekre küldeni.¹⁷⁵

4.2. Manőver

Szeptember 17-én a szövetséges légierő előkészítő bombázását követően az 1. Légideszant Hadtest erői megkezdtek a leszállást Oosterbeektől nyugatra, megközelítőleg 14:00-kor.¹⁷⁶ A brit erőknek sikerült zavartalanul földet érniük,¹⁷⁷ Arnhemtől 10-13 kilométerrel nyugatra. Az újraszerveződést követően a 1. Légi Szállítású Dandár védelmi állásokat foglalt a leszállási területek körül, nagyjából egy óra múlva az 1. Ejtőernyős Dandár három zászlóalja megkezdte a manővert kijelölt célpontjaik elfoglalására.¹⁷⁸

Az 1. Brit Légideszant-hadosztály nagyjából 8000 főnyi erővel¹⁷⁹ (1. Légi Szállítású Dandár, 1. Ejtőernyős Dandár) ért földet Arnhemtől nyugatra körülbelül 14:00-kor.¹⁸⁰ A brit leszállási területhez legközelebbi német egység ekkor a 435 fővel rendelkező 16. SS-páncélgránátos kiképző és pótzászlóalj volt, Krafft őrnagy parancsnoksága alatt, mely épp a Wolfheze körüli erdőségben gyakorlatozott.¹⁸¹ reteszállást foglalt Wolfheze mellett és

¹⁷⁴ Jan ter Horst, korábbi tüzértiszt, az oosterbeeki ellenállás vezetője felhívta a britek figyelmét a két terepszakasz fontosságára, ám azt már csak akkor vették figyelembe, mikor megszerzésükre már nem állt rendelkezésre megfelelő erő. (Stewart W. Bentley 19. old.)

¹⁷⁵ Kershaw 424.old.

¹⁷⁶ 1. légi szállítású dnd., 1. ejtőernyős dnd., összesen 6 zászlóalj, Kershaw 282.old.

¹⁷⁷ Frost 184-185.old.

¹⁷⁸ 1. Zászlóalj: az Arnhemtől északra található magaslatok elfoglalására, 2. Zászlóalj: vasúti és közúti híd déli irányból, 3. Zászlóalj: A 2. Zsrlj. támogatása a közúti híd biztosításában, Clark, L. (2004). *Operation market garden, Netherlands 17-25 September 1944*. COI Communications. 6.old.

¹⁷⁹ Kershaw 155.old.

¹⁸⁰ Urquart, R. E.(2008). Arnhem. Pen & Sword Books Limited. 32-37. old.

¹⁸¹ Clark 6.old.

harcfelderítő járőrt küldött ki a brit leszállási terület irányába.¹⁸² Ennek a reteszállásnak 15:45-kor sikerült megállítania a brit felderítők gépjárműves előretörését a híd felé.¹⁸³

Időközben a németek megkezdték további erők helyszínre csoportosítását, ezek az egységek igyekeztek védelmi vonalat létrehozni Arnhem nyugati részén.¹⁸⁴ A német alegységeknek sikerült megakasztania a britek előrenyomulását Arnhemben. A harcok ezt a szakaszát a káosz jellemezte, nem alakult ki „frontvonal” ezért is tudta Frost zászlóalja észrevétlenül megkerülni a németeket. A brit ejtőernyősöknek sikerült megölniük Kussin vezérőrnagyot, Arnhem városparancsnokát is.¹⁸⁵

Gräbner százados felderítőosztályát, mint egyedüli bevethető páncélos egységet¹⁸⁶ a hadtestparancsnok azonnal a nijmegeni híd megerősítésére rendelte. A felderítőosztály 18:00-kor kelt át az arnhemi hídon, de nem hagyott hátra egységeket annak megerősítésére.¹⁸⁷

A Frost alezredes vezette 2. zászlóalj elérte a vasúti hidat, ám azt a német védők felrobbantották, így a zászlóalj nem tudott átkelni, hogy a közúti híd déli hídfőjét is biztosítsa.¹⁸⁸ A zászlóalj az Alsó-Rajna északi partja mentén haladva 20:00-kor elérte a közúti hidat és észrevétlenül elfoglalta a környező épületeket, ezáltal megszerezte a híd ellenőrzését.¹⁸⁹

A német csapatok manővereit szeptember 17-én, még a „harcolj, amint megérkezel, azzal amit magaddal hoztál”¹⁹⁰ káosza jellemezte, azonban ezen gyorsan sikerült úrrá lenni. Erre jó példa a még aznap felállított Spindler-harcsoport, amely képes volt egy olyan záróvonalat létrehozni Arnhem nyugati szélén. Ez a záróvonal döntőnek bizonyult a további harcok során, mivel meggátolta, hogy a britek áttörjenek a hidat védő 2. zászlóalj irányába.¹⁹¹

Szeptember 18-án a Brinkmann és Knaust parancsnoksága alatt lévő harcsoportok több támadást is kezdeményeztek a hídfőt tartó 2. zászlóalj ellen, ezek azonban a megfelelő

¹⁸² Kershaw 72-73.old.

¹⁸³ Middlebrook 123-126.old.

¹⁸⁴ Kershaw 155-159.old.

¹⁸⁵ Kershaw 163-165.old.

¹⁸⁶ Gräbner alegysége a 9. hadosztályhoz tartozott és át kellett volna adniuk a járműveiket a 10. hadosztálynak, ám műszaki hibára hivatkozva ezt nem tették meg, így „megóvták” a páncélos képességüket. (Kershaw 166.old)

¹⁸⁷ Kershaw 165-167.old.

¹⁸⁸ Frost 187-188.old.

¹⁸⁹ Middlebrook 155-156.old.

¹⁹⁰ Kershaw 183. old.

¹⁹¹ Beevor (Arnhem) 123-124.old.

előkészítés és támogatás hiányában sorra kudarcot vallottak.¹⁹² Ezek közül a legsúlyosabb veszteséget Gräbner páncélos felderítői által menetből indított támadása jelentette, ami katasztrofális eredménnyel zárult: 22 páncélozott járműből 12 megsemmisül, Gräbner is meghalt.¹⁹³ Ezt követően a németek felhagytak a menetből indított támadás lehetőségével.

A ledobási területektől nyugatra megalakult a von Tettau vezette harccsoport, amely fő feladata a leszállási zónák támadása volt.¹⁹⁴ A von Tettau harccsoport 18-án délelőtt jelentős sikereket ért el a brit ledobási zónák támadása során.¹⁹⁵ Lippert ezredesnek sikerült elérnie Oosterbeeket, ám az ekkor még tüzérségi támogatás nélküli manővereket jelentősen korlátozták a britek tüzérségi páncéltörő eszközei.¹⁹⁶ A második légideszant hullámban beérkező 4. Ejtőernyős Dandár 2119 fős ereje azonban ismét a britek javára fordította a helyzetet és viaszorította a von Tettau-harccsoport előretörését.¹⁹⁷

A britek a 4. Dandár friss csapataival megerősítve áttörési kísérletet indítottak a közúti híd irányába szeptember 19-én.¹⁹⁸ A támadást azonban az ekkorra már megszilárdult és jól kialakított tűzrendszerrel rendelkező német védvonal visszaverte és súlyos veszteségeket okozott a Brit Légideszant Hadtest részére.¹⁹⁹ A britek helyzetén már a beérkező harmadik hullám alakulatai sem tudtak jelentősen javítani.²⁰⁰ A sikertelen támadást követően a németek át tudták venni a kezdeményezést.

A folyamatos nyomásgyakorlás által a német harccsoportok képesek voltak szeptember 20-ra Oosterbeek térségében katlanba szorítani a brit légideszant csapatokat,²⁰¹ ezáltal megfosztva őket minden további manőverképességüktől. Innentől kezdve a németek kezébe került a kezdeményezés.

¹⁹² Frost 194-198.old.

¹⁹³ Kershaw 229-236. old.

¹⁹⁴ Kershaw 190-201.old

¹⁹⁵ Kershaw 279.old.

¹⁹⁶ Von Tettau harccsoportjához a 224. század 6db francia Renault harckocsija kerül kirendelésre, nem voltak rádióval felszerelve, mind a hatot kilövik a délelőtt során (Kershaw 154-155.old.)

¹⁹⁷ Badsey 53-54.old.

¹⁹⁸ A britek 6 zászlóaljjal, három fő irányba kíséreltek meg támadást, szeptember 19-én 4:00-kor (Kershaw 299.old.)

¹⁹⁹ Beavor (Arnhem) 220-222.old.

²⁰⁰ Kershaw 315.old.

²⁰¹ Badsey 59.old.

A brit 1. légideszant hadtest helyzetén, már a szeptember 21-én az Alsó-Rajna déli partján ledobott Lengyel 1. Ejtőernyős Dandár körülbelül 750 fős ereje sem tudott segíteni.²⁰² A németek ugyanis elfoglalták a Driel-i kompátkelőhelyet, ezáltal a lengyelek nem tudtak komolyabb erősítéseket és utánpótlást Oosterbeekbe juttatni.

A híd visszaszerzése érdekében jelentős tüzérségi támogatással, a Knaust és Brinkmann harccsoportok szeptember 21-én egy összehangolt támadást indítottak három irányból,²⁰³ amely képes volt megtörte a kimerült védők ellenállását.²⁰⁴ A németek a közúti híd feletti ellenőrzés visszaszerzésével képesek voltak erősítést küldeni Nijmegenbe. A 10. SS hadosztály Nijmegenbe küldött egységei így késleltetni tudták a XXX. hadtest előretörését szeptember 23-ig.²⁰⁵ Az így nyert idő kritikusnak bizonyult, mivel szeptember 23-ra az Arnhem térségében lévő légideszant erők helyzete tarthatatlanná vált, ami végül a brit erők kivonásához vezetett az Oosterbeeki katlanból szeptember 25. éjszakáján.²⁰⁶

A szövetségesek manőverszabadságát kezdettől korlátozta Hollandia csatornák, patakok és folyók által tagolt, vízenyős terepadottsága, ami nem tette lehetővé a nagyszabású páncélos-manőverek végrehajtását. A légideszant csapatok által megszerzett hídfők felmentésére szánt XXX. hadtest egyetlen útvonalon tudott csak haladni, ami komoly késedelmet okozott és a csata végkimenetelét is jelentősen befolyásolta.²⁰⁷

4.3. Tűzerő

A Spindler-harccsoport záróvonalában részt vevő egységek jól kihasználták a terepet, ezért is tudtak komoly veszteségeket okozni a briteknek szeptember 19-én.²⁰⁸ A csata során a németeknek sikerült rövid időn belül komoly tüzérségi erőket összevonni a britekkel szemben. A csata kezdeti szakaszában a légvédelmi tüzérség 20 és 37 mm-es gépágyúit

²⁰² Kershaw 450.old.

²⁰³ Kershaw 319-326.old.

²⁰⁴ Frost 201-204.old.

²⁰⁵ Watts 198. old.

²⁰⁶ Newland and Clayton 264. old.

²⁰⁷ Bentley 13.old.

²⁰⁸ Az Utrechtseweg menti házakba a Möller utászzászlóalj vette be magát, az úttól északra Gropp SS-légvédelmi harccsoportja foglalt állást a rendező pályaudvar körüli épületekben. Tőlük délre az Alsó-Rajnával merőlegesen a 19. és 20. SS-páncélgránátos ezredek állományával megerősített tüzerharccsoport helyezkedett el védelemben. Az Alsó-Rajna déli partján Gräbner 9. SS-felderítőosztályának túlélői helyezkedtek el gyárépületekben.(Kershaw 296-299.old.)

alkalmazták közvetlen tűztámogatásra, ami jelentős támogatást jelentett a gyalogság számára.²⁰⁹ Szeptember 18-19 között már jelentős tüzerőt sikerült összevonni Arnhem körül, mely hatékonyan tudott együttműködni a gyalogsággal.²¹⁰

A szárazföldi csapatok tűztámogatásába a Lutwaffe is bekapcsolódott és több összekötő tisztet (FLIVO) rendelt ki a parancsnoki törzsekhez, akik közvetlen összeköttetést teremtettek a szárazföldi parancsnokság és a Luftwaffe egységei közt,²¹¹ ez hozzájárult a helyi légi egyensúly kivívásához, illetve közvetlen légi támogatást tudott biztosítani az Oosterbeek elleni német támadásokhoz.

