

SZAKTÖRTÉNET

A LÉGIDESZANTOKRÓL A FEJLŐDÉSTÖRTÉNET ÉS AZ ÉRVÉNYES NATO-USA SZABÁLYZATOK TÜKRÉBEN

II. RÉSZ.

Turcsányi Károly – Hegedűs Ernő¹

„Ha a szavak használata nem helyes, a fogalmak értelme zavaros. Ha a fogalmak értelme zavaros, nem lehet szabadon cselekedni.”

(Konfuciusz)

A tanulmány I. RÉSZ-ében a szerzők a deszant és légideszant kifejezés eredetével, fogalmával, tartalmával, főbb feladataikkal, majd szállításuk módjaival, határaival foglalkoztak.

Ebben a II. RÉSZ-ben a légideszant tevékenységekhez kapcsolódó szervezetek elvi felosztását, a légideszant-képességek fejlődéstörténetét mutatják be az érvényes szabályozások értelmezésével.

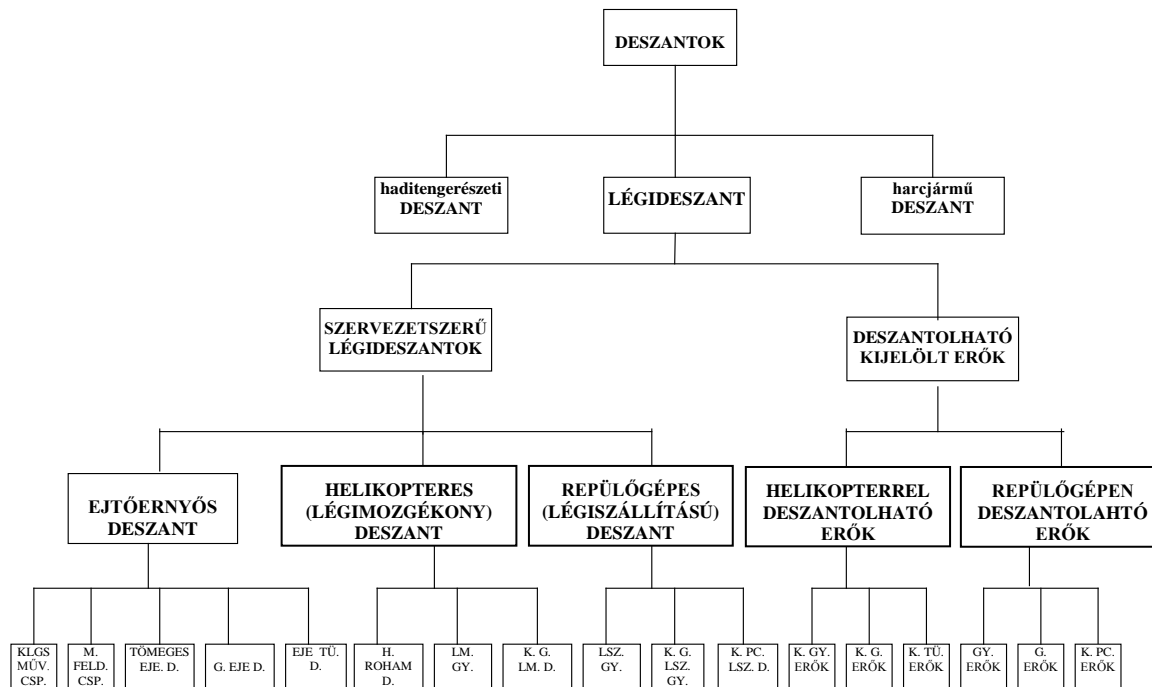
1. A légideszant tevékenységekhez kapcsolható szervezetek elvi felosztása

Az eddig leírtak alapján – az *1. sz. ábrán* bemutatjuk javaslatunkat a légideszant fogalmához köthető szervezetek felosztására. *Légideszant-tevékenységet szervezetszerű*, illetve alkalmanként *kijelölt* deszant-csapatok végeznek. A *légideszant szervezet* lehet *ejtőernyős- és helikopteres, vagy légiszállítású deszant*. A kijelölt erők deszantolására a speciális előképzettséget igénylő ejtőernyős deszant-eljárást nem alkalmazzák. A repülőgépen vagy helikopteren szállított erők lehetnek *légimozgékony* illetve *légi szállítható* képességekkel bíró erők helikopteres szállításnál hegyivadász, tengerészgyalogos, általános rendeltetésű könnyűlövész vagy különleges műveleti csapatok; repülőgépes szállításnál könnyű gépesített erők. A részletesebb felosztást a továbbiakban példákkal illusztrálva, a *1. számú táblázatban* összegezzük a véleményünk szerint kitüntetett két jelentős időszakra – a második világháborúra és a hetvenes éveket követő legújabb fejlődési időszakra – vonatkozóan.

¹ Prof. Dr. Turcsányi Károly nyá. mk. ezredes, ZMNE egyetemi tanár.
Hegedűs Ernő százados, ZMNE doktorandusz.

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

Az egyes alapvető deszantformák – az ejtőernyős-, a légimozgékony- és a légiszállítású-, illetve a deszantolható erők – általában rendre három kategóriára – gyalogsági, gépesített, páncélozott-páncélos – bonthatók. Csak az ejtőernyős deszantokat bontottuk fel öt deszantformára és csupán a legalapvetőbb harcoló és a legfontosabb támogató szervezeti elemeket és változatokat tüntettük fel. Lemondtunk többek közt az olyan harctámogató és – biztosító elemek ismertetéséről, mint a **légi-deszant-műszaki**, vagy – **egészségügyi** alegységek.

