

A LÉGIDESZANT ÉS A LÉGI SZÁLLÍTÁSÚ CSAPATOK FEJLŐDÉSÉNEK VIZSGÁLATA A MAI ELGONDOLÁSOK TÜKRÉBEN

BEVEZETŐ GONDOLATOK

A légideszant és légi szállítású csapatok haditechnikai eszközrendszerének vizsgálatára irányuló kutatást 2004-ben kezdtük meg a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Katonai Műszaki Doktori Iskoláján. A légideszant terület kutatásával a második világháború végéig jutottunk el, az eredeti célnál szélesebb kitekintésben. Az alábbiakban elsődleges célként a korszerű légideszant alkalmazási elveket és szervezet-fejlesztési irányzatokat kívánjuk bemutatni a második világháborús légideszant alkalmazási elvekkel és tapasztalatokkal, szervezetekkel és technikai eszközökkel összefüggésben.

A **kutatás területét** úgy határoztuk meg, hogy az mindhárom ismert hadikultúrára kiterjedjen, megvizsgálva annak a fejlesztés területén leginkább élenjáró reprezentánsait. Ennek értelmében megvizsgáltuk a szovjet, a brit és amerikai, valamint a német légideszant csapatok fejlődését, és természetesen kiegészítésként a magyar vonatkozásokat is. A **kutatás időintervallumát** tekintve – mivel a légideszant csapatok története mindössze a huszadik század harmincas éveiben vette kezdetét – úgy döntöttünk, hogy célszerű azt a továbbiakban napjainkig elvégezni.

A kutatás eredetileg *a légideszant és légi szállítású csapatok haditechnikai fejlesztésénél* felhasználható információk összegyűjtését, elemzését és értékelését, következtetések megfogalmazását tűzte célul. A **haditechnikai eszközök fejlesztési folyamata** azonban nem szorítkozhat közvetlenül és kizárólag az eszközök vizsgálatára. A fejlesztéshez meg kell határozni a fejleszteni kívánt rendszer (terület) célját, megvalósítandó funkcióit és végrehajtandó feladatait. Ezért **a légideszant csapatok komplex vizsgálata mellett döntöttünk**, melynek *alapja a rendszerszemlélet*. „A rendszerszemlélet módszere a bonyolult rendszerek esetében az elemek, a funkció, a struktúra és a folyamat vizsgálatát egyaránt elvégzi.”¹ Munkánk során megismerni és bemutatni törekszünk a komplex vizsgálat valamennyi nevesített összetevőjét, - a haditechnikai eszközöket, a harceljárást és a katonai szervezetet - azoknak a sikerekben és a kudarcokban játszott szerepét, és a közöttük felfedezhető összefüggéseket, szinergiákat. **A haditechnika, a harceljárás és a katonai szervezet kölcsönhatásait feltáró törvényszerűség**² rámutat arra, hogy a tudományos-technikai haladás a hadügy területén a haditechnikai eszközök fejlődéseként jelenik meg. Ha a haditechnikában minőségi ugrás következik be, akkor a hadügy minden területén jelentős, meghatározó változások zajlanak le, mivel megváltoznak a hadművelési elméletek és a harceljárások, illetve a katonai szervezetek is.³ Sorrendiségét tekintve az ugrásszerű fejlődés következtében létrejött új haditechnikai eszköz harci hatékonysága⁴ – határozza meg az új harceljárást, ami gyakran új katonai szervezet létrehozását vonja maga után.

A felidézett történelmi példákat napjaink (XX. század vége – XXI. század eleje) légideszant alkalmazási elgondolásaihoz, harceljárásaihoz, szervezeti fejlesztéseihez illetve haditechnikai fejlesztési irányzataihoz kívántuk kötni. Elsőként a légideszant csapatok tevékenységét integráló korszerű hadművelési elméletek második világháborús eredetét tárgyaljuk, ismertetve a légideszantok szerepét kiemelten kezelő, 1982-ben megfogalmazott Air Land Battle koncepciót. Ezután a

¹ Turcsányi Károly: Az ember – haditechnika rendszer a tudományos technikai forradalomban, Honvédelem, 1988/8. 84. o.

² Uo. 83-93. o.

³ Uo. 85. o.

⁴ Uo. 88. o.

Az áttörést követően bevetett második, harckocsizó és lovas-gépesített egységekből álló „sikerkifejlesztő lépcső” feladata a védelem áttörésének befejezése és előrenyomulás az ellenség mélységébe. A „légi lépcsőt,” a légierőt és a *légideszant csapatokat a támadás fő irányában kívánták alkalmazni*, a sikerkifejlesztő lépcső mélységi harcának támogatására. A légideszant a mélységben elhelyezkedő ellenséges tartalékok pusztításával és lefogásával, a tartalékok előrevonásának megakadályozásával és objektumok elfoglalásával segítette a „sikerkifejlesztő lépcső” nagy ütemű és mélységű előretörését.

A mély-művelet megívásában kiemelt szerepet kaptak a légideszant csapatok. *Tuhacsevszkij nem csak lövészcsapatok, hanem a gépesített egységek deszantolását is szükségesnek tartotta.* Elmélete szerint a *légideszant csapatok* – a légi szállító eszközök teljesítőképességének növekedésére alapozva – egy dinamikus haditechnikai-fejlesztési folyamat, a légi gépesítés lezajlása után, bizonyos többlet képességek birtokában, *kulcsszerephez jutottak volna a mély hadműveletek megvalósításában.* „A deszantok részben ejtőernyőkön, részben a legmegfelelőbb terepen való leszállással ereszkednek le. A nagy teherbíró képességű szállító légierő a gépesített deszantok leszállításával - a velük való összeköttetés fenntartását is beleértve - új típusú repülő gépesített egységeket hoz létre...a harckocsik nehéz szállító repülőgépeken való átdobás(ával)...Az ellenség hátában való deszantolás feladata határozza meg a távolharc-harckocsik (könnyű harckocsik) konstrukciójával szemben támasztott harcászati-műszaki követelményeket...A harckocsik külméreteit arányba kell hozni a nehézbombázók törzsének külméreteivel...Ez a kérdés még teljesen új, szokatlan és sokan vannak, akik nem hisznek az új katonai tényező fontosságában és realitásában, s a légi gépesített deszantokat csak epizódyszerű véletlennek tekintik...Arról van szó, hogy ez merőben új dolog...Ha a légi gépesített deszantok alkalmazására csak mint „epizódyszerű véletlenre” készülünk fel, akkor igen sokat veszíthetünk. Ha az ország felkészül olyan légi gépesített deszantok nagyszabású létrehozására, amelyek képesek az ellenséges vasútvonalak döntő irányban való elfoglalására vagy üzemképtelenné tételére - és ezzel csapatai szétbontakozásának és mozgósításának megbénítására stb. - akkor megfordíthatja a hadművelleti tevékenységek korábbi módszereit és jóval döntőbb jelleget tud kölcsönözni a háború kimenetelének.”⁶

A támadás mélységével kapcsolatban kiemelt szerepet szánt a gépesített deszantoknak. „Feltétlenül meg kell határozni azt a határ menti övezetet, amelyet a korszerű légierő állandóan és megbízhatóan csatarepülőgépeinek, könnyűbombázóinak és légideszantjainak csapása alatt tud tartani...A támadás megbízható mélységét...250 kilométerben kell meghatároznunk...A légideszant-támadás sávjának mélysége mélyebb is lehetne, mint a vasúti közlekedés csatarepülőökkel való pusztítási övezete, mivel ehhez nincs szükség annyi rendszeres légitámadásra...Egyes jelentős, főleg gépesített légideszantokat nagy mélységben is meg lehet alakítani...A nagy mélységű hadműveletek...(során)...a főerők arcból és a szárnyba mért csapását össze kell hangolni a nagy deszant-tömegeknek az ellenség hátába való kidobásával, amelyeknek el kell vágnia az ellenség visszavonulási útjait; meg kell semmisítenie hadtápját, és el kell szigetelnie a tartalékait.”⁷