A tüzérségi tűztámogatás szempontjából döntőnek bizonyult a 191. tüzérezred,²¹² mivel az ezredtörzs alá rendelték az összes tüzesszöveget, amely ARKO 191 néven nagy hatékonysággal hangolta össze ezek tüzeit.²¹³ Az ARKO 191 képes volt üteg és osztályszintű tűzfeladatok végrehajtására is. A német tüzérség számára jelentős előnyt biztosított a Westrbouwing-magaslatok megszerzése, mivel innen Oosterbeeket, az Alsó-Rajná és a hidat is tűz alatt lehetett tartani.²¹⁴

A brit 1. Ejtőernyős Dandárt noha komoly tüzérségi megerősítéssel²¹⁵ vetették be, de s kommunikációs nehézségek, miatt nem tudta kihasználni ezt a képességet. A szeptember 19-ei támadás nem rendelkezett olyan tűztámogatással, amellyel hatékonyan felvehetette volna a harcot a német páncélos erőkkel és kiépített védelmi állásokkal.²¹⁶ A közvetlen légi támogatás korlátozott alkalmazása tovább rontotta a helyzetüket.²¹⁷

²⁰⁹ Egy légvédelmi tüzérosztály és egy Waffen-SS század félláncaltalpasokra szerelt 20mm-es géppátyúkkal (Kershaw 310-315)

²¹⁰ PzKpfw III és IV-es harckocsik (6. pc.pótezred), 10 cm-es vontatott lövegek, Nickmann-különítmény: 102. SS-sorozatvetőosztály II. és III. ütege (6-6 db 32 cm-es Nebelwerfer rakéta-sorozatvetővel), illetve a B hadsereg csoport felajálotta a 191. tüzérezredet (csak szeptember 20-án érkeznek meg) Kershaw:240-243, 427-428

²¹¹ (Kershaw 426-427. old.)

²¹² A B hadsereg csoport ajánlotta fel a 191. tüzérezredet szeptember 19-én, ugyanakkor a vontatóeszközök hiányában, csak szeptember 20-án érkeznek meg (Kershaw:240-243. old.)

²¹³ Kershaw 240-243, 425-428. old.

²¹⁴ Stewart W. Bentley 19. old.

²¹⁵ Egy könnyű lövegekkel felszerelt tüzérezred, két páncéltörő üteg, összekötő alegység, összesen megközelítőleg 800 fő, Middlebrook 34-36. old.

²¹⁶ Middlebrook 194. old.

²¹⁷ Newland and Clayton 246-247. old.

4.4. Erők megóvása

A szövetségesek a háború ezen szakaszár már kivívták a légi fölényt, amit a csata előkészületei és első napjai során ki is használtak. A német csapatok a légi támadások elkerülésére kezdetben csak éjszaka mozogtak.²¹⁸

A II. hadtest már szeptember 17-ét megelőzően is úgy helyezte el állományát Arnhem körül, hogy zászlóalj és század szinten gyorsreagálású egységekké szervezte azt. A német csapatok tudatosan kerültek a nagyobb településeket, ugyanakkor a jól kiépített úthálózatnak köszönhetően, ezek az erők gyorsan bevetethetők maradtak.²¹⁹

Szeptember 18-tól kezdve a német erők képesek voltak közvetlen nyomást kifejteni a brit leszállási zónák ellen, ami jelentősen hátráltatta brit manővereket. Az 1. Légideszant Hadosztály komoly erőket volt kénytelen lekötni csak azért, hogy biztosítani tudják az utánpótlás és az erősítés beérkezését.²²⁰

Szeptember 21-re a Luftwaffe egy teljes vadászpilóta hadosztályt²²¹ csoportosított át és vetett be, a hollandiai harcokban. Ezen túl egy teljes légvédelmi tüzérdandárt²²² is a műveleti területre telepített, ezáltal jelentős mértékben korlátozni tudták a szövetségesek légi tevékenységét. A légitámadások csökkenésével a német csapatok manőverszabadsága jelentősen javult, illetve a további erősítések átcsoportosítása is nagyban felgyorsult.

A 26. vadászpilóta ezred és további Luftwaffe alegységek szeptember 21-én már komoly veszteségeket okoztak a lengyel légideszantot szállító repülőgépeknek, nagyrészt miután azok már ledobták az ejtőernyősöket.²²³

Bittrich tábornok azon kérését, hogy felrobbantsák a hidakat Model nem engedélyezte, mivel ezek a német csapatok mozgatásához is kulcsfontosságúak voltak.²²⁴ A németek ezzel komoly kockázatot vállaltak, ugyanakkor az erők gyors átcsoportosításához elengedhetetlen volt a kritikus infrastruktúra megóvása, amíg csak lehetséges.

A németek agresszív támadásaik során jelentős veszteségeket szenvedtek, mivel kezdetben tüztámogatás nélkül, csak a gyalogsági fegyverekre támaszkodva indították meg

²¹⁸ Kershaw X. Fejezet: A hordó alján kaparászva (203-223.old.)

²¹⁹ Kershaw 72-73. old.

²²⁰ A Légi szállítású Dandár teljes erejét erre a feladatra rendelték, Middlebrook 219.old.

²²¹ „Reich” 1. vadászpilóta-hadosztály, 300 vadászgéppel (Kershaw 425-425)

²²² Von Swoboda SS alezredes vezette légvédelmi-tüzér dandár (Kershaw 228-230., 243. old.)

²²³ Kershaw 449.old.

²²⁴ Newland and Clayton 257.old.

támadásaikat. A rosszul képzett és tapasztalatlan állomány szintén hozzájárult a magas veszteségi mutatókhoz.²²⁵

4.5. Parancsnoki munka

A hollandiai német haderő parancsnoka Model tábornagy²²⁶ volt, akit a „keleti front tűzoltójának” neveztek,²²⁷ mivel képes volt gyorsan reagálni a változó harci helyzetekre. Model nyugodt és határozott irányításával a németek képesek voltak sikerrel harcolni a légideszant csapatok ellen.

Wilhelm Bittrich tábornok a II. SS páncélos-hadtestet parancsnoka, már a csata kezdetén helyesen határozta meg a légideszantok célját és az alárendeltségébe tartozó ennek megfelelően irányította. A II. páncélos hadtesthez az első jelentések a légideszantokról 13:30-kor érkeztek, az első harcparancs 13:40-kor került kiadásra.²²⁸

Kurt Student ejtőernyős tábornok és Meindl tábornok, akik mindketten az ejtőernyős harcászat mesterei voltak, így ismerték a velük szemben álló erők harceljárásait. A németek azon döntéshadászati szintű parancsnokok közül kiemelkedően fontos Heinz Harmel SS-Brigadeführer, aki szeptember 19-től veszi át az Arnhem körüli erők vezetését.²²⁹

A német alegységparancsnokok nem várták meg a felsőbb parancsot, hanem alkalmazták a gyakorlatok és kiképzések során megszerzett tudást.²³⁰ Erre jó példa Krafft, aki azt feltételezte, hogy a britek célpontjai az arnhem-i hidak, ezért alegységével a két fő megközelítési útvonalat zárta le Arnhem irányába, jelentősen lassítva a britek csapatmozgásait.²³¹ Ez időt nyert a további csapatok beérkezéséhez és a helyzet stabilizálásához.

²²⁵ Az Arnhem körül harcoló 11 németalegységből 6 szenvedett 50%-os egy 83%-os, illetve egy 92%-os veszteséget, Kershaw C függelék: Német veszteségek a Market-Garden hadművelet során

²²⁶ Walther Model (1891.01.24.-1945.04.21.) német tábornagy (<https://www.britannica.com/biography/Walther-Model>, letöltve 2024.03.15. 14:29)

²²⁷ Model öt alkalommal stabilizálta a frontot: a rzsevi kiszögellésnél (1942), Orelnél (1943), a Baltikumban és Galíciában (1944), majd Dél-Hollandiában (1944. szeptember), Kershaw 132-134.old.

²²⁸ Kershaw A függelék: Parancsok 603.old.

²²⁹ Kershaw 134.old.

²³⁰ Beevor (The Battle of Arnhem) 123-124.old.

²³¹ Ezek az Ede-Arnhem vasúti átkelő és a Wageningen-Arnhem út voltak, Kershaw 72.old.

Urquhart vezérőrnagy és törzsének munkáját kezdetektől korlátozták a kommunikációs nehézségek, illetve szeptember 18-án Urquhartot átmenetileg elvágta a saját erőitől.²³² Így nem volt ráhatása a szeptember 19-én megindított áttörési kísérletre.²³³

A németek azon döntése (már a csatát megelőzően), hogy harccsoportokba szervezik a meglévő erőiket, és a folyamatosan beérkező erősítéseket is ezek alá rendelik nagyban megkönnyítette a harcvezetést.²³⁴ A gyakran semmilyen harci tapasztalattal nem rendelkező, minimálisan képzett alegységek és a tapasztalt, harcoló alakulatok megfelelő összeállítása és alkalmazása lehetővé tette a hatékony harcot. További előnyt jelentett, hogy ezeket a sebtében felállított egységeket parancsnokaikról nevezték el (pl.: Spindler, von Tettau, Harder, stb.), ez megkönnyítette és gyorsította kommunikációt a hadműveleti szinten.²³⁵

A német parancsnokoknak sikerült összefognia az eltérő alegységekből álló harccsoportokat és megfelelően használni azokat korlátozott képességeik ellenére. A csata során egyre szorosabb integráció jellemezte a különböző harccsoportok munkáját.²³⁶

A Montgomery vezette szövetséges parancsnokság főleg brit tiszttekből állt, akik kevesebb tapasztalattal rendelkeztek, mint amerikai kollegáik,²³⁷ Montgomery azonban ragaszkodott saját beosztottjaihoz, mivel saját ambíciót helyezte előtérbe.²³⁸ Ezek a tényezők

²³² Urquhart vezérőrnagyot és helyettesét, Lathbury dandártábornokot egy német ellenlökés elvágta a saját erőktől, megszakadt velük az összeköttetés. A hadtest vezetését Hicks dandártábornok (1. légi szállítású dandár) vette át. Hicks úgy döntött követi az eredeti MARKET parancsot és megkísérli az áttörést a híd irányába. (Kershaw: 295-297. old.)

²³³ Részletesen az „Információ” bekezdésben

²³⁴ A számozás a gyorsan változó helyzetben félrevezető lehetett volna, mivel a magasabb parancsnokok túlbecsülhették volna egy-egy alegység valós képességeit (Kershaw 95. old.)

²³⁵ A magasabb törzsek ismerték a parancsnokok személyiségét és képességeit, illetve az alájuk rendelt, eredetileg különböző alegységekhez tartozó katonáknak is volt kihez „kötődniük” a parancsnok személyében (Kershaw 95-96. old.)

²³⁶ Szeptember 21-re az Arnheim körül harcoló erők nagy részét Model a II. páncélos hadtest alá rendelte (Kershaw 436)

²³⁷ Newland, Samuel J., and Clayton K. S. Chun. “OPERATION MARKET GARDEN.” *The European Campaign: Its Origins and Conduct*, Strategic Studies Institute, US Army War College, 2011, pp. 229–70. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/resrep12096.11> . letöltve: 2024. március 15. 265. old.

²³⁸ WATTS, MARTIN. “Operation Market Garden: Strategic Masterstroke or Battle of the Egos?” *History*, vol. 98, no. 2 (330), 2013, pp. 191–201. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/24429652>. letöltve: 2024. március 15, 10:19

azt eredményezték, hogy a hadműveletet sietősen tervezték meg.²³⁹ A tervezés során több kritikus információt is figyelmen kívül hagytak.²⁴⁰

4.6. Összegzés

A MARKET GARDEN hadművelettel a szövetségesek gyors áttörést kívántak elérni Németország irányába.²⁴¹ A terv sikeréhez kulcsfontosságú volt egy Alsó Rajna feletti átkelő megszerzése és megtartása. A hadművelet során bevetett légideszant egységeik és vezetésük kiválónak számított, ugyanakkor a kezdetektől fogva nehéz helyzetben voltak a hadműveleti hibákból kifolyólag.²⁴²

A brit leszállási területeket Arnhemtől 10-13 kilométerrel nyugatra jelölték ki, a szállítógépeknek, pedig három nap alatt kellett az erők célba juttatásához, amit nappal hajtottak végre. Ezek a tényezők, már a kezdetektől megfosztották a támadókat a két fő előnyszerzési lehetőségüktől: a meglepetéstől és a gyorsaságtól.

Az Arnhem körzetében tartózkodó II. SS-páncéloshadtest (9. SS Hohenstaufen és 10. SS Frundsberg-hadosztály) képezte a gerincét azoknak a harccsoportoknak, amelyek eldöntötték a csata végkifejletét. Ezeket a hadosztályok korábban speciális képzést kaptak a légideszant elleni harc eljárások terén. A II. SS-páncéloshadtestet eredetileg is egy nyugati partraszállás elhárítására hozták létre. 1943 nyarán több nagyszabású gyakorlaton is részt vettek. A parancsnokok kiképzésében is az azonnali, gyors reakció begyakoroltatására helyezték a hangsúlyt.²⁴³ A normandiai állomásozásuk során törzsvezetési gyakorlatok során begyakorolták ezen harc eljárásokat. Ez jelentős előnyt jelentett, mivel ebből következően manővereiket kezdettől fogva a gyorsaság és az agresszivitás határozta meg.²⁴⁴

²³⁹ A végleges jóváhagyást szeptember 10-én adták meg, a végrehajtást pedig szeptember 17-én kezdték meg (Newland and Clayton 265. old.)