Az **ejtőernyős deszantok** területén – az egy bevetésnél alkalmazott erők nagysága és a deszantolt erők különleges, harcoló vagy harctámogató jellegét figyelembe véve – **öt kategória** elkülönítését láttuk szükségesnek.

A kis csoportokban alkalmazott **különleges műveleti deszanterők** speciális tevékenységük és a légideszantcsapatoktól általában elkülönült szervezeti alárendeltségük miatt önálló kategóriát képeznek (habár tevékenységük sok esetben összefügg a légideszant-műveletekkel). A különleges műveleti erők kijuttatása átszivárgással, vízen vagy víz alatt is történhet, egyes alegységeiket – mint például a német Friedenthal Különleges Műveleti dandár ejtőernyős zászlóaljait, vagy napjainkban a brit 22. Special Air Service ezred különleges századainak ejtőernyős alegységeit – ejtőernyős kijuttatásra készítik fel, így ezek alaprendeltetésükből fakadóan alkalmazzák a légi deszantolást.¹

Napjainkban (például az amerikai 75. Ranger Ezrednél) megfigyelhető tendencia, hogy a különleges műveleti erők teljes egészét – mintegy alaprendeltetésként – alkalmassá teszik az ejtőernyős- és helikopterdeszant eljárással történő kijuttatásra².

A szintén kis csoportokban alkalmazott **ejtőernyős mélységi felderítő erők** is elkülönülnek a tömeges ejtőernyős deszanttól. Ezt speciális tevékenységük, eltérő szervezetük, illetve speciális deszanteszközeik (légcellás ejtőernyő) egyaránt indokolják. Az ilyen szervezeteket – mint

1 Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2005. 1. sz. és 2005. 3. sz. továbbá A SAS Enciklopédia. Zagora Kft. Budapest, 2000. 274. o.

² Különleges műveleti erők a XXI. században. Szárazföldi Haderő. 2006. IV. évf. 3. sz. 56-58. o.

például a második világháborús szovjet mélységi felderítő zászlóalj, illetve napjainkban a magyar 34. Bercsényi László Felderítő Különleges Műveleti Zászlóalj (volt felderítőzászlóalj) – a tömegesen alkalmazott harcászati deszanterőktől elkülönülten szervezik, más – HAHO (High Altitude, High Opening – nagy magasságú ugrás és nyitás siklóernyővel) és HALO (High Altitude Low Opening nagy magasságú ugrás, kis magasságú nyitás) – módszerekkel juttatják ki a mélységbe. Emellett más elvek szerint, felderítő-diverziós feladatokra alkalmazzák³.

A *tömeges ejtőernyős deszantot* rendszerint nem irányított körkupolás ejtőernyővel, kis magasságon, bekötött rendszerben dobják, mivel itt a gyors földre juttatás és az összeütközés elkerülése a szempont. (Például az amerikai T-10 körkupolás deszanternyő). Harceljárása a könnyűgyalogság alkalmazási elvein alapul. Az ilyen könnyű szervezetek – mint a második világháborús szovjet 214. ejtőernyős dandár, illetve napjainkban az amerikai 82. légideszanthadosztály – fokozottan igénylik a tűztámogatást⁴.

Erre a célra hozták létre az *ejtőernyős tüzérség* különféle, gyakran egység szintű szervezeti formáit, amelyre a második világháború időszakából az amerikai 377. ejtőernyős tábori tüzérezred, illetve napjainkban a német 9. légideszant tüzérezred hozható fel példaként⁵. Megjegyzendő, hogy az ejtőernyős tüzérség inkább a második világháború csendes-óceáni amerikai deszantműveleteiben kapott kiemelt szerepet, míg napjainkban már inkább a harci helikopteres közvetlen támogatásra és nehézaknavetók alkalmazására helyezik a hangsúlyt.

³ Zichermann István: Az orosz ejtőernyős alakulatok története. Anno Kiadó, Budapest, 2005. 131-132 o. Hegedűs Ernő: A magyar katonai ejtőernyőzés, és a légideszant alakulatok szervezeti fejlődésének vázlatja (1937-2003). Magyar Szárnyak 2003. XXXI. évf. 31. szám 108-113. o.

⁴ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A szovjet légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2004. 4. sz. 249-272. o. továbbá David Miller – Gerhard Ridefort: Korszerű elit alakulatok. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1993. 124-129. o.

⁵ Will Fowler: D- Nap: Az első 24 óra. Hajja és Fiai könyvkiadó, Debrecen, 2004. 189. o. továbbá Yves Debay – James Hill: Airborne Elite (2) Nato's Northern Flank Concord publications, 1995. 29. o.

Hasonlóképpen igényli az ejtőernyős deszantgyalogság a harcjármű-támogatást is. Így a második világháború folyamán és napjainkba egyaránt törekedtek, illetve törekszenek a **gépesített ejtőernyős deszantok** alkalmazására. A negyvenes években az ejtőernyős teherdeszant technika még csak a könnyű felderítő gépjárművek deszantolását tette lehetővé, amellyel a brit Special Air Service könnyű gépjárműves különleges műveleti csoportjait támogatták.⁶ Napjainkban már 16-35 tonna szerkezeti tömeg között megoldott a nehéztechnika, köztük a harcjárművek ejtőernyős deszantolása is. Például az M 551 Sheridan légideszant-páncélost és az M2 Bradley lövészpáncélost dobhatják le ejtőernyő segítségével C-130 vagy C-17 repülőgépről⁷. A legalkalmasabb példaként felhozható szovjet légideszant-hadosztály páncélozott zászlóaljainál a harcjárművek széles körét – BMD lövészpáncélost, ASU-85 önjáró páncéltörölőveget, PT-76 könnyű harckocsit, 2S9 önjáró löveget – deszantolnak ejtőernyős teherdeszant-eljárással⁸.