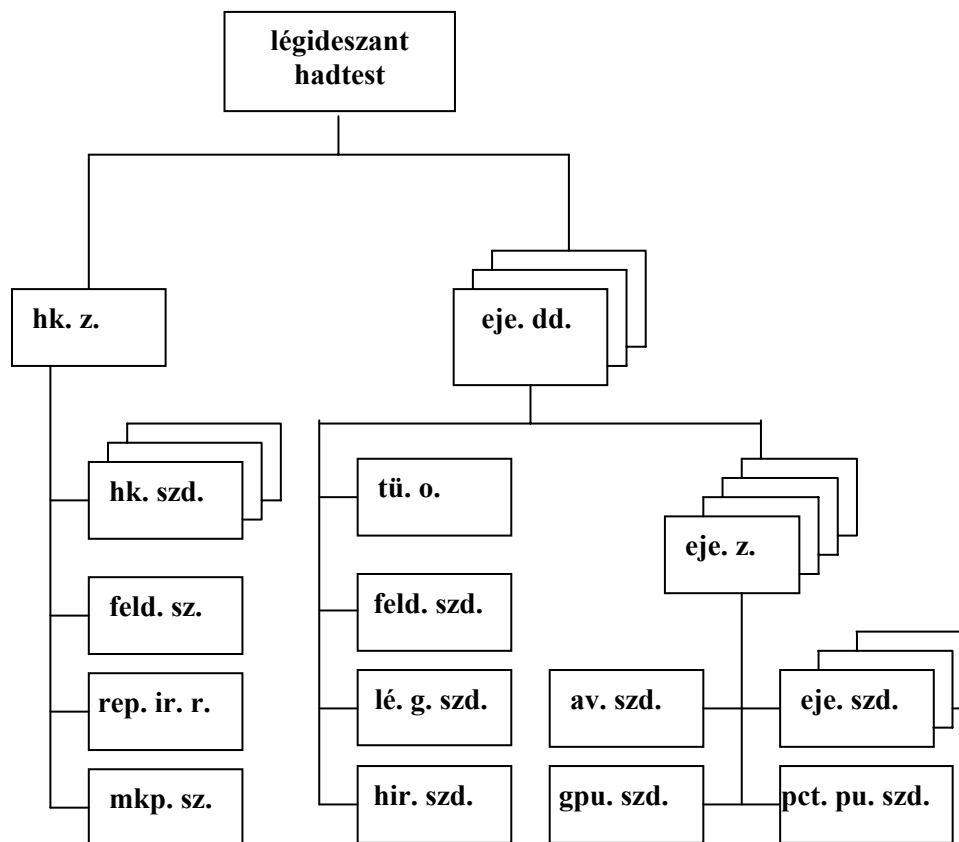
Tuhacsevszkij szervezetfejlesztési elképzelései az 1941-es szervezésű *szovjet légideszant hadtest* formájában valósultak meg. A hadtest – hozzávetőleg 10000 fős létszámmal - három dandárból állt. A dandárok négy 460 fős ejtőernyős-zászlóaljából, vegyes tüzérosztályból (6 db 76,2 mm-es tarack, 6 db 82 mm-es aknavető, 12 db 45 mm-es páncéltörő ágyú), légvédelmi géppuskás-századból, (6 db 12,7 mm-es gpu.) egy-egy híradó és kerékpáros-felderítő századból álltak. A zászlóaljok három ejtőernyős századból, (századonként egy-egy 24 db lángszóróval felszerelt rohamszakasszal,) egy 50 mm-es aknavetővel ellátott aknavető századból, egy-egy géppuskás és páncéltörő puskás századból, továbbá egy műszaki szakaszból álltak. A hadtest részleges mobilitását hozzávetőleg 300 db kerékpár illetve hozzávetőleg 100 db – többségében oldalkocsis - motorkerékpár biztosította. A hadtest szállításáról TB-3 típusú nehéz szállító repülőgépek gondoskodtak. Kis mennyiségben a vitorlázógépeket is használták.

A hadtest harcát *önálló légideszant-harckocsi zászlóalj* támogatta, amelynek három harckocsi századában 50 db T-37 könnyű harckocsit rendszeresítettek. Emellett egy páncélaútvál felszerelt

6 Tuhacsevszkij válogatott művei. Zrínyi, Budapest, 1975. 301, 304 és 305. o.

7 Tuhacsevszkij válogatott művei. Zrínyi, Budapest, 1975. 327 és 334. o.

felderítő szakasz és egy oldalkocsis motorkerékpárokkal felszerelt szakasz illetve egy repülésirányító raj tartozott a harckocsi zászlóalj szervezetébe. A könnyű harckocsikat nehéz szállítógéppel szállították és leszálló módszerrel deszantolták.



2. ábra: Az 1941-es szovjet légideszant hadtest szervezete

Rövidítések: eje. hdt.: ejtőernyős hadtest; hk. z.: harckocsi zászlóalj; hk. szd.: harckocsi század; feld. sz.: felderítő szakasz; rep. ir. r.: repülés-irányító raj, mkp. sz.: motorkerékpáros szakasz; eje. dd.: ejtőernyős dandár, tü. o.: tüzér osztály; feld. szd.: felderítő század; lé. g. szd.: légvédelmi géppuskás század; hir. szd.: híradó század; eje. z.: ejtőernyős zászlóalj; eje. szd.: ejtőernyős század, av. szd.: aknavető század; gpu. század.: géppuskás század; pct. pu. szd.: páncéltörő puskás század.

Kutatásaink folyamán nyomon követtük a szovjet légideszant csapatok mély hadművelet elmélet megvalósításával kapcsolatos tapasztalatait az 1942-es moszkvai ellentámadás deszant-támogatásától az 1945-ös mandzsúriai mély műveletek deszant támogatásáig, emellett megvizsgáltuk a mély hadművelet elmélet gyakorlati végrehajtáshoz szükséges légideszant vonatkozású haditechnikai és szervezeti fejlesztéseket⁸.

A szovjet mély hadművelet elmélet jelenkori vonatkozásairól elmondható, hogy az a 80-as években megfogalmazott „hadműveleti manővercsoport”⁹ elvében tovább fejlődött. Ez az új szovjet koncepció - az atomháborús korszak sajátos műveleti elvei után mintegy visszanyúlva a második világháborúban megvalósított klasszikus gépesített hadviselési elvekhez – a mélységben erős légi és légideszant támogatással tevékenykedő gépesített műveleteken alapult. Tuhacsevszkij „mély hadművelet elmélete” nagy hatást gyakorolt a NATO műveleti elveinek fejlődésére, így egyfajta előképűl szolgált az FM

⁸ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A szovjet légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2004. 12. évf. 4. sz. 249-272. o.

⁹ Kőszegvári Tibor: Katonai stratégiák és doktrínák a hidegháború korszakában. ZMNE Egyetemi Kiadó, Bp; 2000. 26. o.

100-5 szabályzatban megfogalmazott „Air – Land Battle,” koncepciónak is. A *légi-földi ütközet eszköztárával megvalósított mély hadművelet* sikerét az FM 100-5 szabályzat a *légideszantok alkalmazásában*¹⁰, a *légideszantok sikerét pedig a szervezetszerű légideszant-páncélos alegységek*¹¹ és a *megerősítésképpen alkalmazott könnyűpáncélos erők bevetésében látja*¹². Véleményünk szerint a légideszant csapatok alkalmazását integráló korszerű hadművelleti elméletek elemzéséhez egyértelmű támpontot nyújt a mély hadművelet elméletének vizsgálata.

2. A légideszant csapatok gépesítése

2. 1. A „légideszant-könnyűpáncélos koncepció” és történeti előzményei

A nyolcvanas évek folyamán – a rendelkezésre álló szállítóhelikopterek kapacitására építve - létrejött *egy új német légideszant alkalmazási elmélet*. A koncepciót a Wiesel harcjármű-család¹³ rendszerbe állításakor fogalmazta meg egy kísérleti törzs, amely az eddigiekhez mérten szélesebb, aktívabb szerepet szán a légideszant alakulatoknak¹⁴. A Wiesel harcjármű-család páncéltörőrakéta-hordozó, gépágyú-hordozó és aknavető-hordozó járművekből áll. *A német szakemberek egy tanulmányt*¹⁵ készítettek, amely kimutatta, hogy a légideszant csapatok támogató harcjárműveinek alkalmasnak kell lennie helikopteres szállításra. *Lényeges tulajdonság az, hogy a jármű a helikopter belső terében legyen deszantolható, és ne külső függesztményként kelljen szállítani*. A Wiesel harcjármű-család ennek a koncepciónak a megvalósítására is alkalmas. A Wiesel harcjárműveket ejtőernyős páncélvadász zászlóaljba szervezték, és megvizsgálták alkalmazási lehetőségeit, különös tekintettel együttműködésükre a páncélvadász helikopterekkel.