²⁴⁰ Részletesen az „Információ” bekezdésben

²⁴¹ Stewart W. Bentley Jr.-Operation MARKET-GARDEN: Historical Perspective for Future Combined Arms Deep Battle, Army History , Summer 1990, No. 15 (Summer 1990), pp. 12-20 <https://www.jstor.org/stable/26302560>, letöltve:2024. március 15,10:28

²⁴² Newland and Clayton 264. old.

²⁴³ Kershaw 70-73. old.

²⁴⁴ A II. páncélos hadtesthez az első jelentések a szövetséges légideszantról 13:30-kor érkeztek, az első harcparancs 13:40-kor került kiadásra (B függelék)

A német alegységparancsnokok kezdeményezőképessége már a csata kezdeti szakaszában is képes volt erőik megosztására kényszerítette a briteket. Jelentős szerepet játszott a küldetésalapú vezetés,²⁴⁵ amelyet a németek, mind harcászati, mind hadműveleti szinten sikeresen alkalmaztak.

Az előzetes hírszerzési információk hiánya, az alacsonyabb harcértékű alegységek és a kommunikációs nehézségek ellenére a németek képesek voltak a gyors helyzetfelismerésre és az ennek megfelelő reagálásra. A rendelkezésre álló erők lehető leggyorsabb harcbavetése és harccsoportokba szervezése, a gyors erőátcsoportosítás és a hatékony tüzérségi támogatás megszervezése mind hozzájárultak ahhoz, hogy még azelőtt visszaszerezzék a hidat, hogy a XXX. hadtest elérte volna azt.

A kulcsfontosságú arnhemi híd visszaszerzésével a németeknek sikerült megakadályozni, hogy a szövetségesek megkerülhessék észak felől a Siegfried vonalat és elfoglalják a Ruhr-vidék iparterületeit. A MARKET GARDEN hadművelet a kitűzött három fő hadműveleti célból kettőt elért mégis kudarcosnak ítélik, mivel a hadászati célját nem tudta megvalósítani.

²⁴⁵ *Auftragstaktik*: a parancsnok az elérendő célt szabja meg, ugyanakkor a feladat végrehajtásának módszerét a beosztottra bizza, nagyobb szabadságot biztosít a végrehajtó állomány részére

5. AZ ANTONOV REPÜLŐTÉRÉRT FOLYTATOTT HARCOK

2022. Február 24-én Oroszország több fronton támadást indított Ukrajna ellen: északról és északkeletről Kijev irányába, keletről Harkov irányába és délről Ogyessza és Mariupol irányába.²⁴⁶ Az orosz csapatok számára kiemelt fontossággal bírt Kijev megszerzése, mivel a főváros megszerzése lehetővé tette volna a gyors győzelmet.²⁴⁷

Február 24-én orosz rakétacsapások érték az ukrán katonai infrastruktúrát, a támadás egyik kiemelt célja volt a légierő és a légvédelem megbénítása.²⁴⁸ A rakétacsapások célja a légi fölény biztosítása mellett a szárazföldi műveletek előkészítése volt. Ugyanakkor a kívánt hatást nem sikerült elérni, mivel az Ukrán Légierő továbbra is harcképes maradt a veszteségek ellenére is.

Az hosztomeli Antonov repülőtér, csupán 20 kilométerre helyezkedik el Kijevtől északnyugatra, a leszállópálya pedig alkalmas volt nehéz szállító gépek fogadására, éppen ezért jelentett hadászati értékű célpontot Oroszország számára. Elfoglalásával lehetőség nyílt volna légi úton jelentős erők és haditechnikai eszközök gyors bevetésére Kijev elfoglalása céljából.²⁴⁹

Mivel a konfliktus jelenleg is zajlik és a művelettel kapcsolatos hivatalos jelentések és források nem elérhetők, ezért elemzésemet a jelenleg (2024.04.15.) rendelkezésre álló anyagokra alapozom. A kutatás során nyílt forrású információs anyagokat (OSINT)²⁵⁰ használtam fel, ezért ezek az idő múlásával nyilvánosságra kerülő hivatalos anyagok fényében változhatnak. A repülőtér elfoglalására a VDV erői lettek kijelölve. A terv szerint a repülőtér egy helikopteren szállított, nagyjából zászlóalj erejű harccsoportnak kellett biztosítani, amit IL-76-os gépeken szállítót főerők (hadtest méretű erő) követett volna.²⁵¹

²⁴⁶ Jones, S. G., Harrington, J., Reld, C. K., & Strohmeyer, M. (2022). *COMBINED ARMS WARFARE AND UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS: A NEW ERA OF STRATEGIC COMPETITION, CHAPTER FOUR UKRAINE WAR* (16-24. pp.). Center for Strategic and International Studies (CSIS). (<http://www.jstor.org/stable/resrep44867.7>, letöltve:2024.03.28. 14:26)

²⁴⁷ Stoicescu, K. (2022). *The Kremlin's aims and assumptions*. International Centre for Defence and Security (<http://www.jstor.org/stable/resrep54365>, letöltve:2024.03.28. 14:26)

²⁴⁸ Williams, I. (2023). Putin's missile war: Russia's strike campaign in Ukraine. Center for Strategic and International Studies (CSIS). (<http://www.jstor.org/stable/resrep49210.5>, letöltve:2024.03.28. 14:29)

²⁴⁹ Stoicescu, 2.old.

²⁵⁰ Open Source Intelligence

²⁵¹ Jones, Harrington, Reld, Strohmeyer (CSIS), 2.old.

Az orosz támadást megelőzően az ukrán hírszerzés a Donbaszt azonosította az Orosz erőkiejtés fő irányának, ezért az ukrán hadvezetés ebbe az irányba koncentrált erőit.²⁵² Így az Antonov repülőtér védelmét ellátó Nemzeti Gárda 4. Gyorsreagálású-dandár harcoló alakulatait február 20-án Luhanszkba vezényelték, így a repülőtér védelmét csökkentett létszámú és harcértékű erő látta el.²⁵³

Ukrán források szerint, reggel nyolc óra után a repülőtér védelmének megerősítésére érkezett nagyjából „három tucat” különleges műveleti katona, az Ukrán Központi Hírszerzési Szolgálat erőiből.²⁵⁴ A feladatuk az volt, hogy egy esetleges támadás esetén időt nyerjenek a Kijev körül állomásozó 72. Dandár egységeinek.²⁵⁵

A repülőteret védő egyik katona, Andrej Kulish elmondása szerint: *„Körülbelül 10-11 óráig nem történt semmi... Az emberek hangulata rendben volt, senki nem viselkedett hisztérikusan. Megpróbáltunk viccelődni – a fekete humor a hadseregben megszokott. Az embereknek kiosztották a felszerelésüket, és felállították a fegyvereiket a meghatározott tüzelőállásokban.”*²⁵⁶

²⁵²Zabrodskyi, M., Watling Dr., J., Danylyuk, O. V., & Reynolds, N. (2022, November 30). Preliminary lessons in conventional Warfighting from Russia's invasion of Ukraine: February–July 2022. Royal United Services Institute. 22.old., (<https://rusi.org/explore-our-research/publications/special-resources/preliminary-lessons-conventional-warfighting-russias-invasion-ukraine-february-july-2022>, letöltve:2024.03.30. 10:23)

²⁵³ BBC News Russian. (2024, February 29). *LONG READ: The fight for Hostomel airfield. How the gates to Kyiv stayed locked.* The Best of BBC News Russian - in English | Substack. (<https://bbcrussian.substack.com/p/ukraine-war-the-fight-for-hostomel-airfield>, letöltve:2024.03.28. 15:38)

²⁵⁴ BBC News Russian

²⁵⁵ Igor álnévű különleges műveleti katona elmondása szerint (BBC News Russian interjú)

²⁵⁶ Andrej Kulish elmondása alapján (BBC News Russian interjú)

5.1. Manőver

A jelenlegi információk szerint az Antonov repülőtér elleni légideszantban a VDV erői vettek részt, nagyjából zászlóalj méretű erővel.²⁵⁷²⁵⁸ A támadó erőket szállító Mi-8-as és a légi támogatást nyújtó Ka-52-es és Mi-24-es helikopterek Fehérorosz területekről szálltak fel hozzávetőlegesen 9:00-kor.²⁵⁹ Az orosz légideszant a Dnyeper felett lépte át az ukrán légteret és keleti irányból közelítette meg a repülőteret.²⁶⁰

A légideszant csapatok első hullámának (nagyjából szakasz méretű egység) sikerült leszállnia a repülőtér kifutópályáján, az épületekkel szemben. Az ukrán védők a repülőtér épületeiben és az irányító toronyban foglaltak állást. Az orosz légideszant erők a második hullámban érkező egységei biztosították a kifutópálya nyugati és keleti oldalát. A támadók ezt követően megkezdték az épületek megtisztítását.

A légideszantosok felszólították a védőket a megadásra, majd behatoltak a repülőtéri épületekbe. A videó anyagok alapján, illetve mivel sem orosz sem ukrán részről nem említene halottakat, ezért feltételezhető, hogy az ukrán védők már az orosz előrenyomulás előtt megkezdték a visszavonulást.²⁶¹

A 4. Gyorsreagálású dandár egységei, visszahúzódtak és a repülőtér délkeleti végénél gyülekeztek, majd kezdték meg a visszavonulást Hosztomel irányába. Az alegységek harcolva szakadtak el a Hosztomel felé vezető déli út irányába. Ezt támasztja alá Jason Haigh brit

²⁵⁷ 45. Gárda Különleges Rendeltetésű Dandár és 31. Légi Szállítású Dandár: 200-300 fő, The Battle of Hostomel airport: A key moment in Russia's defeat in Kyiv. (2023, August 12). War on the Rocks. (<https://warontherocks.com/2023/08/the-battle-of-hostomel-airport-a-key-moment-in-russias-defeat-in-kyiv/>, letöltve: 2024.03.30. 12:56)

²⁵⁸ 11. Légi Szállítású Dandár: 200 fő, Kofsky, J. (2022, May 5). *An Airfield Too Far: Failures at Market Garden and Antonov Airfield*. Modern War Institute. (<https://mwi.westpoint.edu/an-airfield-too-far-failures-at-market-garden-and-antonov-airfield/>, letöltve: 2024.03.30. 12:54)

²⁵⁹ Az Orosz Védelmi Minisztérium felvételei alapján, amik a felszállást mutatják, (https://www.reddit.com/r/CombatFootage/comments/vytid4/new_unreleased_footage_of_the_assault_on_hostomel/?force_seo=1, 0:26-0:38, letöltve:2024.03.14.)

²⁶⁰ Több videó felvételen is láthatóak az orosz MI-8 és Ka-52-es helikopterek, a repülőtér megközelítése közben [Casus Belli]. *Luftlandeoperation Flughafen Hostomel*. (2023, April 30). Youtube (<https://youtu.be/bniPj92YVhU?t=1965> 32:45-49:20, letöltve:2024.03.29 17:07)

²⁶¹ Orosz védelmi minisztérium felvételei alapján *Hostomel airport near Kyiv on the morning of February 24th, 2022. This is Russian POV*. (2024, February 25). Youtube (<https://youtu.be/lpvp0Z3NpDc?t=253>, 4:13-4:30, letöltve:2024.03.31 21:24)

önkéntes videója is, amely alatt a háttérben folyamatos tűzharc hallható.²⁶² Az orosz erők nagyjából 15:00-ra ellenőrzés alá vonták a repülőteret.²⁶³

Az ukrán hadvezetés a 72. Gépesített Lövészdandárt, területvédelmi egységeket vetett be az ellentámadás során. Gyorsreagálású erőként az ukrán 80. és 95. Légi Szállítású dandár egységei is bevetésre kerültek a repülőter visszaszerzésére²⁶⁴

A 43. Tüzérdandár egységei február 24-én 120-140 kilométert tettek meg mire elérték a műveleti területet Kijev körül.²⁶⁵ A dandár lövegei ezért csak február 25-én kezdték meg a tűzcsapásokat a repülőter ellen.²⁶⁶

Az ellentámadás főerejét képező 72. Dandár azonban nehéz helyzetben volt, mivel legütőképesebb egységei ekkor még Bela Tserkvában voltak és átcsoportosításukhoz időre volt szükség. A Dandár katonái civil teherautókkal és terepjárókkal indultak északi irányba.