A helikopteres **légimozgékony deszantok** szervezeteinél **három kategória** megkülönböztetését tartjuk szükségesnek. Ezt a deszantformát második világháborús szinten a vitorlázógépes deszantoknak feleltettük meg, így a szervezeti példák szintjén azzal párhuzamosan tárgyaljuk. Ezt a megfeleltetést egyaránt indokolja a helikopterek és a vitorlázógépes deszantok szinte **azonos harcászati szerepe**, illetve a **szervezetek hasonlósága**. Megjegyzendő, hogy az ejtőernyős csapatoknál tapasztalható éles szervezeti elkülönüléssel ellentétben a **légimozgékony deszantszervezetek** az egység szinten összegezve tartalmazzák a légiroham, könnyű légi-mozgékony, gépesített és a harcihelikopteres közvetlen támogató elemeket, így a kategóriák precíz különválasztása ez esetben körülményesebb.

A leginkább kézzelfogható párhuzamok a **rohamdeszant szervezeteknél** mutathatók ki, melyek feladata a második világháború speciális,

⁶ Hugh McManners: Különleges katonai kommandók.. Aréna 2000 Kiadó, Budapest, 2005. 30. o.

⁷ Bombay – Gyarmati – Turcsányi: Harckocsik 1916-tól napjainkig. Zrínyi, Budapest, 1999. 172. o.

⁸ Grange – Wass – Liebert – Jarnot – Huber – Sparks: Air-Mech-Stryke. Asymmetric Maneuver Warfare for the 21st Century. Turner Publishing Company, Paducah, 2002. 81. és 107. o. Zichermann István: Az orosz ejtőernyős alakulatok története. Anno Kiadó, Budapest, 2005. 163-167. o. David Miller: Korszerű harckocsik és harcjárművek. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1994. 78-85. o.

fékező-ejtőernyővel és rakétával, illetve esetenként páncélzattal felszerelt rohamdeszant-vitorlázó-repülőgépekkel tevékenykedő német 1. vitorlázógépes deszant-rohamezredénél és napjaink amerikai 101. légirohamhadosztályának helikopteres légiroham-alegy-ségeinél lényegében megegyezik: védett pontcélok lerohanása speciális (páncélozott, felfegyverzett) helikopterek és vitorlázógépek alkalmazásával⁹. A 101. légirohamhadosztály rohamdeszant-tevékenységének alapvető jellemzője, hogy hadosztály szervezetében megtalálhatók a közvetlen támogató szerepkörben alkalmazott *páncélozott csatahelikopterek (AH-64)*, amelyekkel a légi roham során a helikopteres deszantok együtt vívják meg harcukat.

Külön kategória a *könnyű légimozgékony deszantgyalogság*, amelynek tevékenysége inkább *nagyobb létszámú*, támogatóelemekkel megerősített lövészcapat leszállózónába történő kirakását célozza. Példaként a második világháború amerikai 327. vitorlázó gyalogezrede, illetve napjaink francia légimozgékony hadosztálya hozható fel¹⁰. Az amerikai vitorlázó-gyalogezredeket nem rohamfeladatokra, hanem biztosított leszállózónába történő deszantoláshoz készítették fel. Ezt a feladatot különösebb speciális képességekkel nem rendelkező, viszont nagy tömegben, alacsony költségen gyártott vitorlázógépekkel hajtották végre, lehetővé téve a különösebb előképzettséggel nem rendelkező állomány tömeges deszantolását. A francia légi-mozgékony hadosztály helikopteres deszant-tevékenységére – közvetlen támogató szerepkörben alkalmazott *páncélozott csatahelikopterek* hiányában – nem jellemző a rohamdeszanttevékenység, A hadosztály szervezetében főként *szállítóhelikopterek*, illetve *felfegyverzett szállítóhelikopter-típusok* találhatók.

Hasonlóan az ejtőernyős könnyűgyalogsághoz, a helikopteren szállított légimozgékony erők is fokozottan igénylik a gépesített támogatást, amelyet a *könnyű gépesített légimozgékony erők* hivatottak biztosítani. A második világháborúban ilyen volt a brit 6. vitorlázógépes páncélozott felderítőezred, míg napjainkban a német 25. légideszantdandár Wiesel harcjárművel felszerelt 252. páncélvadász zászlóalja, továbbá a szovjet,

⁹ Peter Harclerode: Wings of War: Airborne Warfare 1918-1945. Cassel Military Paperbacks, London, 2005. 58. o. továbbá Holló József: A deszantrohamsapatok alkalmazása; Honvédelem XXXVIII. évf. 1987. 12. 32. o.

¹⁰ Will Fowler: D- Nap : Az első 24 óra. Hajja és Fiai könyvkiadó, Debrecen, 2004. 189. o. továbbá Holló József: A deszantrohamsapatok alkalmazása; Honvédelem XXXVIII. évf. 1987. 32. o.

illetve orosz légimozgékony dandárok páncélozott zászlóaljai¹¹. (Mint látható, ezt a szállításiigényes és költséges szervezeti formát napjainkban rendszerint alegység szintű támogatóelemként szervezik.) Fontos jellemzője a helikopteren és a vitorlázógépen deszantolt könnyű gépesített erőknek, hogy **páncélozott haditechnikai eszközeiket belsőteres deszantként juttatják ki** a mélységbe. A külső függesztményként deszantolás kevésbé jellemző a szervezetszerű gépesített légimozgékony erőkre.

A repülőgépes **légiszállítási deszantok** esetében három kategória elkülönítését látjuk indokoltnak, annak függvényében, hogy lövészcsapatokat, illetve gépesített vagy páncélozott erőket tettek alkalmassá a légiszállítási deszantok szerepkörének betöltésére.