A könnyű harcjárművekkel és harci helikopterekkel megerősített, a helikopterekkel szorosan együtt működő légideszant alakulatok - a német elemzés szerint – nehezebb fegyverzetű ellenséggel szemben is sikerrel folytathatják harcukat. A nyolcvanas évek folyamán megjelent nagy teljesítményű harci helikopterek jelentős támogatást nyújthatnak a légideszantnak, miközben az felderítési információkkal szolgál és célmegjelölést végez a helikopterek számára. A légideszant csapatok harcjárművei lehetővé teszik nagyobb tömegű, hatékonyabb fegyverrendszerek hordozását, kibővítve az alkalmazás lehetőségeit.

10 FM 100-5 Tábori kézikönyv: Hadműveletek. Kiadja a MH Vezérkara, Bausz Kft, Budapest, 1997. 126-127, 130-131. o.

11 Az elképzelés a légideszant erők megerősítésére vonatkozik, könnyű páncélozott harcjárművekkel, légideszant-harcokocsikkal. Ennek a *Maxwell D. Taylor tábornok*, vezérkari főnök és katonai teoretikus által támogatott harcjármű-fejlesztési filozófiának az eredménye volt az M 551 Sharidan könnyű harcokcsi rendszeresítése a légideszant alakulatoknál. Bombay – Gyarmati – Turcsányi: Harckocsik 1916-tól napjainkig. Zrínyi, Budapest, 1999. 172. o.

Napjainkban egy magyar származású amerikai tábornok, a vezető amerikai katonai teoretikusok egyikének mondható *Huba Vas de Czege* is híve és szorgalmazója a légideszant-páncélos modellnek. Sándor Tamás: A Stryker-dandár harccsoport. Regiment, 2005. évi 1. szám. 24. o.

12 FM 100-5 Tábori kézikönyv: Hadműveletek. Kiadja a MH Vezérkara, Bausz Kft, Budapest, 1997. 61. és 69. o.

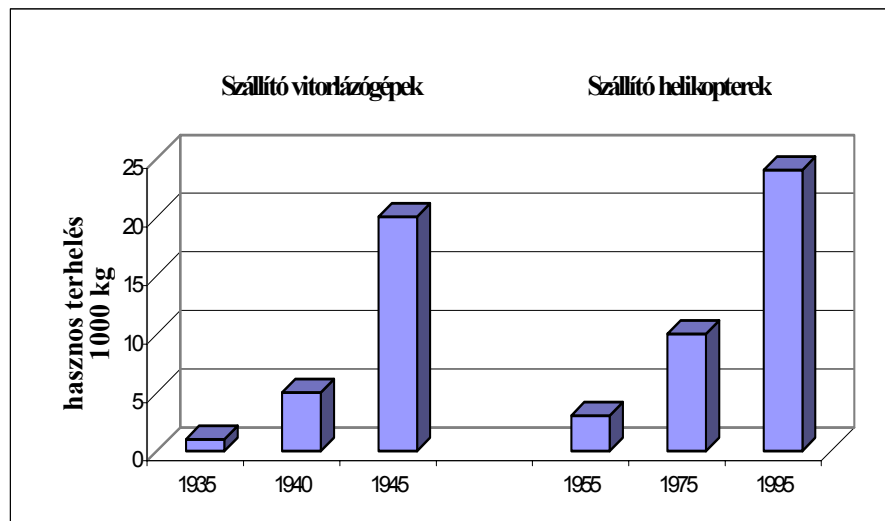
13 A Wiesel harcjármű 2,8 tonna tömegű, egyik változatát 20 mm-es gépágyúval, a másikat TOW páncéltörő rakétával szerelik. Személyzete 2 illetve 3 fő. A 87 LE teljesítményű turbódieszel motorral 75 km/h sebességre képes. Létezik 120 mm-es aknavetővel szerelt változata, illetve megkezdték a légvédelmi rakéta-komplexum hordozására képes változat gyártását is. Légi szállításra és ejtőernyős dobásra egyaránt alkalmas. A CH-47 illetve a CH-53 helikopterek két db. jármű szállítására képesek. Hegedűs Ernő (konz.: Turcsányi Károly): A légideszant csapatok harcjárműveinek és fegyverzetének haditechnika történeti áttekintése. 2005 áprilisi OTDK pályamunka. Budapest, ZMNE.

14 Reinhard Marek: Ejtőernyős páncélelhárító zászlóalj. Truppenpraxis, 1992/6.

15 LeFlaSys típusú könnyű légvédelmi rendszer. Haditechnika, 2002/1, 22-25.

Habár a szovjet¹⁶ és a brit¹⁷ légideszant csapatoknál is lezajlott a gépesítés folyamata a hetvenes-nyolcvanas évek folyamán, a légideszant harcjárművek szoros együttműködését a harci helikopterekkel egyik haderő sem fogalmazta meg koncepcionális szinten. Emellett a szovjet és a brit légideszant gépesítés alapján véve szállító repülőgépen szállított, ejtőernyővel deszantolt harcjárművek alkalmazására épült, ezáltal sokkal kevésbé rugalmas, mint a szállító eszközként helikoptert alkalmazó Wiesel koncepció. *A német Wiesel koncepció egyedülálló jellegét a légideszant harcjárművek és a csatarepülőgépek szoros együttműködése, illetve a helikopteres deszantolás lehetősége adja.*

Egy ilyen jellegű, helikopterek alkalmazásán alapuló új, gépesített-légideszant koncepció gyakorlati alkalmazásáról igen kevés a tapasztalat. A könnyű harcjárművek szállítására és deszantolására alkalmas, 8-16 tonna szállító kapacitású helikopterek nagyobb számban csak a hetvenes-nyolcvanas évektől állnak rendelkezésre. A helikopterekkel végrehajtott nehéztechnika deszantolására jóval kevesebb tapasztalat halmozódott fel, összevetve a második világháború vitorlázógépes nehéztechnika és harcjármű deszantolással. **Ezért – ismereteink szerint elsőként - elvégeztük a jelenkori és a második világháborús deszanteszközök kapacitás-paramétereinek összevetését. Vizsgálatunk eredményét az alábbi táblázatban ábrázoltuk:**



3. ábra: Terepre leszálló deszanteszközök szállító-kapacitásának összevetése (1935-1995)

16 A szovjet légideszant alakulatok számára kifejlesztették a BMD lövészpáncélos harcjárművet. Tömege 6700 kg, közepes szállító repülőgéppel szállítható, alkalmas ejtőernyős dobásra. Tornyában egy 73 mm-es simacsövű löveg és 7.62-es párhuzamosított géppuska található, illetve felszerelték irányított páncéltörő rakétával is. A szállított személyek száma 3+4 fő. A légideszantok páncéltörő képességének fokozására az ASU-85 önjáró páncéltörő löveget alkalmazzák. Az eszköz 13.7 tonna tömegű. A 85 mm-es páncéltörő löveg 100-130 mm homogén páncél átütésére képes 1000 méteren. Közepes szállító repülőgéppel szállítható, deszantolása ejtőernyővel történik. A légideszantok tüztámogatására rendszeresítették az SO-120 típusú 120 mm-es önjáró tarackot/aknavetőt. Az eszköz 8 tonna tömegű, képes közvetett, valamint közvetlen tüztámogatásra is. Félautomata töltőrendszere nyolc lövést biztosít percenként. Megfelelő lőszerrel 60 mm homogén páncél átütésére képes. A jármű úszóképes, közepes szállító repülőgéppel szállítható, ejtőernyővel deszantolható. Hegedűs Ernő (konz.: Turcsányi Károly): A légideszant csapatok harcjárműveinek és fegyverzetének haditechnika történeti áttekintése. 2005 áprilisi OTDK pályamunka. Budapest, ZMNE.