A 95. Légi Szállítású Dandár 48 fős egységét, Anatolij Kharchenko hadnagy vezetésével 3 helikopteren szállt fel Zsitomirból. A helikopterek a repülőtertől keletre lévő mezőn szálltak le nagyjából három kilométerre a repülőtertől. A légideszant gyalogosan közelítette meg a repülőteret és a céltól nagyjából 500 méterre bontakozott szét hadrendbe²⁶⁷ Az egység MANPADekkel volt felszerelve és elsődleges feladata az volt, hogy az esetlegesen leszállást megkísérlő IL-76-osokat kilőjék.²⁶⁸ A keleti irányból érkező csoportból öt fő

²⁶²[Daily Combat Footage].*British volunteers fighting in the battle for hostomel airport in Ukraine*. (2022, February 25). YouTube. (<https://www.youtube.com/watch?v=e06ACDQ8aag>), letöltve: 2024.03.31. 16:12)

²⁶³ Orosz védelmi minisztérium felvételei alapján, *Hostomel airport near Kyiv on the morning of February 24th, 2022. This is Russian POV*. (2024, February 25). Youtube (<https://youtu.be/Ipvp0Z3NpDc?t=273>, 4:33-5:20)

²⁶⁴ War ont he rocks

²⁶⁵ Oleh Shevchuk ezredes (43. Tüzérdandár parancsnoka) elmondása alapján, *Order of battle and unit information*. (2023, September 19). Radio Free Ukraine. Radio (<https://radiofreeukraine.com/order-of-battle-and-unit-information/>), letöltve:2024.03.30. 13:44)

²⁶⁶ Bővebben a „Tűzerő” bekezdésben

²⁶⁷ Dmitro „Zeusz”(hívónév), ukrán légideszantos elmondása szerint, az ukrán hadsereg youtube csatornája által készített interjú alapján,1:04-1:44, [Армія TV – Військове телебачення України].ЗЕВС. В ГОСТОМЕЛІ РОСІЯНИ ВІДГРЕБЛИ ПО ПОВНІЙ ЗАВДЯКИ ЙОМУ. (2022, August 15). YouTube. (<https://www.youtube.com/watch?v=7v20F07ryY0&t=0s>) letöltve:2024.04.02. 10:15)

²⁶⁸ Anatolij Kharchenko hadnagy elmondása szerint, Marson, J. (2022, March 3). *Putin Thought Ukraine Would Fall Quickly. An Airport Battle Proved Him Wrong*. The Wall Street Journal (<https://www.wsj.com/articles/putin-thought-ukraine-would-fall-quickly-an-airport-battle-proved-him-wrong-11646343121>), letöltve:2024.04.01. 20:08)

átmászott a repülőteret körülvevő 2,5 méter magas betonkerítésen, de heves orosz géppuska és kézifegyvertűzbe kerültek, több sérültet is veszítettek. A csoport többi tagja nem tudott tűztámogatást nyújtani, így a manőver megakadt.²⁶⁹ Az északi irányból támadó, páncélozott járművekkel felszerelt ejtőernyős egység pedig még nem érkezett meg.²⁷⁰

Ez is mutatja, hogy az ellentámadást elsősorban a sietség határozta meg, az alegységek nem hangolták össze a manővereiket és nem rendelkeztek hatékony tűztámogatással.

Az ukránok kénytelenek voltak megszakítani a repülőter visszaszerzésére indított támadást február 25-én éjszaka és délnyugati irányba visszavonulni Hosztomel felé, mivel északi irányból közeledtek az orosz szárazföldi csapatok. A visszavonulást február 25-én hajnalban, 4:00-5:00 között hajtották végre.²⁷¹

Az orosz szárazföldi egységek nagyjából 25-e és 26-a között érték el a repülőteret, viszont az előretörésüket Kijev felé megakasztották az elővárosok területein időközben felállított ukrán lesállítások és a tüzérségi tűzcsapások.²⁷²

Az Orosz Hadsereg logisztikai bázisként használta a repülőteret a Kijev körüli harcok során, de nehéz légi szállítógépek nem szálltak le a repülőtéren a későbbiekben sem. Helikopteres szállítás ugyanakkor folyt a repülőtéren. A repülőteret többször is érte ukrán tüzérségi tűzcsapás, ami több orosz haditechnikai eszközt is megsemmisített.

Az ukrán ellentámadásnak ugyan nem sikerült visszaszereznie a repülőteret, viszont megakadályozták az Il-76-osok leszállását, ezáltal az orosz erősítések beérkezését. A csata eredményeként tehát, noha harcászatiilag nem sikerült kivívni a győzelmet, viszont stratégiai szempontból sikert értek el.

5.2. Tűzerő

Február 24-én reggel rakétatámadás érte az Antonov repteret, de a két Kalibr ballisztikus rakéta nem okozott komoly károkat: az egyik az alakulótér betonjába csapódott, a másik elvettett egy lakóépületet.²⁷³

²⁶⁹ Dmitro „Zeusz”, ukrán légideszantos elmondása szerint (ukrán interjú 2:45-3:34)

²⁷⁰ Anatolij Kharchenko hadnagy elmondása szerint (WSJ interjú)

²⁷¹ Dmitro „Zeusz”, ukrán légideszantos elmondása szerint (ukrán interjú 5:17-5:40)

²⁷² Videó felvételek alapján, [Casus Belli]. *Luftlandeoperation Flughafen Hostomel* (<https://youtu.be/bniPj92YVhU?t=5310> 1:28:33-1:34:42)

²⁷³ War on The Rocks

A VDV egységei csak könnyű fegyverzettel rendelkeztek, egyedüli saját tűztámogató eszközük néhány aknavető jelentette. A támadás során elsősorban a Ka-52-esek által biztosított légi támogatásra hagyatkoztak.

A repülőteret védő 4. Dandár állománya szintén csak könnyű fegyverzettel rendelkezett, légvédelmi eszközeik pedig Igla típusú MANPAD-ekre és kettő darab ZU-23 légvédelmi gépágyúra korlátozódtak.²⁷⁴ A 4. dandár katonáinak sikerült a harc során több orosz helikoptert is lelőniük.²⁷⁵ A lőszerellátásuk is korlátozott volt, ezért kénytelenek voltak visszavonulni a repülőteréről.²⁷⁶ A tüzérségi tűz elsődleges célpontja a leszállópálya volt, ugyanakkor a kilőtt tüzérségi gránátok nem tudtak maradandó kárt tenni a leszállópálya szerkezetében. A tüzérségi tűz hatására, ugyanakkor az orosz hadvezetés nem kockáztatta meg az IL-76-osok leszállását a repülőterre.²⁷⁷

A VDV egységei ugyan biztosították a repülőteret, de nem rendelkeztek a megfelelő tüzérségi eszközökkel, hogy távol tartsák az ukrán egységeket és megakadályozzák az ukrán tüzérséget a kifutópálya belövésében. Az orosz légideszantosok valószínűleg minimális légvédelmi kapacitással rendelkeztek, mivel az Ukrajna Légierő Szu-29 vadászbombázókat és Mi-21-es harci helikoptereket is bevetett a repülőter ellen.²⁷⁸

A 43. Tüzérdandár lövegei jelentősen befolyásolták a további harcokat. Mivel az ukrán parancsnokok felismerték, hogy az oroszok további erősítéseket szándékoznak légi úton célbajuttatni, így a tüzérségi tüzet a kifutópálya ellen koncentrálták. A 43. Tüzérdandár nagyjából három ütegnyi (12 darab) 2S7 Pion²⁷⁹ önjáró löveget vetettek be a hosztomeli

²⁷⁴[Casus Belli]. *Luftlandeoperation Flughafen Hostomel* (<https://youtu.be/bniPj92YVhU?t=417>, 6:57-9:48)

²⁷⁵ „Ruslan” álnéven nyilatkozó ukrán katona elmondása alapján, BBC News Russian

²⁷⁶ Ukrajna Nemzeti Gárda által készített interjú, [Національна гвардія України]. *HOSTOMEL TRAP: the battle for the strategic airport near Kyiv in February 2022*. (2023, July 9). YouTube. (<https://www.youtube.com/watch?v=rfazOWa9rSY> 5:14-5:30, letöltve:2024.03.31. 21:47)

²⁷⁷ Oleg Kobzarenko ezredes elmondása alapján (a BBC Russia cikkében olvasható a vele készült interjú)

²⁷⁸[Casus Belli]. *Luftlandeoperation Flughafen Hostomel* (<https://youtu.be/bniPj92YVhU?t=4551>, 1:15:50-1:18:17)

²⁷⁹ Szovjet gyártmányú, 203mm-es löveg, hatásos lőtáv: 37,5 km

repülőtér ellen.²⁸⁰ Az első tűzcsapást körülbelül délután öt órakor mérték a repülőtérre. A tűzcsapások elsődleges célja az orosz szállítógépek leszállásának megakadályozása volt.²⁸¹

5.3. Információ

2022 januárjában William Burns, a CIA igazgatója titokban Ukrajnába utazott, ahol személyes találkozón tájékoztatta az ukrán vezetést a várható orosz támadásról. A találkozó során Burns már előrevetítette egy Hosztomel ellen végrehajtásra kerülő orosz légideszant lehetőségét.²⁸² A találkozó hatására februárban az ukrán nemzetbiztonsági szolgálatok kamerákat helyeztek el a repülőtér területén, viszont ezeket ismeretlen személy(ek) a támadást megelőző órákban megrongálták.²⁸³

Az Antonov repülőtérért folytatott csata során az információ is kulcsfontosságú volt. A 4. Dandár már a csata kezdetén is kommunikációs gondokkal küzdött, mivel rádiói nem voltak kompatibilisek egymással. A visszavonulás melletti döntést a későbbiekben pedig az adó-vevők akkumulátorainak lemerülése is indokolta.

Miután a VDV egységei biztosították a repülőteret egymásnak ellentmondásos információk kaptak szárnyra. Ukrán források azt jelentették, hogy a repülőtér az Ukrán Hadsereg ellenőrzése alatt áll. Az információ hatására egy CNN stáb is a repülőtérhez érkezett, hogy tudósítson a helyzetről. A riporter ugyanakkor a VDV egységeit találta a helyszínen.²⁸⁴

A repülőtér elvesztését követően az ukrán vezetés tudomására jut a Pszkovból felszállt 18 darab IL-76-os szállító gép, amelyek az orosz főerőt (valószínűleg a 76. Gárda Légi Szállítási Hadtest egységeit) szállították.²⁸⁵ Ez az információ kulcsfontosságúnak számított,

²⁸⁰ Ukrán Katonai Portál beszámolója alapján, Сафронов, Т. (2023, June 25). *Role of 2S7 pion in battle for Ukraine*. Militarnyi. (<https://mil.in.ua/en/articles/role-of-2s7-pion-in-battle-for-ukraine/>, letöltve: 2024.04.01. 11:54)

²⁸¹ BBC News Russia

²⁸² William J. Burns saját elmondása alapján (<https://www.politico.com/news/magazine/2023/02/24/russia-ukraine-war-oral-history-00083757>, letöltve: 2024.04.01. 13:09)

²⁸³ BBC News Russia, az Antonov vállalat munkatársaira hivatkozva

²⁸⁴ [CNN]. CNN captures intense firefight at airport outside of Kyiv. (2022, February 25). YouTube. (https://www.youtube.com/watch?v=F_3L0z1lgAE, letöltve: 2024.03.31. 19:08)

²⁸⁵ Christo Grozev 16:41-es bejegyzése szerint az ukrán vezetés ekkor már tudott a repülőkről és azok valószínű céljáról (<https://twitter.com/christogrozev/status/149687302229073924>, letöltve: 2024.03.31. 21:57)

mivel ennek hatására az ukrán hadvezetés minden elérhető erőt bevetett a repülőtér visszaszerzésére. Egyes források szerint az ukrán vezetést már azelőtt figyelmeztették, hogy az orosz szállítógépek felszálltak volna Pszkovból.²⁸⁶

Az ukránok (elképzelhető, hogy tudatosan) téves információt terjesztettek, mikor február 24-én 21:00-kor a 4. Gyorsreagálású Dandár Facebook oldalán közöltek egy képet, amelyen ukrán zászlóval pózoló katonák láthatók. A bejegyzés szerint az ukránok visszaszerezték az ellenőrzést a repülőtér felett.²⁸⁷

Az orosz hadvezetés, az ukrán tüzérségi tűzről és légi tevékenységről szóló jelentések, illetve az időközben megindított ellentámadásról érkező információk alapján dönthetett úgy, hogy az erősítést szállító 18 darab IL-76-ost Fehérorosz területen leszállítja.

Az ellentámadás során is fontosnak számított az információ, mivel a helyszínre küldött ukrán légideszant erőket is úgy tájékoztatták, hogy a repülőtér már visszafoglalták. Ezek a légideszantosok később tüzérségi megfigyelőként kritikus információval látták el az ukrán tüzérseget, ami így képes volt hatékony tűzcsapásokat mérni az orosz állásokra.

5.4. Erők megóvása

A VDV egységei a harci helikopterek támogatása mellett, sikeresen tudtak leszállni a repülőtérre. A repülőtér fölött folyamatosan köröző Ka-52-esek biztosították a légideszant csapatok számára a kellő támogatást az épületek elfoglalásához.