Történetileg elsőként a **könnyű légiszállítási deszantgyalogság** szervezetei alakultak ki. Ilyen szervezet volt a második világháború során a német 22. légiszállítási hadosztály, de napjainkban is létezik ilyen szervezet, az amerikai 25. könnyű gyaloghadosztály¹². A speciális fegyverzetű és szervezeti felépítésű német 22. légi-szállítási hadosztályt a második világháború folyamán légideszant hadtestbe (légideszantmagasabbegység) szervezték, ahol egy ejtőernyős hadosztállal és hadtest-közvetlen légiszállító elemekkel együtt tevékenykedett több légideszant-művelet folyamán. Az amerikai 25. könnyű gyaloghadosztályt a nyolcvanas években készítették fel, illetve szervezték át légiszállítási egységgé azzal a feladattal, hogy Hawai-ról bármikor képes legyen a Dél-koreai haderő gyors megerősítésére.

A légiszállítási erők fejlettebb formája a **gépesített légiszállítási deszant-gyalogság**, amelyet a második világháborúban a német 91. gépesített légiszállítási hadosztály, napjainkban az amerikai 1. és 3. Stryker

¹¹ Will Fowler: D- Nap: Az első 24 óra. Hajja és Fiai könyvkiadó, Debrecen, 2004. 189. o. továbbá Yves Debay – James Hill: Airborne Elite (2) Nato's Northern Flank Concord publications, 1995. 42. o. és Reinhard Marek: Ejtőernyős páncélelhárító zászlóalj. Truppenpraxis, 1992. 6. sz. és Glantz, David M.: The Soviet Airborne Experience. Combat Studies Institute, Fort Leavenworth, 1984. 191. o.

¹² Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2005. 1. sz. és 2005. 3. sz. továbbá Grange – Wass – Liebert – Jarnot – Huber – Sparks: Air-Mech-Stryke. Assymmetric Maneuver Warfare for the 21st Century. Turner Publishing Company, Paducah, 2002. 90. o.

dandár reprezentál¹³. A német szervezetet a 16 tonna szállítóképességű Messerschmidt Me-323 nehéz szállító-repülőgép képességeihez igazították, míg az amerikaiakat a C-130 szállító-repülőgépéhez úgy, hogy a haderőben rendszeresített családélvű lövészpáncélos légi szállíthatóságára, illetve hordozójárműként alkalmazhatóságára építve a harcászati képességek széles palettáját jelenítse meg.

A repülőgépen szállított *páncélozott légiszállítási deszantterőre* második világháborús példaként a szovjet légideszant-harcokocsizászlóalj érdemes említésre, míg napjainkban az (éppen a légiszállítás követelményrendszere szerinti) átszervezés alatt álló amerikai 2. (könnyű) páncélozott felderítő ezred¹⁴. Amint az az amerikai szervezet megnevezéséből is látható, a *páncélozott légiszállítási deszantterő* harcjárművei jellemzően nem a klasszikus páncélos hadviselés folytatására alkalmas közepes harcokocsik, hanem felderítő, esetleg támogató feladatkörben alkalmazott könnyű harcokocsik, illetve páncélozott felderítő harcjárművek.

A légideszant-műveletekben jelentős szerepet játszottak és játszanak a meghatározott *feladatra kijelölt, megerősítésként alkalmazott deszantolható erők*, amelyek így szorosan kötődnek a légideszant szervezetekhez.

A *vitórlázógéppel vagy helikopterrel deszantolható erők* vonatkozásában három kategória megemlítését láttuk szükségesnek, mivel gyalogsági erők, gépesített vagy páncélozott csapatok egyaránt részét képezhetik ennek a kategóriának.

A *vitórlázógéppel vagy helikopterrel deszantolható gyalogsági erők* esetében egy második világháborús példa lehet a brit Chindit különleges műveleti dandárok szervezete, míg a hetvenes évekből az amerikai 9.

¹³ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2005. 1. sz. és 2005. 3. sz. továbbá Sándor Tamás: A Stryker dandár harccsoport: a gyorsan bevethető ütőképes haderő lehetőségei. Regiment, I. évf. 2005. 1. sz. 26. o.

¹⁴ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A szovjet légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2004. 4. sz. továbbá Grange – Wass – Liebert – Jarnot – Huber – Sparks: Air-Mech-Stryke. Assymmetric Maneuver Warfare for the 21st Century. Turner Publishing Company, Paducah, 2002. 91. o.

tengerészgyalogos ezred jelölhető meg¹⁵. Deszantfeladat esetén a brit Chindit különleges műveleti dandárok természetesen minden esetben ejtőernyőscsapatok által biztosított leszállózárnákba deszantolták. Az amerikai tengerészgyalogosok állományából kijelölt deszantok a vietnámi háború folyamán kerültek bevetésre, olyan erdei növényzettel erősen fedett terepen, ahol a helikopteres légimozgékonyaság bizonyult a lövész-erők leghatékonyabb manőverformájának.

A vitorlázógéppel vagy helikopterrel deszantolható gépesített erők kategóriájában az 1944-től Burmában vitorlázógépes szállítással tevékenykedő brit 14. könnyű gépesített légiszállítású dandár, míg napjainkban a helikopteres külső függesztéssel deszantolt brit páncélozott felderítő zászlóalj érdemel említést¹⁶. A könnyű gépesített légiszállítású dandárokat a britek olyan gyorsan mozgósítható gyalogsági tartalékként alkalmazták, amelyet a magas támadási ütemmel előretörő gépesített hadosztályok támogatására vetettek be, amennyiben azok előrenyomulását jelentősebb statikus (előkészített) védelem gátolta. A napjainkban deszantolható gépesített erő kategóriájába sorolható brit páncélozott felderítő zászlóalj legutóbb a koszovói konfliktus folyamán kamatoztatta légimozgékony képességét, amikor helikopterek segítségével, függesztéses deszanteljárással hajtott végre folyamátkelést – és egyúttal aknamezőn végrehajtott átkelést¹⁷.