17 A brit hadsereg a Vickers VFM-5 könnyű harcokcsit rendszeresítette a légideszant csapatok támogatása céljából. A harcokcsi a C-130 repülőgépről ejtőernyővel dobható. A test hegesztett alumínium páncél, amelyet a kritikus helyeken nagy keménységű acélpáncél elemekkel erősítettek meg. A löveg 105 mm ürméretű. Az 550 LE teljesítményű Diesel-motor kis tömegű és térfogatú kétütemű, turbófeltöltésű konstrukció. Szintén a légideszant csapatok támogatására állították rendszerbe az ejtőernyős dobásra alkalmas Scorpion harcjármű-család tagjait: a Striker, Sultan, Scimitar, Samson és Samaritan könnyű páncélozott harcjárműveket. Ezek a harcjárművek azonos alvárra épülnek, amely a korszerű könnyűfém páncélzatnak köszönhetően 8-12 tonna közötti tömeget biztosít, változattól függően. A járművek úszóképesek. Fegyverzetük között – típustól függően – megtalálható a 30 mm-es gépágyú, a 76 mm-es tarack, illetve páncéltörő rakéták. Az egyik változat 7 fő szállítására képes lövészpáncélos. Uo.

A táblázatban a terepre leszálló légideszant szállítóeszközök – helikopterek és vitorlázógépek - hasznos terhelését elemeztük. Az ábrázolt adatok alapján látható, hogy *a második világháború szállító vitorlázó repülőgépei olyan hasznos terhelhetőséggel bírtak, amihez hasonló paraméterek csak a nyolcvanas évektől jelentkeztek a helikoptereknél.* Az is nyomon követhető a diagrammon, hogy a második világháború után – a légvédelem eszközrendszerének dinamikus fejlődése következtében – a vitorlázógépek kiszorultak az alkalmazásból, így **egy közel harminc évig tartó szakadás, új keletkezett a nehéztechnika közvetlen terepre deszantolásának tekintetében.** A terepre leszálló légideszant eszközök ilyen típusú vizsgálatát, újszerűnek mondható összevetését a Katonai Logisztika hasábjain közzétük le 2004-ben¹⁸, és *kutatásaink egyik eredményének tartjuk.*

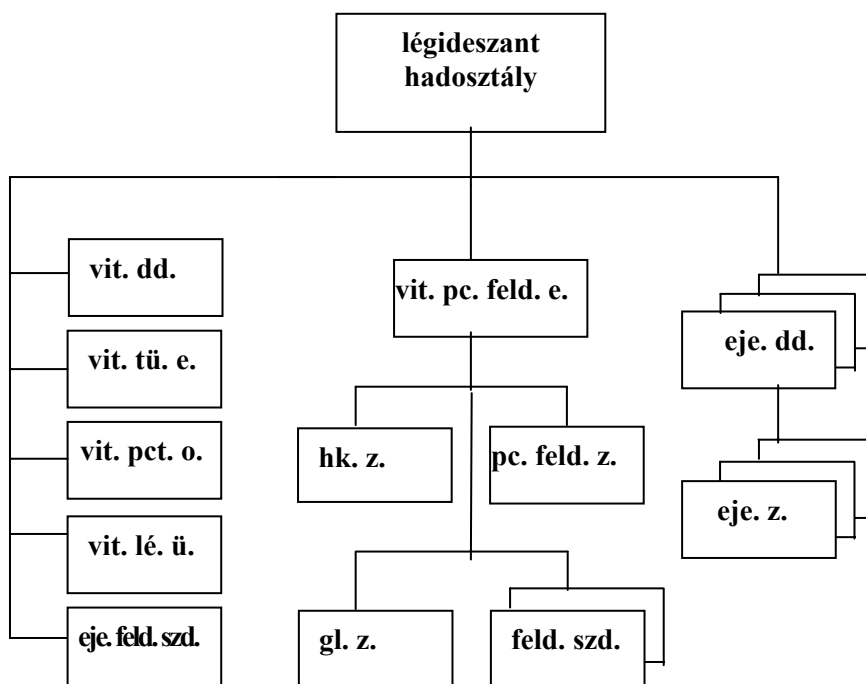
Ennek alapján *kiemelt figyelmet szenteltünk a nehéz szállító vitorlázógépek fejlődésének,* illetve a gépesített légideszantok elődjének tekinthető, a második világháború folyamán kialakult *brit gépesített légideszant koncepciónak.* Véleményünk szerint a brit gépesített légideszant koncepció valósította meg a legkövetkezetesebb formában a közvetlen terepre deszantolt *légideszant harcjárművek együttműködését a közvetlen támogató repülőgépekkel,* így ez vethető össze leginkább a Wiesel-koncepcióval. A britek kifejlesztették a könnyű harcjárművek szállítására is alkalmas, **8 tonna kapacitású Hamilcar nehéz szállító-vitorlázógépet,** emellett nagy gondot fordítottak a légideszant csapatok céljaira alkalmas harcjárművek fejlesztésére is. Ezredszintű könnyűpáncélos egységekkel erősítették meg deszantjaikat. Légideszant műveleteiknél jelentős szerepet szántak a páncélozott-deszant erőknek, amelyeket tömegesen harcba vetett közvetlen támogató repülőgépekkel támogattak.

A brit gépesített légideszant koncepció megvalósítása leginkább az *1943-as légideszant hadosztály* szervezeti felépítésén követhető nyomon. A légideszant hadosztály három ejtőernyős dandárból, egy vitorlázórepülő dandárból, egy vitorlázórepülő páncélozott felderítő ezredből, egy vitorlázórepülő tábori tüzérezredből, egy vitorlázógépes páncéltörő osztályból, emellett vitorlázógépes légvédelmi tüzérezredből, egy ejtőernyős mélységi felderítő századból, híradó; műszaki; tüzérségi megfigyelő és egészségügyi alegységekből állt.

A hadosztály legnagyobb szállítás-igényű, ugyanakkor legmozgékonyabb szervezeti eleme a *vitorlázógépes páncélozott felderítőezred* volt, amely egy 22 könnyű harckocsit tartalmazó harckocsi zászlóaljából, egy 25 páncélaútót tartalmazó páncélos felderítő zászlóaljából, egy 25 darab Bren Carrier páncélozott lövészszállítót számláló gépesített lövész zászlóaljából, emellett motorkerékpáros és könnyű terepjárós felderítő századból állt. A 22 harckocsi egy részét a 76 mm-es tarackokkal felszerelt közvetlen támogató harckocsik tették ki. A Bren Carrierek közül ötöt 107 mm-es nehéz aknavetők hordozására alkalmaztak.

A brit légideszant hadosztály magas fokú gépesítettsége világosan mutatja a gépesített légideszant koncepció két leglényegesebb törekvését, amely szerint **a deszantok a földet érést követően sem veszíthetik el mozgékonyágukat,** illetve hogy **a harc hatékony megvívásához rendelkezniük kell páncélozott harcjárművekkel felszerelt alegységgel.** Ez a magas fokú gépesítési szint mai viszonylatban, akár a Wiesel-koncepcióval, akár az amerikai és az orosz légideszant csapatokkal összevetve is korszerűnek mondható, hiszen ez a szállító-kapacitás lehetővé tette a hadosztály jelentős részének mobilizálását.

18 Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: Bevezető gondolatok a légideszant és légi szállítású csapatok alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek vizsgálatához Katonai Logisztika 2004. 12. évf. 4. sz. 234-248. o.