Ukrán részről sikerült a repülőtérre lévő 4. Dandár állományát viszonylag rendezetten visszavonni, így az képes volt részt venni a további műveletekben. Az ukrán fél állítása szerint nem szenvedtek veszteséget a harcok kezdeti szakaszában, amit a gyors visszavonulásuk is alátámaszt, mivel nem kellett sérülteket cipelniük.²⁸⁸

²⁸⁶ Delfi, észt hírportál (katonai forrásokra hivatkozva) állítása szerint az észt katonai hírszerzés figyelmeztette az ukránokat, a cikk angolul a Vsquare oldalán, VSquare. (2024, January 30). *How Estonia's military intelligence secretly helped Ukraine*. VSquare.org. (<https://vsquare.org/how-estonias-military-intelligence-secretly-helped-ukraine/>, letöltve:2024.04.02. 11:01)

²⁸⁷ Stewart, A. (2023, February 18). *The Battle of Hostomel: How Ukraine's unlikely victory changed the course of the war - National | Globalnews.ca*. Global News.. (<https://globalnews.ca/news/9491396/ukraine-hostomel-battle-antonov-airport/> letöltve: 2024.04.05. 19:21)

²⁸⁸ War on the rocks

Miután a légideszant sikeresen biztosította a repülőteret, a támogató Ka-52-eseket visszavonták, így a légtérben nem maradt orosz harci repülőeszköz. A repülőteret védő VDV alakulatok a felvételek alapján nem rendelkeztek komoly légvédelmi eszközökkel, még MANPAD-ek sem láthatóak. Ugyanakkor egy ukrán Szu-24-es repülőt lelőttek Hosztomel körül, de nem lehet megerősíteni, hogy ez a VDV erőéhez köthető-e.²⁸⁹

Mivel a támadók ki voltak szolgáltatva a Mi-24-esek, Ka-52-esek Szu-25-ösök és Szu-24-esek nyújtotta légi fedezetnek, ezért azok visszarendelése komoly hátrányt jelentett a VDV egységeknek. Az oroszoknak nem sikerült kivívnia a remélt légi fölényt, ezért nem tudták a fő támadó erőket szállító gépek leszállását biztosítani.

Az ukrán légideszant erők, akik keleti irányból kísérelték meg a repülőter visszaszerzését nem rendelkeztek hatékony tűztámogatással, így a repülőteret körülvevő betonfalon átmászó hat ejtőernyős súlyos helyzetbe került. A 95. Légi Szállítási Dandár legalább három sérültet veszített.²⁹⁰ Az északról megérkező erősítés tette lehetővé kimentésüket. Az egység többi tagja alagutat ásott a kerítés alatt, így tudta kimenteni társait.²⁹¹

Jelenleg nem állnak rendelkezésre hivatalos adatok a harcoló felek pontos veszteségeiről, ugyanakkor a feltételezések alapján az orosz légideszant csapatok súlyos veszteségeket szenvedtek a Hosztomel körüli harcok során.²⁹²

5.5. Parancsnoki munka

Az ukrán hadvezetés, az amerikai hírszerzési információk²⁹³ alapján módosított a hadrendjén. A 72. Gépesített Lövészdandár eredetileg Csernyihiv körzetében helyezkedett

²⁸⁹Radio Free Ukraine. 7th Tactical Aviation Brigade (Ukraine)

²⁹⁰Anatolij Kharchenko hadnagy elmondása szerint (WSJ interjú)

²⁹¹Dmitro „Zeusz”, ukrán légideszantos elmondása szerint (ukrán interjú 5:08-5:57 <https://youtu.be/7v20F07ryY0?t=301>)

²⁹²Igor Girkin, (korábbi FSB ezredes, Donyecki szeparatista vezető) szerint a veszteségek „katasztrofálisak” voltak (a BBC Russian cikke alapján), Girkint az orosz bíróság 2024 januárjában 4 évi börtönbüntetésre ítélte háborúellenes bejegyzései miatt,

Russia jails nationalist critic Igor girkin for four years over 'extremism'. (2024, January 25). Al Jazeera. (<https://www.aljazeera.com/news/2024/1/25/russia-jails-nationalist-critic-igor-girkin-for-four-years-over-extremism>, letöltve:2024.04.06. 16:54)

²⁹³Bővebben az „**Hiba! A hivatkozási forrás nem található.**” bekezdésben

volna el, de ezt február elején megváltoztatták.²⁹⁴ Olekszandr Szirszkij vezérezredes már az inváziót megelőzően megkezdte a Kijev körüli védelem megtervezését és megszervezését, az így átcsoportosított és összevont erők jelentős szerepet játszottak a harcok során.²⁹⁵

A repülőteret védő ukrán egységek parancsnoka Vitalij Rudenko őrnagy már a légideszant megérkezése előtt védelmi állásokba helyezte erőit a repülőtér területén.²⁹⁶ Az ukrán parancsnok, miután az egységei kezdtek kifogyni a lőszerből elrendelte a visszavonulást, amit a különleges műveleti katonák fedeztek.²⁹⁷ Ugyanakkor más források szerint a visszavonulás kaotikus volt, néhányan átmásztak a kerítésen, míg mások civil járműveken hagyták el a repülőtér területét.²⁹⁸

Az ukrán hadvezetés gyorsan felismerte a repülőtér feletti ellenőrzés elvesztésével járó fenyegetést.²⁹⁹ A jelenlegi források alapján Valerij Zaluzsnyij vezérezredes, az Ukrán Hadsereg vezérkari főnöke személyesen adta parancsba a repülőtér visszaszerzését a 72. Dandár parancsnokának.³⁰⁰ A 72. Gépesített Lövészdandár parancsot kapott, hogy azonnal indítson ellentámadást a repülőtér visszaszerzésére. A dandárt annak ellenére is bevetették, hogy személyi állománya ekkor csak nagyjából 50-60%-os feltöltöttséggel rendelkezett.³⁰¹

Az Antonov repülőtérenél bevetett VDV egységek parancsnoka jelenleg nem ismert, egyes források szerint Alexei Osokin őrnagy (a 31. Dandár zászlóaljparancsnoka), vezette a támadást, aki maga is meghalt a harcok során.³⁰² Más források az orosz felvételek alapján Vadim Pankov ezredest (a 45. Dandár parancsnoka 2014 óta) azonosítják parancsnokként.³⁰³

²⁹⁴ Olekszandr Vdovicsenko ezredes (a 72. Dandár parancsnoka) elmondása alapján, BBC News Russia

²⁹⁵ Olekszandr Szirszkij vezérezredes elmondása alapján, Sonne, P., Khurshudyan, I., Morgunov, S., & Khudov, K. (2023, August 24). *Battle for Kyiv: Ukrainian valor, Russian blunders combined to save the capital*. The Washington Post. (<https://www.washingtonpost.com/national-security/interactive/2022/kyiv-battle-ukraine-survival/>, letöltve:2024.04.05. 19:38)

²⁹⁶ The Battle of Hostomel airport: A key moment in Russia's defeat in Kyiv. (2023, August 12). War on the Rocks. (<https://warontherocks.com/2023/08/the-battle-of-hostomel-airport-a-key-moment-in-russias-defeat-in-kyiv/>, letöltve: 2024.03.30 12:58)

²⁹⁷ A BBC News Russia cikke szerint

²⁹⁸ Vitalij Rudenko ezredes elmondása alapján (The Washington Post)

²⁹⁹ Olekszandr Vdovicsenko ezredes elmondása alapján (The Washington Post)

³⁰⁰ Olekszandr Vdovicsenko ezredes elmondása alapján (Washington Post cikk)

³⁰¹ Olekszandr Vdovicsenko ezredes elmondása alapján, amikor ezt a problémát felvetette azt a választ kapta „...egyszerűen nincs több egységünk.” (BBC News Russian)

³⁰² Ukrán források szerint (<https://topcargo200.com/17/>)

³⁰³ [Casus Belli]. *Luftlandeoperation Flughafen Hostomel*, 2:30-3:10 (<https://www.youtube.com/watch?v=bniPj92YVhU>)

5.6. Összegzés

Az orosz hadvezetés célja az volt, hogy légi hídfőt hozzanak létre, ezáltal jelentős légi szállítású erőt tudtak volna bevetni Kijev elfoglalására.³⁰⁴ A repülőtér elfoglalását célzó terv harcászatiilag ugyan sikeresnek tekinthető, mivel az orosz légideszant megszerezte a repülőteret. A hadászati célkitűzést a nehéz szállítógépek leszállását és ezáltal a nagy létszámú erősítés beérkezését azonban az ukrán haderő sikeresen megakadályozta.

A repülőtér védelmét az előzetes hírszerzési információk ellenére nem erősítették meg, így az azt védő 4. Gyorsreagálású Dandár nem rendelkezett a repülőtér megtartásához szükséges létszámmal és fegyverzettel. A 4. Dandár katonáinak ugyanakkor sikerült a vártnál erősebb ellenállást kifejteni az orosz légideszanttal szemben. Sikerült veszteségeket okozniuk a támadó helikopterek között,³⁰⁵ ezáltal és időt nyerni az erők összevonásához.

Az ukrán hadvezetés felismerte a repülőtér elvesztésében rejlő veszélyt, ezért megfelelő lépéseket tett annak visszaszerzésére. A kaotikus szituáció, továbbá az idő és információ hiány ellenére képesek voltak ellentámadást indítani.

Az ellentámadást végrehajtó erők között nem volt összehangolt a manőver, ezáltal nem is tudta teljesen visszaszerezni a repülőtér feletti irányítást. Abban viszont sikeresnek bizonyult, hogy megakadályozza az orosz csapatszállító repülőgépek leszállását. Az ukránoknak sikerült hadászati sikert elérnie, harcászati győzelem nélkül. Ez lehetővé tette, hogy megállítsák az előrenyomuló orosz szárazföldi csapatokat Kijev elővárosaiban és megakadályozzák a főváros bevételeét.

Az orosz hadvezetés a támadás kifulladásra, logisztikai ellátási nehézségek miatt úgy döntött, hogy kivonja csapatait a Kijev körüli területekről és áthelyezi a támadás súlypontját Kelet-Ukrajnába.

³⁰⁴ de Dreuzy, P., & Gilli, A. (2022). Russia's military performance in Ukraine. In T. Tardy (Ed.), War in Europe: preliminary lessons (pp. 25–40). NATO Defense College. (<http://www.jstor.org/stable/resrep41406.8>, letöltve:2024.03.28. 14:27)

³⁰⁵ Ivan Boldurev százados, az egyik Ka-52 pilóta elmondása szerint: „Minden irányból lőttek ránk. Az első támadás során elvesztettük a csoport parancsnokunkat.” Zvezda orosz állami TV csatorna által készített interjú [*HD*] *Командир Ka 52 рассказал о подробностях захвата аэродрома в Гостомеле 19/3/22 Antonov Airport.* (2022, March 10). YouTube. 0:45-0:55, <https://www.youtube.com/watch?v=OHktU5P4IJQ>, letöltve:2024.04.06. 16:13)

6. ÖSSZEGZÉS

„Ha ismerjük az ellenséget és ismerjük magunkat, akkor a győzelem nem maradhat el; s ha ismerjük a földet és ismerjük az eget, akkor a győzelmünk tökéletes lesz.” - Szun Ce

Ahogy a bevezetésben is kiemelésre került, azon elképzelések, hogy napjainkban egy ellenséges légideszant nem kivitelezhető tévesek. A közelmúlt eseményeinek tükrében szükséges, hogy ezt a fenyegetést ne becsüljük alá.

A légideszantra való reagálás egy komplex feladat, mivel védelmi jellegű, ugyanakkor támadó manővert és szemléletmódot kíván. "A védelem ideiglenes, kikényszerített vagy vállalt harctevékenységi fajta, és mindig a kezdeményezés megszerzéséért folyik."³⁰⁶

A légideszant az első órákban a legsebezhetőbb, mivel a célterületre juttatott erők ekkor még nem szilárdították meg állásaikat, sok esetben kaotikus állapotok uralkodnak, az egyes alegységek még nem képesek egészként funkcionálni. A védekező félnek éppen ezt kell kihasználnia, a siker eléréséhez. A három példa elemzésén keresztül az alábbi kulcstényezőket azonosítottam a légideszant elleni harc sikeréhez:

6.1. Információ

A támadó fél elsősorban a meglepés erejében bíz, ezért ennek megelőzése kiemelt feladat. Törekedni kell a folyamatos hírszerzési és felderítési tevékenységre, ezáltal az ellenség megfosztható ettől az előnytől.

Légideszant műveleteknél a támadó fél célja és szándéka meghatározó, ezért ennek hatékony azonosítása elengedhetetlen a megfelelő reagáláshoz.

A védő félnek előzetes kockázatelemzést kell végeznie és azonosítania a lehetséges célpontokat és terveket kell kidolgozni azok védelmére. Repülőterek esetén komoly előnyt jelent a védő fél számára, hogy hozzáfér a repülőtér alaprajzaihoz, illetve lehetősége van előzetes szemrevételezésre. Az előkészületek során terepelemzés készítése is szükséges, ebben ki kell emelni a kulcsfontosságú terepszakaszokat és ezeket az alárendeltnek is ismerniük kell.