A vitorlázógéppel vagy helikopterrel deszantolható tüzérségi erők területén megemlítendő a Chinditek támogatására alkalmazott, vitorlázó-

¹⁵ John Davison: A csendes-óceáni hadszíntér napról napra. Hajja és Fiai könyvkiadó, Debrecen, 2005.

101-104. o. továbbá Leo J. Daugherty: A vietnámi háború napról napra. Hajja és Fiai könyvkiadó, Debrecen, 2004. 146. o.

¹⁶ Peter Harclerode: Wings of War: Airborne Warfare 1918-1945. Cassel Military Paperbacks, London, 2005. 637. továbbá Burma Campaign - Wikipedia, the free encyclopedia. illetve Jonathan M. House: Toward Combined Arms Warfare: A Survey of 20th-Century Tactics, Doctrine, and Organization. U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas, 1984 továbbá Yves Debay – James Hill: Airborne Elite (2) Nato's Northern Flank Concord publications, 1995. 80. o.

¹⁷ Grange – Wass – Liebert – Jarnot – Huber – Sparks: Air-Mech-Stryke. Assymetric Maneuver Warfare for the 21st Century. Turner Publishing Company, Paducah, 2002. 21., 107.-108., illetve 121. o.

gépen szállított 51/69-es királyi táboritüzér-ezred, illetve napjainkban a helikopteres külső függesztéssel szállított brit 7. királyi lovastüzérség (könnyűtüzérség) ütegei¹⁸. Az ilyen jellegű, könnyű és mozgékony tüzérségi támogató elem kiemelt szerephez juthat erdős-hegyes terepen folytatott műveleteknél. Napjainkban a könnyűfém-technológia széleskörű alkalmazásával gyártott közepes űrméretű vontatott könnyűtüzérség felel meg ilyen típusú feladatok ellátására, amelyet helikopteren függesztett deszanteljárással juttatnak ki a települési területre, gépjármű nélkül. Amikor tevékenységét befejezi, helikopterrel szállítják a következő működési helyre. Előnye az ilyen tüzérségi eszköznek, hogy a könnyű vontatójárművel együtt repülőgépen légiszállítható, így a harcászati és hadműveleti légiszállíthatóság követelményének egyaránt megfelel.

A **repülőgépen deszantolható erők** tekintetében szintén három kategóriát tárgyalunk, mivel lövészcsoportok, gépesített vagy páncélozott erők egyaránt alkalmasak lehetnek a repülőgépes légiszállításra.

Történetileg elsőként olyan **kijelölt könnyű gyalogsági csapatok** deszantolására került sor, mint pl. a német 5. hegyivadász hadosztály¹⁹. A magas hegyvidéki területekkel rendelkező országok, mint pl. Németország, Olaszország vagy Románia jelentős számban alkalmaztak hegyicsapatokat, amelyek speciális könnyű fegyverzetük miatt – kijelölt erőként – a légiszállítású deszantműveletek szervezeti hátterét szolgálhattak. Napjainkban az amerikai 10. hegyi hadosztály erői töltenek be hasonló szerepet²⁰. Az amerikai hegyhadosztályt legutóbb a 2003-as afganisztáni műveletek során alkalmazták kijelölt légiszállítású erőként.

Kijelölt erőként **gépesített gyalogsági egységek** repülőgépes légiszállítására és deszantolására is kerülhet. Ilyen szerepet töltöttek be a második világháborús afrikai hadszíntéren a fellánctalpas páncélozott lövészszállító harcjárművekkel felszerelt német **páncélgránátos zászlóalj**. Napjainkban az amerikai tengerészgyalogság könnyű páncélozott

¹⁸ Wings of War 586 továbbá Yves Debay – James Hill: Airborne Elite (2) Nato's Northern Flank Concord publications, 1995. 89. o.

¹⁹ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2005. 1. sz. és 2005. 3. sz.

²⁰ Grange – Wass – Liebert – Jarnot – Huber – Sparks: Air-Mech-Stryke. Assymmetric Maneuver Warfare for the 21st Century. Turner Publishing Company, Paducah, 2002. 90. o.

alegységeit vethetik be hasonló szerepkörben²¹. Ezek a Stryker-dandárokéval megegyező páncélozott harcjárművekkel rendelkeznek, de alaprendeltetésük a haditengerészeti deszanttevékenység, és nem a légiszállítású deszant-feladatok végrehajtása.

A *kijelölt könnyű páncélozott deszantok* területén említésre méltó második világháborús példa a páncélozott felderítő harcjárművekkel és féllánctalpas lövészszállító harcjárművekkel egyaránt rendelkező német páncélozott felderítőzászlóaljok légiszállítása Afrikába, illetve napjainkban a hasonló képességekkel rendelkező, könnyű M-113 és M-551 harcjárművekkel felszerelt amerikai 11. páncélozott felderítő ezred (ACR)²². Tömegénél fogva a felderítő-harcjármű kategória alkalmas leginkább légi szállításra. A *légi szállítható könnyű páncélosokkal* felszerelt páncélozott felderítő szervezet *légideszantok páncélelhárító támogatásában* betöltött szerepével az amerikai haderő harcászati szabályzata – tekintettel a könnyűlövész szervezetek fokozott támogatásigényére – külön foglalkozik²³.