4. ábra: A brit légideszant hadosztály szervezeti felépítése, 1943

Rövidítések: vit. tü. e.: vitorlázógépes tüzér ezred; vit. pct. o.: vitorlázógépes páncéltörő osztály; vit. lé. ü.: vitorlázógépes légvédelmi-tüzér üteg; eje. feld. szd.: ejtőernyős felderítő század; vit. pc. feld. e.: vitorlázógépes páncélozott felderítő ezred, hk. z.: harckocsi zászlóalj, pc. feld. z.: páncélos felderítő zászlóalj, gl. z.: gépesített lövész zászlóalj, feld. szd.: felderítő század; vit. dd. vitorlázó dandár; vit. z.: vitorlázó zászlóalj, eje. dd.: ejtőernyős dandár; eje. z.: ejtőernyős zászlóalj

Gépesített légideszant egységeiket a britek sikerrel alkalmazták 1944-ben és 1945-ben végrehajtott légideszant műveletük folyamán, szoros együttműködésben a páncélozott célok elleni rakétákkal felszerelt támogató repülőgépekkel. Ezek első változata a Hawker Typhoon továbbfejlesztett változata a Hawker Tempest volt, amelyek szárnyak alá függesztett négy-négy darab 27 kg tömegű rakétát hordoztak. A páncélvadász repülőgépekkel együttműködő brit gépesített légideszant esetenként német gépesített alakulatok ellenlökéseit is képes volt elhárítani.

Az alábbiakban két műveletet ismertetünk a brit gépesített légideszant második világháborús tevékenységéből, egy sikeres és egy sikertelen alkalmazást.

Kimondottan sikeresnek volt mondható a brit légideszant-csapatok tevékenysége a „Sword” partszakasz biztosításakor, 1944 júniusában, a „D” napon. Ekkor egy kulcsfontosságú terepszakasz birtokba vétele és lezárása volt a cél, a partraszállás biztosítása érdekében. A deszant első lépcsőben különböző rohamcélokat – hidakat, ütegállásokat, kis településeket - foglalt el, vitorlázógépes és ejtőernyős erőkkel. A főerők deszantolását követően a brit hadosztály a számára kijelölt terepszakaszon védelembe ment át. Az utolsóként deszantolt páncélozott felderítő ezredet ennél a műveletnél gépesített tartalékként alkalmazták, és – a támogató légierő rakétával felszerelt páncélvadász repülőgépeivel szoros együttműködésben – sikerrel verték vissza a nehezebb fegyverzetű német gépesített csapatok támadását.

Az 1944 szeptemberében végrehajtott Market-Garden művelet ugyan kudarcral zárult, azonban a vereség okaiból is számos hasznos következtetést vonhatunk le. Ezt a légideszant műveletet egy TDK

dolgozatban nagyobb terjedelemben, részleteiben is megvizsgáltuk¹⁹. A Market-Garden művelet esetében a brit légideszant egy erősen védett objektumot, az arnhem-i hidat próbálta elfoglalni. Közvetlen deszant műveletről itt nem lehetett szó. Az erőket csak a céltól távolabb deszantolhatták, majd a gépesített erők feladata lett volna a célobjektum lerohanása. **A légideszant vereségének széles körben elterjedt okát, amely szerint a deszantot két német páncélos hadosztály közvetlen közelébe dobták, nem fogadtuk el,** mivel ezek az erők üzemképes harckocsikkal az első 48 órában nem rendelkeztek. *Más, ettől eltérő okokat találtunk a brit deszant-csapatok vereségével kapcsolatban. A légi szállítóeszközök kapacitáshiánya miatt könnyű harckocsikat ennél a műveletnél nem deszantoltak. A támogató repülőgépek csak a szárazföldi csapatok előrenyomulását támogatták, a deszant harcát nem. A rádió-berendezések meghibásodtak, így a deszant földi műveleteinek vezetése és együttműködése a légierővel meghiúsult.* A felsorolt korlátozó körülmények hatására a *brit légideszant erői nem voltak képesek áttörni a német gyalogság védelmi vonalát,* így mindössze töredékük jutott el a célobjektumig.

2. 2. A „Stryker dandár koncepció” és történeti előzményei

Az Egyesült Államok hadereje 1999-ben – a megváltozott biztonságpolitikai helyzetre reagálva, a washingtoni NATO csúcs megállapításaival összhangban – a telepíthető, gyors reagálásra fokozottan alkalmas gépesített légi szállítású egységek, úgynevezett „Stryker-dandár harccsoportok” felállításáról hozott döntést²⁰. A gépesített légi szállítású egységek létrehozásának szándéka mögött az a felismerés húzódott meg, amely szerint a könnyű légideszant hadosztályokat 2-3 nap alatt képesek eljuttatni egy távoli válságövezetbe, a következő lépcsőként bevetésre kerülő nehéz fegyverzetű gépesített erőket pedig 15-16 nap alatt, így a két erő bevetése közötti űrt valamilyen közepesen nehéz fegyverzetű, légi szállítású katonai erővel célszerű kitölteni²¹. A megoldást olyan gépesített könnyűlövész alakulat²², a Stryker-dandár harccsoport létrehozása jelentette, amelyek fokozottan alkalmasak a légi szállításra. Az Egyesült Államok hadereje által napjainkban alkalmazott – főként a légi szállítás lehetőségeire támaszkodó - *erőfejlesztés elvének*²³ egyfajta megerősítése volt ez a szervezet-fejlesztési lépés, amely az új biztonságpolitikai kihívásokhoz igazodva, a nagy számban rendelkezésre álló C-130 Hercules szállító repülőgépek kapacitására építve segíti elő a hadművelleti szintű katonai erő megjelenítését a távoli térségekben. A Stryker dandárt 19 tonna tömegű, kerekes páncélozott harcjárművel szerelték fel, így minden eleme szállítható a Hercules szállító repülőgéppel. *A Stryker-dandár négy nap alatt mozgósítható és kijuttatható a válságövezetbe, így fokozottan alkalmas a légideszant alakulatok második lépcsős megerősítésére*²⁴. Mivel a gépesített könnyűlövész koncepció a Magyar Honvédség átszervezésére, a könnyű lövészzászlóalj doktrínájának kidolgozására is hatást gyakorolt²⁵, különösen aktuálisnak mondható történeti gyökereinek feltárása.

A gépesített légi szállítású alakulatok *történeti gyökereit elsősorban a második világháborús német légideszant szervezeteknél* találhatjuk meg²⁶. 1938-ban a hadvezetés számára nyilvánvalóvá vált, hogy *az ejtőernyős deszantok megerősítésére létre kell hozni egy speciálisan felszerelt, szervezett és kiképzett légi szállítású alakulatot.* Egy gyaloghadosztály szervezeti felépítését és fegyverzetét ezért a

19Hegedűs Ernő: A légideszant csapatok harcjárműveinek és fegyverzetének haditechnika történeti áttekintése, (konz.: Turcsányi Károly) Budapest, ZMNE, 2005 évi OTDK (Haditechnika és haditechnika történet szekció)

20 Várhegyi István: Organikus és programvezérelt haderőfejlesztés a 21. században. Hadtudomány, 2003. 3-4. sz. 23. o.

21 Sándor Tamás: A Stryker dandár harccsoport: a gyorsan bevethető ütőképes haderő lehetőségei. Regiment, 2005./1. 24. o.

22 Általános értelemben Light Armoured Infantry – LAI.

23 Kőszegvári Tibor: Hadviselés a 21. században. Jegyzet. ZMNE Doktori Iskola, Budapest, 1998. 13. o.

24 A 2003-ban lezajlott második öbölháború ismételen rávilágított a légideszantok megerősítésének szükségességére légi szállítású gépesített alakulatokkal. Az elemzők rávilágítottak, hogy a bevetésre került amerikai 173. légideszant dandár erői az iraki csapatok visszavonulását illetve manőverét nem tudták megakadályozni könnyűfegyverzetű és felszerelésük miatt. A katonai elemzők úgy ítélték meg, hogy az iraki 5. hadtest támadóbb jellegű tevékenységgel nagyobb problémákat is okozhatott volna a légideszant erőknél. Egyértelműen hiányzott a nehézfegyverekkel felszerelt megerősítő kötelék. Resperger István: Villámháború az Öbölben. Új Honvédségi Szemle, 2006. évi 2. szám.

25 Kósa Sándor – Ruszin Romulusz – Petrovics Mihály: A Magyar Honvédség könnyű lövészzászlóalj doktrína kidolgozása. Hadtudomány, XV. évf. 2005/2, 110-117. o.