³⁰⁶ Ált/59 A Magyar Honvédség Szárazföldi Haderőnemének Harcshabályzata, 4. Fejezet, 4-1

A megfigyelésnél és felderítésnél hasznosak lehetnek a területen található biztonsági és térfigyelő kamerák, amelyeken keresztül akár élőben is követhetővé válik az ellenség mozgása. Az ukrainai tapasztalatok szerint a civil forgalomban is kapható drónok is hasznos felderítési adatokat tudnak szolgáltatni.

Mivel a kritikus infrastruktúrák (hidak, repülőterek, kikötők) az esetek többségében lakott területen, vagy annak közelében helyezkednek el, ezért az ellenségről hasznos információt szolgáltatathat a civil lakosság is.

A bemutatott példákból kiderül, hogy az alegységek, parancsnokok és törzsek közötti összeköttetés kulcs fontossággal bír. A műveletek során ezért kiemelten fontos, hogy összehangolják a rádióösszeköttetést, illetve rendelkezzenek alternatív kommunikációs lehetőségekkel (PACE plan³⁰⁷).

A korábban leírtak alapján a támadó fél igyekszik kihasználni kezdeti káoszt. Az esetleg több helyen egyidejűleg leérkező légideszant összezavarja a védő hadvezetését és ezáltal lassítja annak reakcióját. A parancsnokoknak ennek elkerülésére a lehető legtöbb információra van szüksége. Fontos azonban, hogy a beérkező információkat megfelelően elemezzék és értékeljék. Vigyázni kell a nyílt forrásból származó információkkal (OSINT), mivel ezek gyakran félrevezetőek, valótlanok lehetnek.

6.2. Manőver

A légideszant elleni manővereknél elsődleges cél kell, hogy legyen a támadó manőverszabadságának korlátozása. Amennyiben a légideszantot közvetlenül a célpontra hajtják végre akkor minden rendelkezésre álló erővel tartani kell a célterületet, célobjektumot. Amennyiben a légideszantot a célterülettől távolabb hajtják végre, akkor meg kell akadályozni, hogy a támadó erők elérjék a célterületet, célobjektumot és ellenőrzésük alá vonják azt.

A védelemben lévő erők manővereinek elsődleges célja az ellenséges erők megsemmisítése kell, hogy legyen. Ennek leghatékonyabb módja az ellenség leszállási zónájának közvetlen támadása.

³⁰⁷ Elsődleges (Primary), Alternatív (Alternative), Eshetőségi (Contingency), Vészhelyzeti (Emergency) kommunikációs csatornák és módszerek meghatározása

A bevezetésben is említett szempontok szerint a légideszant elleni manővereket a következő fázisokra lehet tagolni:

Felderítés: Az ellenséges légideszant beérkezését megelőzően, már az ellenséges légi szállítóeszközök észlelésétől meg kell kezdeni. Elsődleges feladat a légideszant célpontjának/célpontjainak azonosítása, a támadó erő létszámának, fegyverzetének, képességeinek minél pontosabb meghatározása. A támadó lépcső földet érését követően harcfelderítést kell végrehajtani, ezzel is zavarva és akadályozva az ellenséges tevékenységet. Meg kell állapítani a légideszant leszállási zónájának helyét és kiterjedését, mivel a későbbi manővereknek elsődlegesen ez ellen kell irányulnia.

Körülhatárolás: A manőver ezen fázisának lényege az ellenség manőverszabadságának korlátozása. Meg kell akadályozni, hogy a támadó erők elérjék, és/vagy megszerezzék a célterületet, célobjektumot. Törekedni kell az ellenséges erők megosztására, hogy ezáltal ne legyen képes összehangolt támadásra a célterület irányába. Az ellenség körülhatárolásával időt tudunk nyerni az ellentámadás megindításához szükséges erők összevonására. Törekedni kell a légideszant utánpótlástól és erősítéstől való elvágására.

Lefogás: Ebben a fázisban a cél a már körülhatárolt ellenséges erők „földhöz szögezése” koncentrált tűzzel, ezáltal a saját erők manőverszabadságának garantálása, biztosítása. Cél a megosztott ellenséges erők elszigetelése egymástól. Az ellenség lefogása lehetővé teszi, hogy az ellentámadásra összevont erők elfoglalják a megindulási terepszakaszait.

Felszámolás: Az összevont erők, minél összehangoltabb támadása az ellenséges csapatok ellen. Elsődleges cél az ellenállás megtörése és felszámolása, a légideszant által érintett terület biztosítása.

6.3. Tűzerő

A légideszant csapatok nem rendelkeznek komoly tűzérési képességekkel. Elsősorban a saját légierjük támogatására vannak utalva. Éppen ezért a védekező félnek ki kell használnia ezt, azáltal, hogy a lehető legtöbb tűzérési eszközt vonja össze és veti be a légideszanttal szemben.

A légvédelem feladata kiemelt fontosságú az ellenséges légideszant leszállásának megakadályozásában, illetve az utánpótlás és második lépcsős alakulatok beérkezésének megakadályozásában.

A szárazföldi erők manőverei szempontjából jelentősek a különböző páncélozott harcjárművek, mivel ezek védettségükkel és fegyverrendszereikkel hatékony támogatást tudnak nyújtani.

A tűztámogatás és a manőverek összehangolása szükséges a hatékony ellentámadáshoz. Az alegységek közötti hatékony együttműködést nagyban megkönnyíti, ha előzetesen már gyakorlatok során végrehajtásra kerülnek hasonló feladatok.

6.4. Erők megóvása

A saját erők megóvásához elengedhetetlen, az alegységek közötti megfelelő összeköttetés és a csapatmozgások, manőverek összehangolása. A megfelelő tűztámogatás hiányában az ellenséges erők ellen indított ellentámadások súlyos veszteségeket eredményezhetnek.

A szárazföldi erők és a légierő közötti szoros együttműködés szükséges az ellenség légi tevékenységének korlátozásához, ellehetetlenítéséhez. A légierő közvetlen légi támogatási képessége jelentős előnyt biztosíthat a szárazföldi csapatok számára.

A gyorsan változó helyzetek gyors döntéseket igényelnek, ugyanakkor a parancsnokoknak kerülniük kell az elhamarkodott döntéseket, mivel ezek súlyos veszteségeket okozhatnak (példa Grabner támadása)

A hadászati célok érdekében szükséges lehet a saját infrastruktúra megsemmisítése, pusztítása. Ezzel a parancsnokoknak tisztában kell lenniük és mérlegelniük kell a helyzet fényében. Ugyanakkor fontos, hogy a parancsnok ne riadjon vissza erre vonatkozó parancs kiadásától, ha a helyzet úgy kívánja.

6.5. Parancsnoki munka

A légideszantok alapvetően két tényezőre építik sikerüket, ezek a meglepetés és gyorsaság.

A parancsnoki munka az öt tényező közül, amely a leginkább befolyásolhatja a harc kimenetelét. A légideszant az első órákban a legsebezhetőbb, ezért a védelem parancsnokai által ezen időszakban meghozott, vagy elmulasztott döntései meghatározóak. A bemutatott példák alapján alapvetően két lehetőség áll fenn:

Amennyiben a parancsnok aktívan lép fel és igyekszik az ellenséget minél jobban zavarni, lekötni és támadni, ezáltal korlátozva annak manővereit. A támadó erőnek ebben az esetben nincs ideje újraszerveződnie, megszilárdítania az állásait. Az aktív megközelítés elengedhetetlenül szükséges a vezetés minden szintjén.

Abban az esetben, ha a védelem parancsnoki láncának bármely szintjének passzivitása komoly kockázatot jelent, mivel esélyt és elsősorban időt biztosít az ellenség számára. Ha a védelem nem képes határozott és gyors döntéseket hozni és minél előbb nyomás alá helyezni a támadó erőket, úgy azoknak lehetősége nyílik a kezdeményezés megragadására.

A széles körben alkalmazott METT-TC döntéshozatali módszert ellenséges légideszant scénárióra alkalmazva az alábbi, általános eredményt kapjuk:

Mission	Az ellenség erőinek minél előbbi megsemmisítése, amennyiben ez nem lehetséges törekedni kell a tevékenységének zavarására. Mindenképp nyomás alá kell helyezni a légideszantot.
Enemy	A légideszant erők jól képzett és motivált egységek, ugyanakkor képességeiket nagyban korlátozza létszámuk, tűzerejük és manőverképességük.
Troops and Fire support	A parancsnoknak tisztában kell lennie a rendelkezésére álló erőkkel és azok képességeivel. A saját erők képességeinek figyelembe vételével kell megtervezni a válaszreakciót. Törekedni kell a rendelkezésre álló erők minél előbbi bevetésére
Time	Az idő ebben az esetben kiemelt fontosságú. A késlekedés minden esetben a támadó félnek fog kedvezni. Ugyanakkor nem szabad elhamarkodott döntéseket hozni
Terrain	Ez az a tényező, amelyből a parancsnok a legnagyobb előnyt kovácsolhatja. A kulcsfontosságú terepszakaszok azonosítása és kihasználása és megtartás elengedhetetlen.

Civilians	Ez a tényező ismételten a védelem számára kedvez az esetek többségében, mivel a civil lakosság hasznos információkat szolgáltat az ellenségről. A manőverek során törekedni kell a civil lakosság megóvására
-----------	--

Az általam végzett kutatás rávilágít a légideszant elleni harceljárások kidolgozásának szükségességére. A bemutatott példák szemléltetik, hogy milyen döntően befolyásolják a harcászati, hadműveleti és hadászati szintű parancsnoki döntések egy ellenséges légideszant esetén.

A három vizsgált eseten keresztül megállapíthatóak azok a helyes és helytelen parancsnoki viselkedésformák, melyek döntően befolyásolhatják az ellenséges légideszant sikerét. Ezen cselekvési minták és következményeik elemzése alapot szolgáltathatnak a jövőbeli kiképzési és harceljárások kidolgozására.

Ahhoz, hogy átfogóbb képet kapjunk a megfelelő harceljárások kidolgozásához szükséges lenne az ilyen lehetséges szituációkat modellezése és elemzése. A témában további kutatások szükségesek, melyeket nagyban meg fognak határozni az időközben nyilvánosságra kerülő adatok és források. A légideszant ellenes harceljárások kidolgozásához a hadművelet és harcászati szinten is szükséges.

A vizsgált esetekből levonható legfőbb következtetések:

- A megfelelően felkészült és előzetesen kiképzett parancsnokok, előzetes információ hiányában, korlátozott képességű erőkkkel is képesek megragadni a kezdeményezést és így képesek döntően korlátozni az ellenséges manővereket.(arnhemi harcok)
- Ha a parancsnokok nem megfelelően ítélik meg a helyzetet, passzívak és elmulasztják a gyors reakciót, akkor az előzetes információk, számbeli fölény és előnyös terepadottságok sem tudják biztosítani a győzelmet (malemei harcok)
- A gyors helyzetfelismerés és az ennek megfelelő reagálás abban az esetben is sikerhez vezethet, ha harcászatiilag nem sikerül győzelmet kivívni. (hosztomeli harcok)

A fentebbi megállapítások alapján szükséges, hogy a parancsnokokat, vezetési szintjüknek megfelelően felkészítsék az ilyen jellegű helyzetekre. A jelenlegi gyorsan változó világban a NATO-nak fel kell készülni az új típusú fenyegetésekre. Az ellenséges légideszant ugyanakkor mindaddig elkerülte a döntéshozók figyelmét, mivel kizártnak tartották, a fejlett légvédelem miatt. A közelmúlt eseményei fényébe ugyanakkor be kell látnunk, hogy egy esetleges ellenséges légideszant (még ha csak elméletben is) igenis lehetséges.

A NATO részéről szükséges lenne, hogy az „érme másik oldalát” is vizsgálja, ezáltal elkerülhető lehet egy esetleges fegyveres konfliktus során, hogy olyan helyzet alakuljon ki amelyre nem készültek előzetesen.