²¹ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2005. 1. sz. és 2005. 3. sz. továbbá Lippai Péter: Egy új fegyvernem születése: könnyűgyalogosok - könnyűlövészek. Regiment, I. évf. 2005. 1. sz. 18. o.

²² Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2005. 1. sz. és 2005. 3. sz. továbbá Grange – Wass – Liebert – Jarnot – Huber – Sparks: Air-Mech-Stryke. Assymetric Maneuver Warfare for the 21st Century. Turner Publishing Company, Paducah, 2002. 90-91. o. Sándor Tamás: A Stryker dandár harccsoport: a gyorsan bevethető ütőképes haderő lehetőségei. Regiment, I. évf. 2005. 1. sz. 26. o.

²³ FM 100-5 Tábori kézikönyv: Hadműveletek. Kiadja a Magyar Honvédség Vezérkara, Bausz Kft, Budapest, 1997. 61. o.

Szervezeti példák a légideszantokra és a légi úton deszantolható erőkre

1. számú táblázat

DESZANT KATEGÓRIA	A KATEGÓRIÁK FELSZÁMOLÁSA	II. VILÁGHÁBORÚ	1970-TŐL NAPJAINKIG
EJTŐERNYŐS DESZANT	KÜLÖNLEGES MŰVELETI DESZANTCSOPORTOK:	n. Friedenthal klgs. műveleti dandár ejtőernyős zászlóaljai	br. 22. Special Air Service ezred klgs. századainak ejtőernyős alegységei
	MÉLYSÉGI FELDERÍTŐ DESZANTCSOPORTOK	sz. mélységi felderítő zászlóaljak	m. 34. Bercsényi László Felderítő Különleges Műveleti Zászlóalj
	TÖMEGES EJTŐERNYŐS DESZANT:	sz. 214. ejtőernyős dandár	am. 82. Légideszant-hadosztály
	GÉPESÍTETT EJTŐERNYŐS DESZANT:	br. SAS könnyű gépjárműves klgs. műveleti csoportjai	sz. légideszanthadosztály ejtőernyős-páncélozott zászlóaljai
	EJTŐERNYŐS TŰZÉRSÉG	am. 377. ejtőernyős tábori tüzezred	n. 9. légideszant tüzerüteg (105 mm)
HELIKOPTERES (VITORLÁZÓGÉPES) LÉGIMOZGÉKONY DESZANTOK	ROHAM-DESZANT:	n. 1. vitorlázó deszant-rohamezred	am. 101. légiroham-hadosztály alegységei
	KÖNNYŰ DESZANTGYALOGSÁG	am. 325. vitorlázó gyalogezred	fr. légimozgékony hadosztály
	KÖNNYŰ GÉPESÍTETT DESZANT	br. 6. vitorlázógépes páncélozott felderítőezred	n. 25. légideszantdandár 252. páncélvadász zászlóalja sz. lm. dd. pc. z-k
REPÜLŐGÉPES LÉGI-SZÁLLÍTÁSÚ DESZANTOK	KÖNNYŰ LÉGI-SZÁLLÍTÁSÚ DESZANTGYALOGSÁG	n. 22. légiszállítású hadosztály	am. 25. könnyű gyaloghadosztály
	GÉPESÍTETT DESZANTGYALOGSÁG	n. 91. gépesített légiszállítású ho.	am. 1. és 3. Stryker gépesített gyalogsági dandár
	PÁNCÉLOZOTT DESZANTERŐ	sz. légideszant-harckocsi zászlóalj	am. 2. (könnyű) páncélozott felderítő ezred (ACR)

DESZANT KATEGÓRIA	A KATEGÓRIÁK FEL-OSZTÁSA	II. VILÁGHÁBORÚ	1970-TŐL NAPJAINKIG
HELIKOPTERES VAGY VITORLÁZÓ-GÉPES DESZANTOLHATÓ ERŐK	GYALOGSÁGI ERŐK	br. Chindit klgs. műveleti dandárok	am. 9. tengerészgyalogos ezred
	GÉPESÍTETT ERŐK	br. 14. (k. gépesített) légiszállítási dandár	br. páncélozott felderítő zászlóalj
	TÜZÉRSÉGI ERŐK	br. 51/69 királyi táborigazsereg (Chindit)	br. 7. Királyi Lovas Tüzérség (könnyűtüzérség) ütegei
REPÜLŐ-GÉPEN DESZANTOLHATÓ ERŐK	KIJELÖLT KÖNNYŰ GYALOGSÁGI DESZANT	n. 5. Hegyvadász hadosztály	am. 10. hegyi hadosztály
	GÉPESÍTETT GYALOGSÁG DESZANT:	n. páncélgránátos zászlóalj	am. tengerészgyalogság könnyű páncélozott gyalogsági alegységei (LAI)
	PÁNCÉLOZOTT DESZANT	n. páncélozott felderítő zászlóalj	am. 11. páncélozott felderítő ezred (ACR)

Alkalmazott rövidítések: br. – brit; am. – amerikai; sz. – szovjet; m. – magyar; n. – német, fr. – francia; klgs. – különleges; z. – zászlóalj, lm. – légimozgékony; dd. – dandár; pc. – páncélozott.

A deszantszervezetek felosztását követően meg kell említenünk a különféle **deszantokat integráló szervezeti formákat**, a légideszant magasabbegységeket és a gyorsreagálású szervezeteket is. Az eddig ismertetett deszant- és deszantolható elemeket integráló szervezeti formákra egy második világháborús és egy napjainkból hozott példát mutatunk be. Világháborús viszonylatban a légideszant magasabb-egység, napjainkban pedig a gyorsreagálású szervezetek fogják össze a deszant- és deszantolható szervezeti formák többségét.