26 Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) I. Katonai Logisztika 2005. 12. évf. 1. sz. és 2005. 13. évf. 3. sz.

légi szállítás feladatrendszeréhez igazodva alakították át. A lövészsquadokat hagyományos szakaszok helyett 18 fős csoportokra osztották fel, mivel ennyi ember fért el a Junkers Ju-52 szállító repülőgép fedélzetén. Az ezredszintű és a hadosztályszintű tüzérségnél 75 mm-es hegyiágyút alkalmaztak, a tüzér alegységeket pedig olyan csoportokra osztották fel, amelyek egy hegyi ágyúból és hat fő kezelőszemélyzetből álltak, így elfértek egy Ju-52 szállító repülőgép fedélzetén.²⁷ A hadosztályt sikerrel alkalmazták az 1940-es légideszant műveletek folyamán, majd integrálták az 1941-ben felállított légideszant hadtest szervezetébe.

1941 tavaszán az új légi szállító eszközök megjelenése lehetővé tette a légi szállítású hadosztály korszerűsítését és szervezeti átalakításának megkezdését. A **Messerschmitt Me-321 nehéz tehervitorlázó** rendszerbe állítása megoldotta a 88 mm-es légvédelmi ágyú vontatóval együtt történő légi szállítását és deszantolását terepre, amely főként a páncélosok elleni harc területén jelentett előrelépést a légi szállítású csapatok számára. A **22 tonna teherbírású vitorlázóval** korlátozott darabszámban megoldhatóvá vált az akkor legnehezebb Pz. III. és Pz. IV. harcokocsik és egyéb páncélozott harcjárművek deszantolása is. A szervezeti változtatások végrehajtására, a gépesítés megkezdésére azonban ekkor még nem került sor a légi szállítású egységeknél. Az egyébként sikeres, de nagy veszteségekkel járó krétai légideszant műveletet követően, a felső vezetés elbizonytalanodása miatt, a német légideszant csapatok – köztük a légi szállítású erők - fejlesztése lelassult.

Ugyanakkor a műszaki fejlesztés nem szünetelt, a *Me-321 tehervitorlázó bázisán kialakították a 16 tonna teherbírású Messerschmitt Me-323 nehéz szállító repülőgépet*. A repülőgép futóművét oldalanként öt-öt nagyméretű futókerékkel látták el úgy, hogy a viszonylag sík terepre végrehajtott leszállást is elviselje. *A repülőgép által biztosított stratégiai légi szállító kapacitás – a megfelelő gyártási darabszám elérését követően – lehetővé tette a gépesített légi szállítású alakulatok szervezeti fejlesztését*. 1942 végén a légi szállítású hadosztályt gépesítették, ennek folyamán a páncélgránátos alakulatoknál alkalmazott félláncaltalpas lövészsállító járművekkel, rohamlövegekkel és páncélozott felderítő harcjárművekkel szerelték fel.

A hadosztály egyes elemeit légi úton szállították az afrikai hadszíntérre, amikor a szövetségesek *1942 november 8-án Észak-Afrikában végrehajtott partraszállását* követően – német ellenintézkedésként - egy nagy volumenű légi szállítási műveletre került sor. Ennek folyamán légi szállítású erőkkel erősítették meg a Tunisz környékén bevetett ejtőernyős alakulataikat. 1942 novembere és 1943 áprilisa között jelentősebb erőket juttattak át a németek Szicíliából Afrikába²⁸. Főként könnyű tüzérségi eszközökkel felszerelt ejtőernyős, illetve a könnyű páncélozott harcjárművekkel felszerelt felderítő és páncélgránátos alakulatok, emellett légvédelmi tüzér egységek légi szállítására került sor. *A haditechnikai eszközök légi szállítása szempontjából a Me-323 nehéz szállító repülőgépek kulcsszerepet töltek be*. Ezek a gépek az 1942 novembere és 1943 áprilisa közötti időszakban 1200 felszállással 15000 tonna anyagot és élőerőt szállítottak a célterületre. Teherautókból és nehézvontatókból 360 darabot, emellett közel 100 rohamlöveget és félláncaltalpas lövészsállítót, továbbá 620 különféle löveget juttattak el Afrikába²⁹.

Az 1943 júliusában Szicíliában végrehajtott szövetséges partraszállás elleni védelmi hadművelethez a németek gyorsan előre vonható tartalékként Me-321 vitorlázó repülőgépekkel két német ejtőernyős hadosztályt szállítottak Franciaországból Szicíliába³⁰. Az ejtőernyősök egyfajta rendkívül gyorsan a helyszínre érkező tartalékként oldották meg egy kulcsfontosságú objektum védelmét, egyúttal kitöltötték két német hadosztály közt a védelemben keletkezett rést. A stratégiai légi szállító kapacitás segítségével gyorsan, nagy távolságra szállítható ejtőernyős és légi szállítású alakulatokra - az afrikai és szicíliai tapasztalatok alapján - a német hadvezetés egyfajta stratégiai tartalékként tekintett. Ennek alapján tovább folytatták a lehetőségekhez mérten magas fokon gépesített légi szállítású erők szervezet-fejlesztését. 1944-ben ejtőernyős, kettős feladatrendszerű légvédelmi tüzér és gránátos (gépesített lövés) struktúrák összevonásával felállították a 91. „Luftland” hadosztályt³¹.

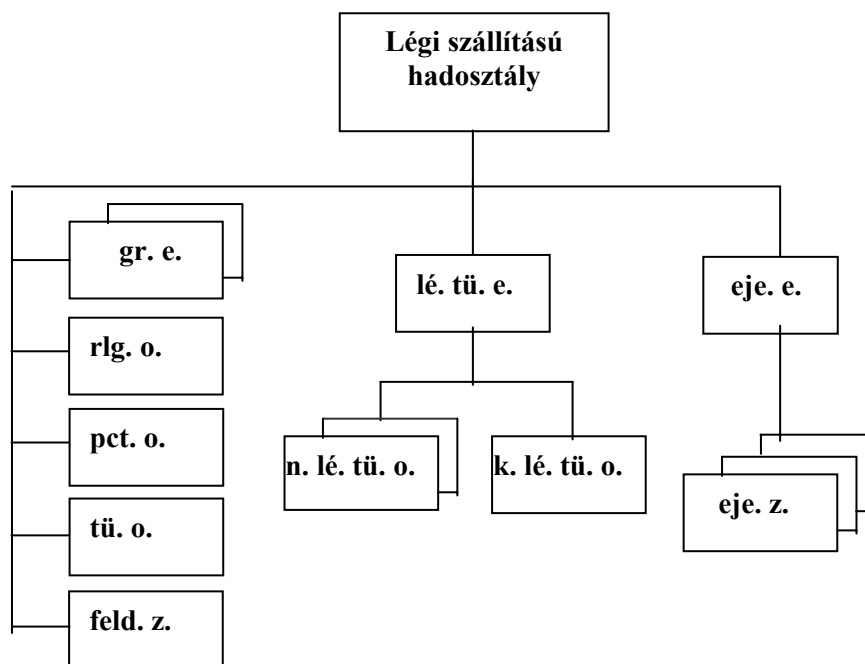
27 Roger Edwards: German Airborn Troops 1936-1945. Garden City, Doubleday, 1974 62 és 136. o.