7. FELHASZNÁLT IRODALOM

1. 'Something was badly wrong': When Washington realized Russia was actually invading Ukraine. (2023, February 24). POLITICO. <https://www.politico.com/news/magazine/2023/02/24/russia-ukraine-war-oral-history-00083757>
2. A Magyar Honvédség Szárazföldi Haderőnemének Harcszabályzata Iv. Rész, Ált/59.
3. After what happened in Ukraine, Taiwan is strengthening the defense of its main airport. (2023, July 27). Popular Mechanics. <https://www.popularmechanics.com/military/a44653177/taiwanese-military-practices-defending-airport/>
4. BBC News Russian. (2024, February 29). *LONG READ: The fight for Hostomel airfield. How the gates to Kyiv stayed locked.* The Best of BBC News Russian - in English | Substack. <https://bbcrussian.substack.com/p/ukraine-war-the-fight-for-hostomel-airfield>
5. Beevor, A. (2011). *Crete: The battle and the resistance*. Hachette UK.
6. Beevor, A. (2018). *The Battle of Arnhem: The Deadliest Airborne Operation of World War II*. Viking.
7. Bekker, C. (1972). *The Luftwaffe war diaries*. Ballantine books.
8. Bonham, G. C., ARMY COMMAND AND GENERAL STAFF COLL FORT LEAVENWORTH KS SCHOOL OF ADVANCED MILITARY STUDIES., & U.S. Army Command and General Staff College. School of Advanced Military Studies. (1990). *Airfield seizure: The modern "key to the country" : a monograph*.
9. *Chinas Air Force modernisation gaining pace*. (2023, February 21). IISS. <https://www.iiss.org/online-analysis/military-balance/2023/02/chinas-air-force-modernisation-gaining-pace/>
10. Christo Grozev (@christogrozev) on X. (2022, February 24). X (formerly Twitter). <https://twitter.com/christogrozev/status/1496873022229073924>
11. Damó László (főszerk.): *Katonai Lexikon*. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1985.

12. FM 3-99 AIRBORNE AND AIR ASSAULT OPERATIONS, Headquarters Department of the Army Washington, DC, 6 March 2015, forrás: https://armypubs.army.mil/epubs/DR_pubs/DR_a/pdf/web/fm3_99.pdf, letöltve: 2024. március 15,14:19
13. FM 90-4 AIR ASSAULT OPERATIONS, HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY MARCH 1987, forrás: <https://www.bits.de/NRANEU/others/amd-us-archive/FM90-4%2887%29.pdf>, letöltve 2024. március 15,14:04
14. Forty, G. (2001). *Battle of Crete*. Ian Allan Publishing.
15. Franz, G. J. (1996). *Information--the fifth element of combat power*.
16. Fu, D. (2023, June 23). *PLA Airborne Capabilities and Paratrooper Doctrine for Taiwan*. Jamestown.org. <https://jamestown.org/wp-content/uploads/2021/04/Jorgen-Russian-Airborne-Troops.pdf>
17. Gatchel, T. L. (1985). Can a Battle be Lost in the Mind of the Commander? *Naval War College Review*, 38(1), 96-99. <https://www.jstor.org/stable/44636434>
18. *Growing big – Know about Chinese airborne forces*. (2020, June 9). Air Power Asia. <https://airpowerasia.com/2020/06/09/growing-big-know-about-chinese-airborne-forces/>
19. *Growing big – Know about Chinese airborne forces*. (2020, June 9). Air Power Asia. <https://airpowerasia.com/2020/06/09/growing-big-know-about-chinese-airborne-forces/>
20. *Information-The Fifth Element of Combat Power*, A Monograph by Major George J. Franz (Military Intelligence) 1996, forrás: <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA314297.pdf>, letöltve 2024. március 13,22:18
21. *Iron dome's vulnerability: How Hamas pierced Israel's prized air defense shield*. (2023, October 24). SciTechDaily. <https://scitechdaily.com/iron-domes-vulnerability-how-hamas-pierced-israels-prized-air-defense-shield/>
22. Jeffson, MAJ., M. J. (2002). *Operation Market-Garden: Ultra intelligence ignored*. Joint Military Intelligence College.
23. Jones, S. G., Harrington, J., Reld, C. K., & Strohmeyer, M. (2022). *COMBINED ARMS WARFARE AND UNMANNED AIRCRAFT SYSTEMS: A NEW ERA OF*

- STRATEGIC COMPETITION (CHAPTER FOUR UKRAINE WAR (16-24. pp.). Center for Strategic and International Studies (CSIS). <https://www.jstor.org/stable/resrep44867.7?seq=1>
24. Kofsky, J. (2022, May 5). *An Airfield Too Far: Failures at Market Garden and Antonov Airfield*. Modern War Institute. <https://mwi.westpoint.edu/an-airfield-too-far-failures-at-market-garden-and-antonov-airfield/>
25. Krajnc Zoltán (Főszerkesztő): *Hadtudományi lexikon Új kötet*, Dialóg Campus-Budapest, 2019
26. Lánglovagok.hu. (2019, May 25). *A tűzoltás szabályai*. Lánglovagok. <https://www.langlovagok.hu/6189/a-tuzoltas-szabalyai/>
27. M. Williams, R. F. (2021, November). The Development of Airfield Seizure Operations in the United States Army. *Army University Press Home*. <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/Online-Exclusive/Williams/Williams-OLE.pdf>
28. Marson, J. (2022, March 3). *Putin Thought Ukraine Would Fall Quickly. An Airport Battle Proved Him Wrong*. The Wall Street Journal. <https://www.wsj.com/articles/putin-thought-ukraine-would-fall-quickly-an-airport-battle-proved-him-wrong-11646343121>
29. McFadden, C. (2023, August 2). *Taiwan simulates Chinese airport attack for defense*. Interesting Engineering. <https://interestingengineering.com/innovation/taiwan-simulated-chinese-assault-airport>
30. Móricz Lajos (főszerk.): *Tisztek Kézikönyve*. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1972.
31. Neumann, Dr.med., Heinrich. (n.d.). TracesOfWar.com. <https://www.tracesofwar.com/persons/25269/Neumann-Drmed-Heinrich.htm>
32. Newland, Samuel J., and Clayton K. S. Chun. "OPERATION MARKET GARDEN." *The European Campaign: Its Origins and Conduct*, Strategic Studies Institute, US Army War College, 2011, pp. 229–70. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/resrep12096.11>., letöltve: 2024.03.15. 9:48
33. OPERATION MARKET-GARDEN: ULTRA INTELLIGENCE IGNORED by Joel J. Jeffson, MAJ, USA M.S., Joint Military Intelligence College, Bolling Air Force Base, Washington, D.C., 1998.,

34. *Order of battle and unit information*. (2023, September 19). Radio Free Ukraine. <https://radiofreeukraine.com/order-of-battle-and-unit-information/>
35. Robert J. Kershaw: *Hídfő. Szeptemberben sosem havazik. Az arnhemi csata, 1944;* ford. Kaiser Ferenc; Aquila, Debrecen, 1998
36. *Russia jails nationalist critic Igor girkin for four years over 'extremism'*. (2024, January 25). Al Jazeera. <https://www.aljazeera.com/news/2024/1/25/russia-jails-nationalist-critic-igor-girkin-for-four-years-over-extremism>
37. Sadler, J. (2007). *Operation Mercury: The Battle for Crete, 1941*. Pen & Sword Military.
38. Sonne, P., Khurshudyan, I., Morgunov, S., & Khudov, K. (2023, August 24). *Battle for Kyiv: Ukrainian valor, Russian blunders combined to save the capital*. The Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/national-security/interactive/2022/kyiv-battle-ukraine-survival/>
39. Spencer, J. H. (2008). *Battle for Crete*. Pen & Sword Military.
40. Stewart W. Bentley Jr.-Operation MARKET-GARDEN: Historical Perspective for Future Combined Arms Deep Battle, *Army History* , Summer 1990, No. 15 (Summer 1990), pp. 12-20 <https://www.jstor.org/stable/26302560>, letöltve:2024. március 15,10:28
41. Stewart, A. (2023, February 18). *The Battle of Hostomel: How Ukraine's unlikely victory changed the course of the war - National | Globalnews.ca*. Global News. <https://globalnews.ca/news/9491396/ukraine-hostomel-battle-antonov-airport/>
42. Stoicescu, K. (2022). *The Kremlin's aims and assumptions*. International Centre for Defence and Security (ICDS). <https://www.jstor.org/stable/resrep54365>
43. Szepesváry Zsolt, Pelcz Dominika: Az egészségügyi szűrés kockázatelemzésén alapuló új modellje, *HADMÉRNÖK* 16. évfolyam (2021) 1.szám
44. *The Battle of Hostomel airport: A key moment in Russia's defeat in Kyiv*. (2023, August 12). War on the Rocks. <https://warontherocks.com/2023/08/the-battle-of-hostomel-airport-a-key-moment-in-russias-defeat-in-kyiv/>
45. *The heavy losses of an elite Russian regiment in Ukraine*. (2022, April 2). BBC Breaking News, World News, US News, Sports, Business, Innovation, Climate, Culture, Travel, Video & Audio. <https://www.bbc.com/news/world-europe-60946340>

46. Turcsányi Károly – Hegedűs Ernő: SZAKTÖRTÉNET A Légideszantokról a Fejlődéstörténet és az érvényes NATO-USA szabályzatok tükrében I. rész., 180-181.old (Katonai Logisztika 15. évf. 1. sz, 2007, https://epa.oszk.hu/02700/02735/00062/pdf/EPA02735_katonai_logisztika_2007_2_1_42-171.pdf)
47. Turcsányi Károly – Hegedűs Ernő: SZAKTÖRTÉNET A Légideszantokról a Fejlődéstörténet és az érvényes NATO-USA szabályzatok tükrében II. rész. (Katonai Logisztika 15. évfolyam 2. rész, Budapest 2007, https://epa.oszk.hu/02700/02735/00062/pdf/EPA02735_katonai_logisztika_2007_2_1_42-171.pdf)
48. U.S. Army Special Operations Command (USASOC) History Department. (2005, November). *The Jump at objective serpent*. Homepage of the U.S. Army Special Operations History Office. https://arsof-history.org/articles/v1n1_objective_serpent_page_1.html
49. UNDERSTANDING AND DEVELOPING COMBAT POWER by Huba WASS de CZEGE Colonel, Infantry 10 February 1984, forrás: <https://cgsc.contentdm.oclc.org/digital/collection/p4013coll11/id/724>, letöltve: 2024. március 12,22:03.1
50. USASOC History Department. (1917, April 6). *A timeline of U.S. Army special operations forces*. Homepage of the U.S. Army Special Operations History Office. https://arsof-history.org/arsof_timeline/index.html
51. VSquare. (2024, January 30). *How Estonia's military intelligence secretly helped Ukraine*. VSquare.org. <https://vsquare.org/how-estonias-military-intelligence-secretly-helped-ukraine/>
52. Wass de Czege, COL., H. (1984). *Understanding and developing combat power*.
53. Williams, I. (2023). *Putin's missile war: Russia's strike campaign in Ukraine*. Center for Strategic and International Studies (CSIS). <https://www.jstor.org/stable/resrep49210.5>
54. Xi. (n.d.). Lexikon der Wehrmacht. <https://www.lexikon-der-wehrmacht.de/Gliederungen/Fliegerkorps/Fliegerkorps11-R.htm>

55. Zabrodskyi, M., Watling Dr., J., Danylyuk, O. V., & Reynolds, N. (2022, November 30). *Preliminary lessons in conventional Warfighting from Russia's invasion of Ukraine: February–July 2022*. Royal United Services Institute. <https://rusi.org/explore-our-research/publications/special-resources/preliminary-lessons-conventional-warfighting-russias-invasion-ukraine-february-july-2022>
56. Сафронов, Т. (2023, June 25). *Role of 2S7 pion in battle for Ukraine*. Militarnyi. <https://mil.in.ua/en/articles/role-of-2s7-pion-in-battle-for-ukraine/>

8. FÜGGELÉK

A. függelék:

THE RELATIVE COMBAT POWER MODEL

$$L_f (F_f + M_f + P_f - D_e) - L_e (F_e + M_e + P_e - D_f) = \text{The Outcome of Battle}$$

L_f - friendly leadership effect

L_e - enemy leadership effect

F_f - friendly firepower effect

F_e - enemy firepower effect

M_f - friendly maneuver effect

M_e - enemy maneuver effect

P_f - friendly protection effect

P_e - enemy protection effect

D_e - enemy degrading of friendly firepower, maneuver and protection effect

D_f - friendly degrading of enemy firepower, maneuver and protection effect

B. függelék:

THE RELATIVE INFORMATION BASED COMBAT POWER MODEL

$$L_f(I_f + F_f + M_f + P_f - D_e) - L_e(I_e + F_e + M_e + P_e - D_f) = \text{The Outcome of Battle}$$