A korabeli **légideszant magasabbegység** nem csak ejtőernyős-deszant és vitorlázógépes, illetve légiszállítási elemekből állt, hanem légiszállító szervezeti elemeket is tartalmazott. A második világháború jelentősebb légideszant magasabb-egységei három elkülöníthető szervezeti elemének célba juttatásánál a légideszant műveleti forma **„három módszerét alkalmazták: az ejtőernyős ugrásokat, a szállítást vitorlázó repülőgépekkel és a csapatszállítást szállító repülőgépekkel.”**²⁴

²⁴ Szabó József (főszerk.): Hadtudományi lexikon Magyar Hadtudományi Társaság. Budapest, 1995. 765. o. 782. o.

Konkrét példaként az 1941-es német légideszant hadtestet, illetve példa erre a 1944-es Market Garden hadművelet, illetve a Rajna-hidak birtokbavételét eredményező 1944 évi őszi légideszant hadművelet. Ez szervezeti felépítését tekintve *ejtőernyős-, légi-szállítású- és vitorlázógépes légi rohamegységekből* állt, *légi szállítóegységekkel* kiegészítve.

Korunk gyorsreagálású szervezetét a szakirodalom *a légideszant-csapatokat és a deszantolható erőket integráló magasabb szervezeti szintként* jelöli meg. „A *légideszant-, légiroham-, deszant-roham-csapatok fejlődését mutatja, hogy az USA, Nagy-Britannia, Franciaország és az NSZK haderejében a nyolcvanas évekre olyan szervezeteket hoztak létre, amelyek „gyorsreagálású erő”* elnevezést kaptak. Ezen erők feladatának megoldását segítik az állományukba szervezett légideszant, légimozgékony, deszantroham alegységek, -egységek, és – magasabb-egységek”²⁵. Az első amerikai gyorsreagálású szervezetet 1980-ban állították fel. A létrehozott hadtestszintű szervezettel szembeni elvárás az volt, hogy biztosítsa a beavatkozás lehetőségét a távoli térségekben. A gyorsreagálású erők állományába került a 82. légideszant hadosztály, a 101. légiroham hadosztály, a 24. gépesített hadosztály, a 194. önálló páncélos dandár, a 6. páncélelhárító helikopter dandár (két) ranger zászlóalj (továbbá utántöltő repülőgépek és) harcászati és hadászati rendeltetésű szállító századok²⁶. A rangerzászlóalj és a 6. helikopter dandár, illetve a 24. könnyű gépesített hadosztály normál szállítókapacitással, míg a páncélos dandár stratégiai légiszállító-eszközzel légiszállítható. Az oltalmazást-támogatást végző vadászrepülőgépek stratégiai távolságra történő kijuttatását a gyorsreagálású szervezet részét képező utántöltő repülőgépek biztosítják. Európai példaként említhető a *spanyol gyorsreagálású hadosztály*, amely egy légideszant- egy légimozgékony- és egy légiszállítható könnyűlövész dandárból áll²⁷. A NATO Többnemzetiségű Gyorsreagálású Hadtest 25%-os arányban tartalmaz légideszant szervezeti elemeket, míg további 10%-a deszantolható könnyűlövész erő. További fejlesztését a légiszállíthatóság képességének fokozása határozza meg.

²⁵ Holló József: A deszantrohamcsapatok alkalmazása; Honvédelem XXXVIII. évf. 1987. 12. 32. o.

²⁶ Laczkó Mihály: A légideszantok, a légimozgékony, a deszanttevékenység és a gyorsreagálású erők fogalmáról. Honvédelem XXXVIII. évf. 1987. 12. sz. 62. o.

²⁷ Hajma Lajos: A világ fegyveres erői. Egyetemi jegyzet. ZMNE Budapest, 2004.

„A NATO többnemzetiségű *gyorsreagálású hadteste* (angolul: Allied Rapid Reaction Corps =ARRC) a jövőben feladatul kaphatja azt is, hogy *a NATO felelősségi területén kívül* vegyen részt különböző béke-műveletekben, illetve az európai biztonságot fenyegető veszélyek elhárításában. A bevetés megfelelő időben történő végrehajtásának alapvető feltétele, hogy *a hadtest csapatait gyorsan és rugalmasan tudják a kívánt helyszínre (régióba) szállítani. Ezért elsősorban nagyszámú szállító repülőgép rendszerbe állítását tervezik*”²⁸. Hasonlóképpen került előtérbe a légiszállíthatóság kérdése az európai gyorsreagálású harccsoportok kialakításánál is, mivel azok bevetésére „tervezési alapként a Brüsszeltől számított mintegy 6000 km sugarú körben számíthatunk”²⁹. A „*korai belépő (early entry) típusú műveletek (végrehajtásának elősegítése érdekében) a brit részről kialakításra kerülő harccsoport alapja a légi szállítási alkalmi harci kötelék egy zászlóalja*”³⁰. Összességében a nemzeti és a szövetségi szintű haderőfejlesztés esetében egyaránt előtérbe került a gyorsreagálású szervezetek, azon belül a légideszantcsapatok fejlesztése.

2. A légideszant-képességek fejlődése a kezdetektől napjainkig

A légideszant képességek – a kezdetek és a jelenkor, 1930 és 2006 között lezajlott haditechnikai és hadtudományi fejlődése, biztonságpolitikai változásai következtében – időszakonként, jellemzően és jelentősen eltérő mértékben változtak. Tanulmányaink és a szakirodalom alapján négy időszakot különböztetünk meg, amelyek folyamán a bekövetkezett légideszant-képesség növekedést vagy csökkenést egyenes szakaszokkal ábrázoljuk és az időszakokat az ABC nagybetűivel jelöljük.