28 A harmadik birodalom hadviselése. Hajja és fia könyvkiadó, Debrecen, 1996. 231 és 370. o.

29 Dabrowski, Hans Peter: Messerschmitt Me 321/323: The Luftwaffe's „Gigants” in World War II. Atgeln, Schiffer, 2001.

30 Roger Edwards: German Airborn Troops 1936-1945. Garden City, Doubleday, 1974 62. o.

31 Bruce Quarrie: Das Grose Buch der Deutschen Heere im 20. Jahrhundert. Podzun-Pallas, Friedberg, 1990. 121. o.



5. ábra: „Luftland” légi szállítású hadosztály szervezeti felépítése, 1944

Rövidítések: rlg. o.: rohamlöveg osztály; pct. o.: páncéltörő osztály; tü. o.: tüzér osztály; feld. z.: felderítő zászlóalj lé. tü. e.: légvédelmi tüzér ezred; n. lé. tü. o.: nehéz légvédelmi tüzér osztály, k. lé. tü. o.: könnyű légvédelmi tüzér osztály; eje. e.: ejtőernyős ezred; eje. z.: ejtőernyős zászlóalj, eje. szd.: ejtőernyős század; eje. n. szd.: ejtőernyős nehézfegyver század; gr. e.: gránátos ezred;

A gépesített légi szállítású deszant-hadosztály szervezete egy ejtőernyős ezredből, két gránátos ezredből, egy légvédelmi tüzérezredből,³² illetve támogató elemekből állt. A hadosztály haditechnikai eszközeinek többsége – a légi szállítás lehetőségeit figyelembe véve - ugyanúgy könnyű páncélozott harcjárművekből állt, mint napjaink Stryker dandárjának eszközei. A Luftland hadosztály – amelynek ugyan légideszantkénti alkalmazására már nem került sor - ugyanúgy alkalmas volt a könnyű fegyverzetű légideszant alakulatok megerősítésére, mint a Stryker dandár.

2. 3. Az amerikai légideszant csapatok gépesített műszaki alegységei

Kutatásaink folyamán a második világháborús amerikai légideszant-csapatok szervezeti fejlődését is elemeztük, melynek során egy speciális szervezeti elem került előtérbe. Az amerikai légideszant-magasabb egységek részét képezték a *légideszant-műszaki alegységek*, amelyek - a hagyományos műszaki feladatok mellett – kiemelkedő szerephez jutottak a légi szállítású megerősítések beérkeztetésének biztosításában is. A légideszant-műszaki csapatok tevékenységét nagy mértékben segítette a gépesítés, a *könnyű munkagépek alkalmazása*. A légideszant-műszaki csapatok felállításával kivitelezhetővé vált egy harcjelzés, amellyel az amerikai haderő képes volt jelentős méretű légideszantok kirakására és harcba vetésére. Az első légideszant-műszaki zászlóalj 1942-ben állították fel. A zászlóalj 2 lépésben vetették be. Az elsőként célterületre beérkező műszaki századok ejtőernyős alegységek voltak, és könnyű kézi szerszámokkal voltak felszerelve. Néhány óra múlva az általuk kialakított kényszer-repülőterre érkezett be a zászlóalj második, könnyű bulldózerekkel felszerelt hulláma, amelyet vitorlázógépeken deszantoltak. Ismét néhány óra múlva készen állt a *perforált lemezből összeállított leszállópálya, és szállító repülőgépeken beérkezettek a légi szállítású lövész alakulatok*. Megerősített légideszant-műszaki zászlóalj bevetésével, hadosztály

³² Anthoni Hall : D- Nap: Az Overlord hadművelet napról napra, Hajja és fia könyvkiadó , Debrecen, 2004. 189 és 110. o.

erejű légi szállítású gyalogság tábori repülőterekre szállításával több hadműveleti szintű légideszant műveletet hajtottak végre az amerikaiak Új-Guineán és Burmában. A harcéljárás az amerikai haderő csendes-óceáni erdőségeiben végrehajtott műveleteinek kiemelkedően fontos elemévé vált, mivel olyan terepen tette lehetővé jelentős erők megjelenítését, ahol hagyományos szárazföldi szállítással az csak rendkívüli nehézségek árán lett volna kivitelezhető.

A *légideszant-műszaki zászlóalj* a második világháború után is az amerikai légideszant struktúra szerves részét képezték. A légideszant-műszaki csapatok leszállópálya-építő képessége³³ a vietnami háborútól napjainkig nagy mértékben hozzájárult ahhoz, hogy a C-130 Hercules szállító-repülőgépek tetszőleges helyre, a kiépített repülőterektől függetlenül, leszálló módszerrel juttassák el terhüket a támogatni kívánt erőkhez. A gépesített légideszant-műszaki csapatok napjainkban is a légi szállítású erők rugalmas alkalmazásának egyik fontos elemét képezik.

2. 4. A brit különleges hadviselés erők gépesített-légideszant harcéljárása

A második világháború folyamán megjelent egy sajátosan brit légideszant szervezet és harcéljárás, a *légideszant eszközök alkalmazására építő különleges hadviselés*. Az elgondolás kis létszámú kommandók ejtőernyővel az ellenséges mélységbe juttatására, légi ellátására és álcázott tevékenységére egyaránt vonatkozott. Az elképzelésnek lényeges elemét képezte, hogy a kis méretű, könnyű fegyverzettel, híradó eszközökkel és műszaki anyagokkal felszerelt csoportok hatékonyan tevékenykedhetnek az ellenség mögöttes területein, ha kellően nagy mélységben vetik be őket. Az ilyen csoportok vezetési, közlekedési és ipari kapacitásokat támadnak, és speciális képességekkel rendelkeznek. Létrehozói szerint a brit SAS (Special Air Service – Különleges Légi Szolgálat) azért jött létre, hogy: „...mélyen az ellenséges vonalak mögött működjön, támadja a parancsnokságok központjait, a repülőtereket, az utánpótlási vonalakat... folyamatos hadműveleti tevékenységet folytasson titkos bázisokról az ellenséges területen és... megszervezze, kiképezze, felfegyverezze és irányítsa a helyi partizán elemeket.”³⁴

A fenti elvek alapján 1943-ra kialakult egy jellegzetes SAS típusú különleges hadviselés, amelyre olyan nagy mélységben alkalmazott, 10-50 fős létszámú ejtőernyős kommandók voltak jellemzőek, amelyek szorosan együttműködtek az ellenséges területen tevékenykedő titkosszolgálatokkal és az ellenállás csoportjaival. A főként szakasz, illetve század szintű *kommandók haditechnikai eszközeinek szerves részét képezték az ejtőernyővel deszantolt, rohamvállalkozások céljából erősen felfegyverzett könnyű terepjárók*, illetve az ezek által vontatott aknavetők és könnyű lövegek. A nappal, erdős területen rejtőzködő kommandók diverziós tevékenységüket főként éjjel fejtették ki. Emellett kisebb csoportjaik hagyományos mélységi felderítő tevékenységet is folytattak, elősegítve ezzel a légierő célkiválasztását. 1944-ben az európai hadműveletek folyamán a széles körben alkalmazott különleges hadviselés a légideszant műveletek szerves része lett, emellett *az SAS alakulatokat szervezetileg is a légideszant csapatok alárendeltségébe rendelték*.

Az új típusú különleges hadviselés tömeges alkalmazást nyert és sikeresnek bizonyult a háborús évek folyamán, olyannyira, hogy az SAS azóta is mintaként szolgál a világ haderőiben tevékenykedő különleges erők számára. *Az SAS különleges műveleti egységek az 1991 évi első öbölháború folyamán is sikerrel alkalmazták a gépesített-légideszant harcéljárást, amikor légi úton kijuttatott, erősen felfegyverzett könnyű terepjáróikkal mélyen az ellenséges vonalak mögött hajtottak végre bevetéseket*³⁵. A légideszant eljárással kijuttatott különleges műveleti egységek gépesítését más országok haderői is megkezdték.

33 FM 5-71-100 Engineer Operations and the Division Battlefield, és FM 90-26 Airborne Operations, Chapter 8, Combat Support

34 Ryan – Mann – Stilwell: A világ különleges katonai alakulatai, Ventus Libro Kiadó, Budapest 2003. 41. o.

35 Hugh McManners: Különleges katonai kommandók. Aréna, Budapest, 2000. 169. o.

ÖSSZEFOGLALÁS ÉS ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK

Munkánk folyamán vizsgáltuk a szovjet, a brit és amerikai, a német, és természetesen a magyar légideszant csapatok haditechnikai és szervezeti fejlődését, alkalmazási elveit és tapasztalatait. Írásunk tartalmából mindenképpen levonható az a következtetés, hogy *napjaink korszerű légideszant alkalmazási elveinek előképei nagyrészt megtalálhatók a második világháborús légideszant harceljárásokban, szervezetekben*. Ennek alapján a korszerű légideszant alkalmazások vizsgálatához célszerű elvégezni a második világháborús légideszant tapasztalat elemzését is.