L_f - friendly leadership effect

L_e - enemy leadership effect

I_f - friendly information effect

I_e - information effect

F_f - friendly firepower effect

F_e - firepower effect

M_f - friendly maneuver effect

M_e - enemy maneuver effect

S_f - friendly survivability effect

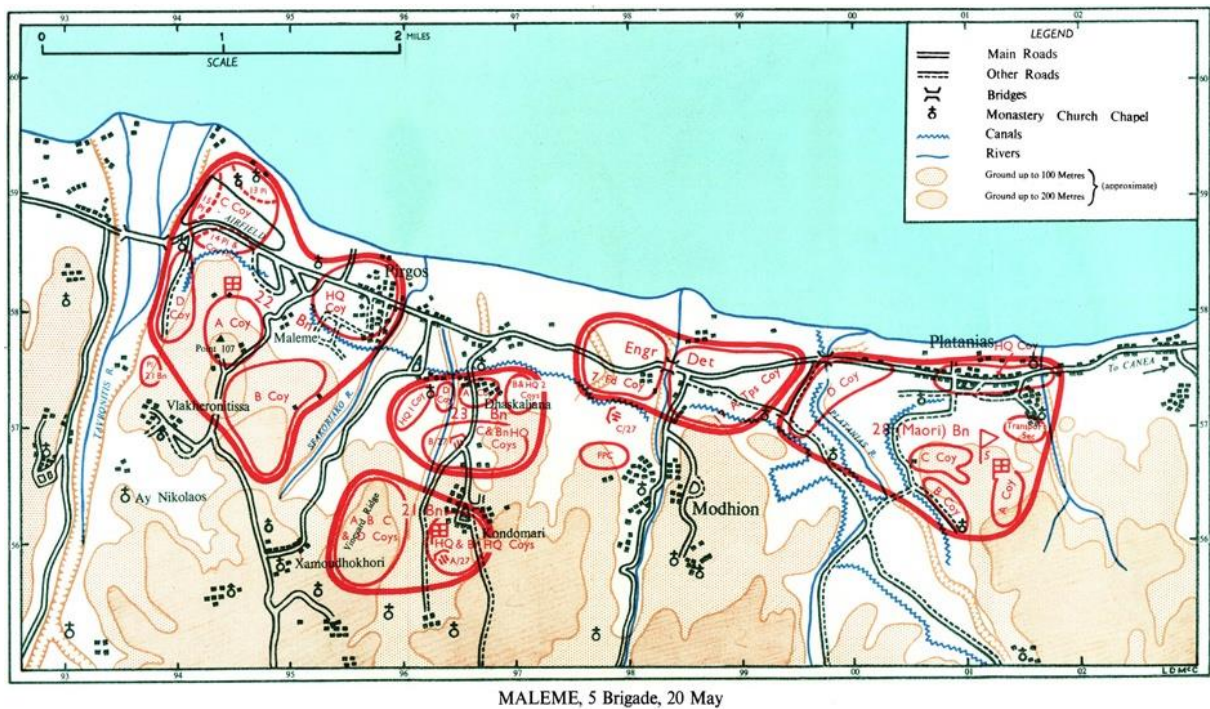
S_e - enemy survivability effect

D_e - enemy degrading of friendly (Information, firepower, maneuver and survivability effects)

D_f - friendly degrading of enemy (Information, firepower, maneuver and survivability effects)

C. függelék:

Az 5. Új-Zélandi Lövészdandár diszlokációja május 20-án (forrás: <https://nzhistory.govt.nz/media/photo/map-maleme-area>, letöltve: 2024.03.21 21:39)



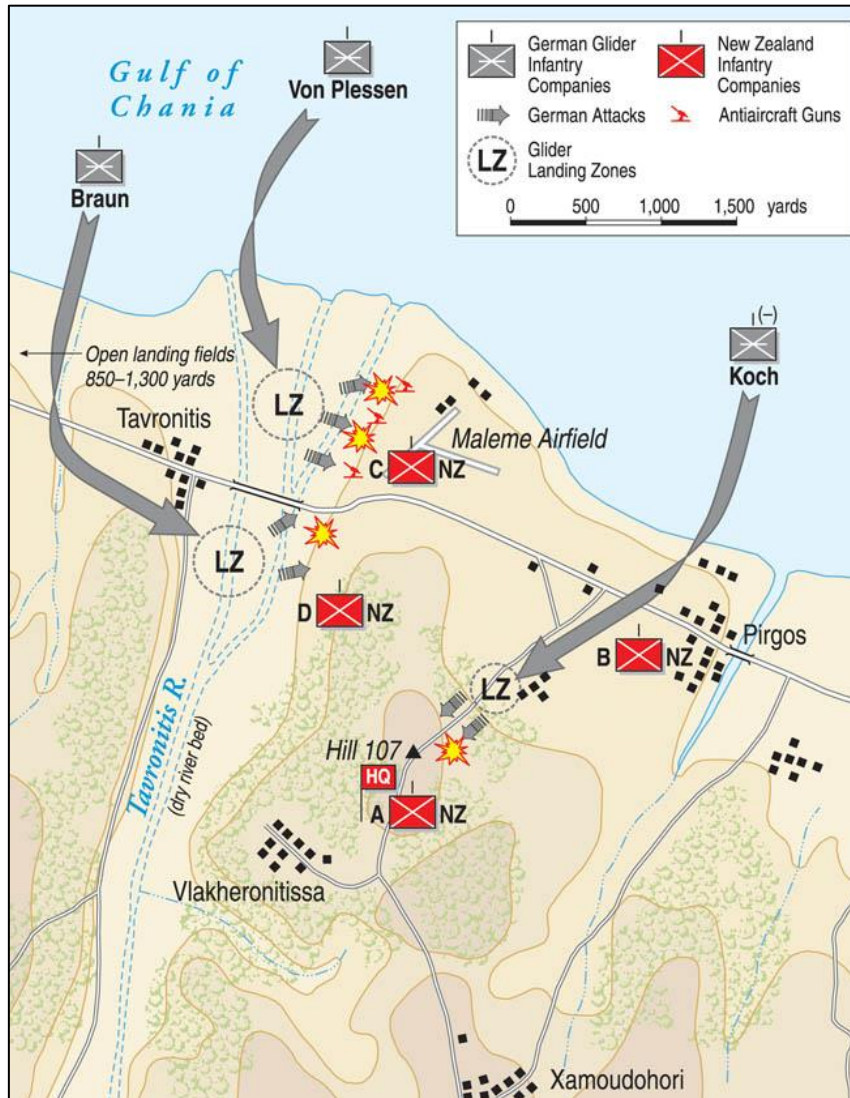
D. függelék:

A MERKÚR hadműveletben részt vevő erők elhelyezkedése (forrás: <https://warfarehistorynetwork.com/article/descent-into-the-inferno/>, letöltve: 2024.03.08. 14:13)



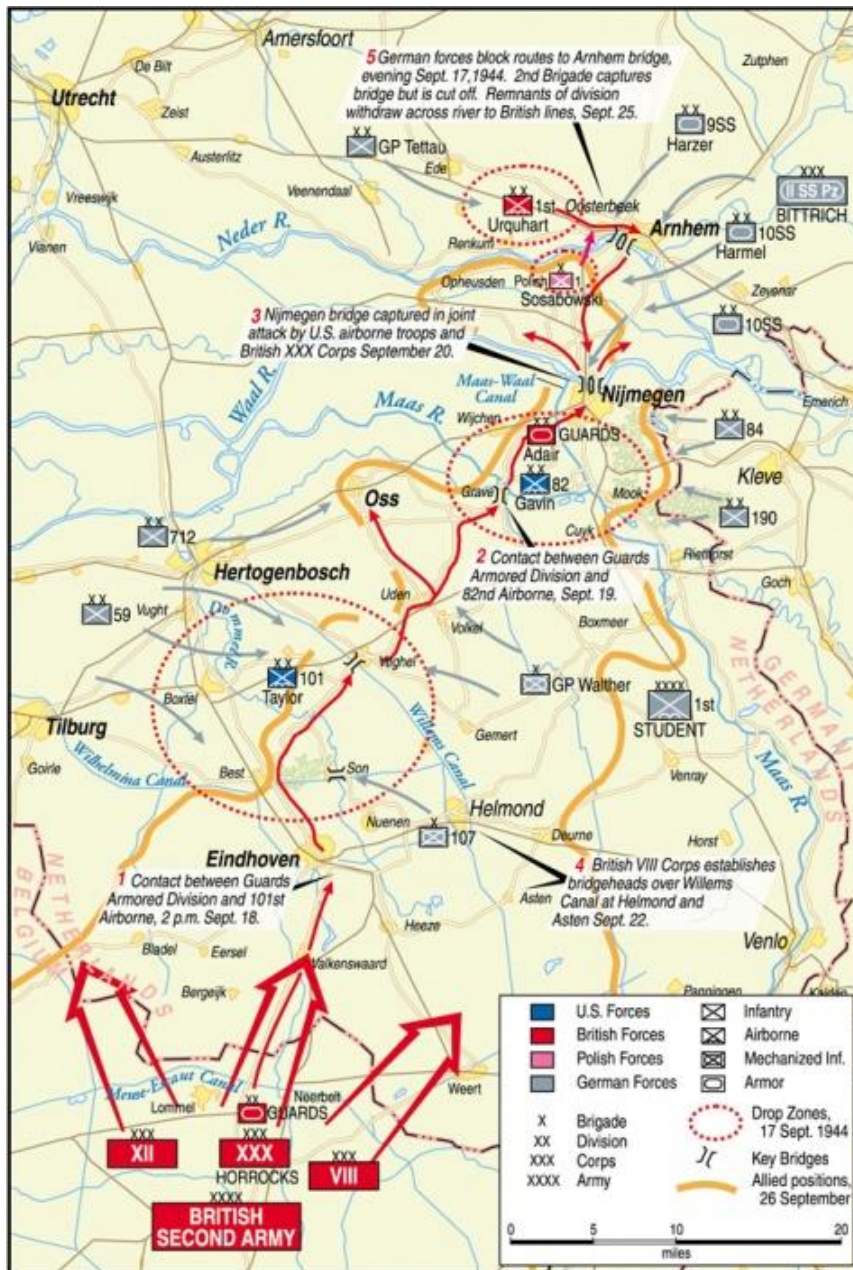
E. függelék:

A malemei repülőtér ellen május 20-án végrehajtott német légidesszant (forrás: <https://warfarehistorynetwork.com/article/mishap-at-maleme/>, letöltve:2024. 03.21. 21:39)



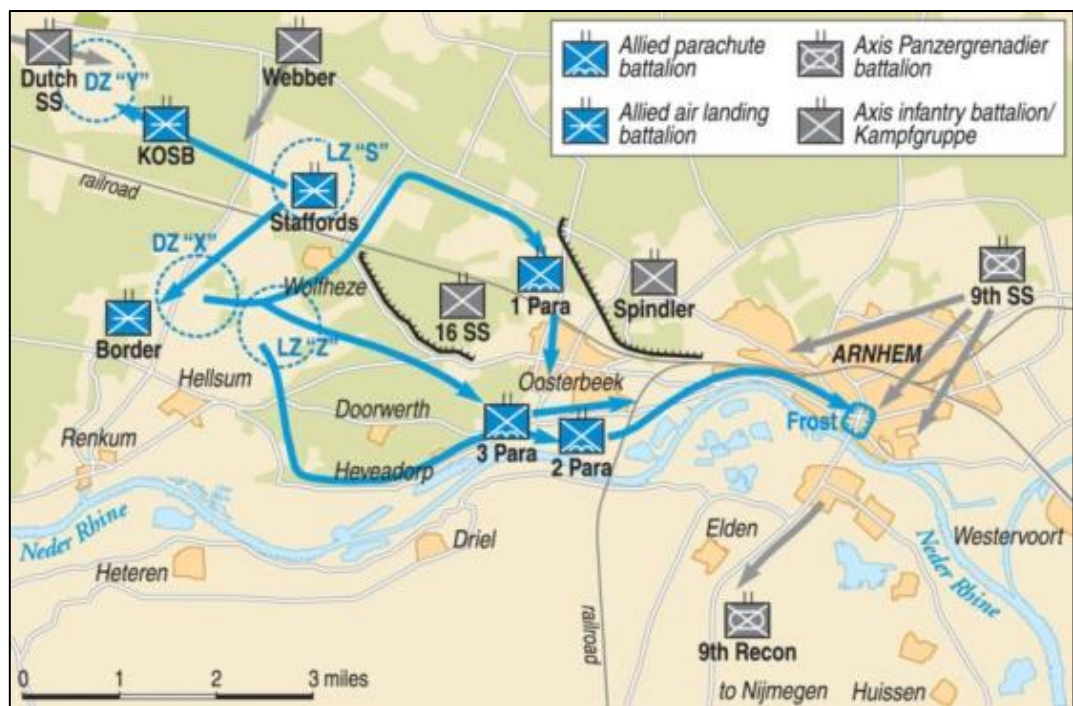
F. függelék:

A MARKET-GARDEN hadművelet, 1944. szeptember 17.- szeptember 25. (forrás: <https://warfarehistorynetwork.com/article/the-forgotten-american-airborne-of-operation-market-garden/>, letöltve:2024.04.09. 21:28)



G. függelék:

Az Arnhem körül végrehajtott hadmozdulatok, 1944 szeptember 17. (forrás: <https://warfarehistorynetwork.com/article/hellish-fight-at-arnhem/>, letöltve:2024.04.09. 21:15)



H. függelék:

Az Antonov repülőtér és Hosztomel körüli harctevékenységek, 2022. február 24. (Saját készítésű ábrák, a térképek alapjául Google maps műholdkép szolgált, a képek a mellékletekben már felsorolt videó felvételekből származnak)