Kutatásunk folyamán nyomon követtük a légideszant csapatok gépesítésének folyamatát a légideszant hadviselés kialakulásától a második világháború végéig, illetve – egyes vonatkozásaiban – napjainkig³⁶. *A légideszant csapatok gépesítése olyan szükségszerű folyamat, amely a légi szállító és teher-deszant eszközök harci lehetőségei növekedésének következtében vált megvalósíthatóvá*, de a gyalogsági harc gépesített-támogatás igényének növekedése és az ellenség mélységében elhelyezkedő potenciális célobjektumok egyre erősödő légvédelme tette szükségszerűvé.

A légideszant gépesítés önálló haditechnikai-felesztési területté vált, mivel – főként a kiemelkedő katonai teoretikus, Tuhacsevszkij elméleti munkásságának hatására, a szovjet szervezet-fejlesztésektől befolyásolva - már a második világháború folyamán számos haderő kezdte meg speciális harcjárművek fejlesztését kimondottan a légideszant csapatok számára. Már ebben az időszakban kialakult olyan **légideszant-könnyűpáncélos** szervezeti forma, amely egyfajta történeti előzménye a nyolcvanas évek német szervezet-fejlesztési törekvéseinek és a Wiesel-koncepciónak. A második világháború folyamán egy olyan német **gépesített légi szállítású** szervezeti forma is létrejött, amely egyfajta közvetett előképül szolgálhatott a kilencvenes évek amerikai szervezet-fejlesztési törekvéseinek és a Stryker-dandár koncepciónak. A második világháború amerikai légideszant műveletei folyamán alkalmazott **gépesített légideszant-műszaki** alegységek ma is léteznek, és fontos szerepet játszanak a Stryker-koncepció gyakorlati megvalósításában. Meghonosodott a **különleges műveleti egységek gépesített-légideszant harceljárása** is, amelyet napjainkig sikerrel alkalmaznak.

A történeti párhuzamok feltárása, a **légideszant-gépesítés fő fejlődési folyamatainak beazonosítása** lehetőséget teremt néhány következtetés levonására:

- a légideszant csapatok gépesítési folyamata számos hasonló vonást mutat a szárazföldi haderőnem gépesítésével. Az ejtőernyős-lövész és ejtőernyős-tüzér erők felállítása után **ugyanúgy kialakultak a páncélos csapatok és a gépesített-lövész csapatok a légideszant területen, mint a szárazföldi haderőnél**;
- természetesen – a légi szállítás és az alkalmazott deszant-eljárás függvényében ezek az erők *minőségileg eltérnek* a szárazföldi haderőnél alkalmazottaktól;
- korlátozott technikai képességeiket, a páncélzat és a fegyverzet hiányosságait **a támogató légierővel megvalósított szoros együttműködés** kompenzálhatja.

Összességében elmondható, hogy a légideszant csapatok gépesítése napjainkig bezárólag sem nevezhető befejezett folyamatnak, amely a továbbiakban is számos haditechnikai kutatási-fejlesztési probléma megoldását igényli³⁷.

36 Hegedűs Ernő (konz.: Turcsányi Károly): A légideszant csapatok harcjárműveinek és fegyverzetének haditechnika történeti áttekintése. 2005 áprilisi OTDK pályamunka. Budapest, ZMNE.

37 Jelenleg is folyik egy, a légi szállítású csapatok szállítására alkalmasabb repülőgéptípus fejlesztése, amely a Coanda-effektust hasznosító hajtóműveinek köszönhetően STOL (Short Take-Off and Landing – Rövid Le- és Felszállás) tulajdonságokkal rendelkezik. A légideszant-páncélosok fejlesztése sem tekinthető lezárt folyamatnak, mivel az ilyen eszközöknél számos műszaki probléma jelentkezik. Bombay – Gyarmati – Turcsányi: Harckocsik 1916-tól napjainkig. Zrínyi, Budapest, 1999. 172. o.

IRODALOMJEGYZÉK:

- [1] A harmadik birodalom hadviselése. Hajja és fia könyvkiadó , Debrecen, 1996.
- [2] Anthoni Hall : D- Nap: Az Overlord hadművelet napról napra, Hajja és fia könyvkiadó , Debrecen, 2004.
- [3] Bombay – Gyarmati – Turcsányi: Harckocsik 1916-tól napjainkig. Zrínyi, Budapest, 1999.
- [4] Bruce Quarrie: Das Grose Buch der Deutschen Heere im 20. Jahrhundert. Podzun-Pallas, Friedberg, 1990.
- [5] Dabrowski, Hans Peter: Messerschmitt Me 321/323: The Luftwaffe's „Gigants” in World War II. Atgeln, Schiffer, 2001.
- [6] Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: Bevezető gondolatok a légideszant és légi szállítású csapatok alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek vizsgálatához Katonai Logisztika 2004. 12. évf. 4. sz. 234-248. o.
- [7] Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A szovjet légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2004. 12. évf. 4. sz. 249-272. o.
- [8] Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) I. Katonai Logisztika 2005. 12. évf. 1. sz. és 2005. 13. évf. 3. sz.
- [9] FM 100-5 Tábori kézikönyv: Hadműveletek. Kiadja a MH Vezérkara, Bausz Kft, Budapest, 1997.
- [10] FM 57-35 Tábori kézikönyv: Légimozgékony műveletek. Kiadja a MNVK 2. Csoportfőnökség, Budapest, 1973.
- [11] FM 5-71-100 Engineer Operations and the Division Battlefield
- [12] FM 90-26 Airborne Operations, Chapter 8, Combat Support
- [13] Hegedűs Ernő (konz.: Turcsányi Károly): A légideszant csapatok harcjárműveinek és fegyverzetének haditechnika történeti áttekintése. 2005 áprilisi OTDK pályamunka. Haditechnika és haditechnika történet szekció II. helyezés. Budapest, ZMNE
- [14] Hochauer Günter: Hadseregreform: bevetési eljárások a változások megértésének alapjai. Truppendienst 1992/6. 563-571. o.
- [15] Hugh McManners: Különleges katonai kommandók. Aréna, Budapest, 2000.
- [16] Kósa Sándor – Ruszin Romulusz – Petrovics Mihály: A Magyar Honvédség könnyű lövészászlóalj doktrína kidolgozása. Hadtudomány, XV. évf. 2005/2, 110-117. o.
- [17] Kőszegvári Tibor: Hadviselés a 21. században – elképzelések, elvek, erők és eszközök. ZMNE, Budapest, 1998.
- [18] Kőszegvári Tibor: Katonai stratégiák és doktrínák a hidegháború korszakában. ZMNE Egyetemi Kiadó, Budapest, 2000.
- [19] LeFlaSys típusú könnyű légvédelmi rendszer. Haditechnika, 2002/1, 22-25.
- [20] Lippai Péter: Könnyűgyalogosok, könnyűlövészek. Új Honvédségi Szemle, 89. o.
- [21] Reinhard Marek: Ejtőernyős páncélelhárító zászlóalj. Truppenpraxis, 1992/6.
- [22] Resperger István: Villámháború az Óbölben. Új Honvédségi Szemle, 2006. évi 2. szám.
- [23] Roger Edwards: German Airborn Troops 1936-1945. Garden City, Doubleday, 1974.
- [24] Ryan – Mann – Stilwell: A világ különleges katonai alakulatai, Ventus Libro Kiadó, Budapest 2003.
- [25] Sándor Tamás: A Stryker dandár harccsoport: a gyorsan bevethető ütőképes haderő lehetőségei. Regiment, 2005./1. 24. o.
- [26] Szabó József (főszerk.): Hadtudományi lexikon Magyar Hadtudományi Társaság. Budapest, 1995.
- [27] Tuhacsevszkij válogatott művei. Zrínyi, Budapest, 1975.
- [28] Turcsányi Károly: Az ember – haditechnika rendszer a tudományos technikai forradalomban, Honvédelem, 1988/8. sz. 84. o. Várhegyi István: Organikus és programvezérelt haderőfejlesztés a 21. században. Hadtudomány, 2003. 3-4. sz. 23. o.