²⁸ Kőszegvári Tibor: Hadviselés a 21. században. ZMNE, Budapest, 2000. 22 és 39. o.

²⁹ Horváth Gábor–Szép László: Az európai gyors reagálási képesség kialakítása és az Európai Unió harccsoportjai (2.) Új Honvédségi Szemle 2006. évi 2. szám. 63. o.

³⁰ Horváth Gábor–Szép László: Az európai gyors reagálási képesség kialakítása és az Európai Unió harccsoportjai (3.) Új Honvédségi Szemle 2006. évi 3. szám. 65. és 67. o.

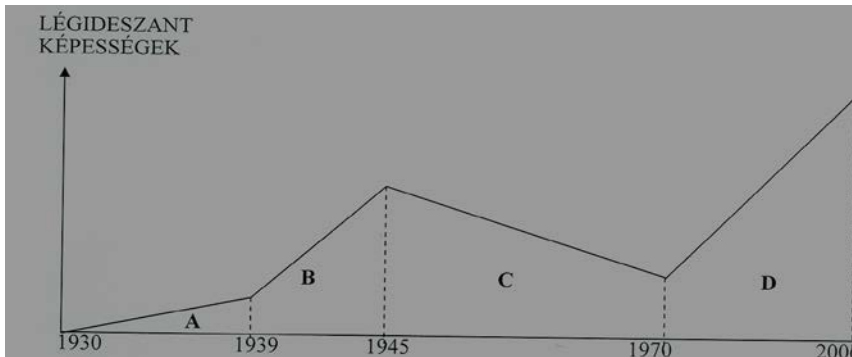
Az így képzett időszakok az alábbiak:

- A – a légideszantok létrehozásának időszaka
- B – a második világháború időszaka
- C – a képességsökkenés időszaka
- D – a modernkori fejlődés időszaka.

A légideszant képességek változásának folyamatát a 2. sz. ábrán mutatjuk be, amelyhez korszakonként magyarázószöveget fűztünk.

**A légideszant képességek változásának időszakai és tendenciái
1930-2006 között.**

2. számú ábra



A – a légideszantok létrehozása; B – a légideszantok dinamikus fejlődése a háború alatt; C – a légideszantok válsága a légvédelem miatt; D - a légi-deszantcsapatok haditechnikai eszközeinek és alkalmazásának dinamikus fejlődése.

A: A légideszant szervezetek létrehozásának időszaka (1930-1939).

A légideszant-fejlődés korai szakaszára általában a szervezetszerű deszantterők egyetlen formájaként létező ejtőernyőcsapatok diverziós feladatkörű vagy alegység szintű alkalmazására irányuló törekvések a jellemzők. Az időszak folyamán fokozatosan kialakul egy harceljárás, amely szerint a kis létszámú – önállóan főként diverziós feladatok végrehajtására alkalmas – *ejtőernyős deszantokat* leszálló módszerrel deszantolt *légiszállítási csapatokkal* egészítik ki, amelyek rendszerint kijelölt

könnyülövész erők. A légideszant szervezetek alkalmazása szempontjából ez a korszak az útkeresés időszaka, amikor a világ vezető haderői megfogalmazzák a légi-deszantok helyével és szerepével kapcsolatos elképzeléseiket, alkalmazási elveiket, illetve integrálják a légideszant-csapatok alkalmazását a korszerű összefegyvernemi harcról kialakított elméletekbe. Elsőként a szovjet haderő kötelékében kezdik meg légideszant-egységek és -magasabbegységek felállítását, a könnyű ejtőernyős-csapatok megerősítését légiszállítású és vitorlázógépes erőkkel³¹. **Tuhacsevszkij szovjet teoretikus** vezetésével létrehozzák a légideszantok összefegyvernemi szerepét megfogalmazó „**mély hadművelet elméletét**” amely szerint a légideszantok a gépesített erőkkel és a támogató légierővel szoros együttműködésben vívják harcukat, elősegítve a mély hadművelet megvalósítása érdekében bevetett gépesített csoport tevékenységét az ellenség védelmének áttörésében, illetve hidak és átkelőhelyek elfoglalásával, továbbá tartalékok előrevonásának megakadályozásával biztosítva annak kijutását a mélységbe. A légideszantcsapatok harceljárását az 1936-ban kiadott Harcászati Szabályzat írja le részletesen, amely szerint a fegyvernem feladata – az eddig felsoroltak mellett – az ellenséges hadtáp és vezetési rendszer bomlasztása, továbbá a tengeri deszantok partra szállásának biztosítása³². **Tuhacsevszkij** – az általa **légi gépesítésnek** nevezett folyamat keretében – nem csak lövészcsapatok, hanem a **gépesített egységek deszantolását** is szükségesnek tartotta. „**A deszantok részben ejtőernyőkön, részben a legmegfelelőbb terepen való leszállással ereszkednek le. A nagy teherbíró képességű szállító légierő a gépesített deszantok leszállításával a harckocsik nehéz szállító repülőgépeken való átdobásával új típusú repülő-gépesített egységeket hoz létre**”³³. Német viszonylatban **Guderian, a páncélos-hadviselés teoretikusa** foglalkozik a légideszantok szerepével. A korszerű gépesített hadviselés elméletéről 1937-ben jelenik meg „**Achtung-panzer!**” című könyve, amelyben említést tesz a légideszant-erőkről is, amelyek szerinte alapvetően „**ejtőernyős**

³¹ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A szovjet légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2004. 4. sz.

³² Szagajak. P. – Ciganok, A.: Légideszantok alkalmazása a Nagy Honvédó Házban. Hadtörténelmi Közlemények, 1962. 1. sz. 219. o.

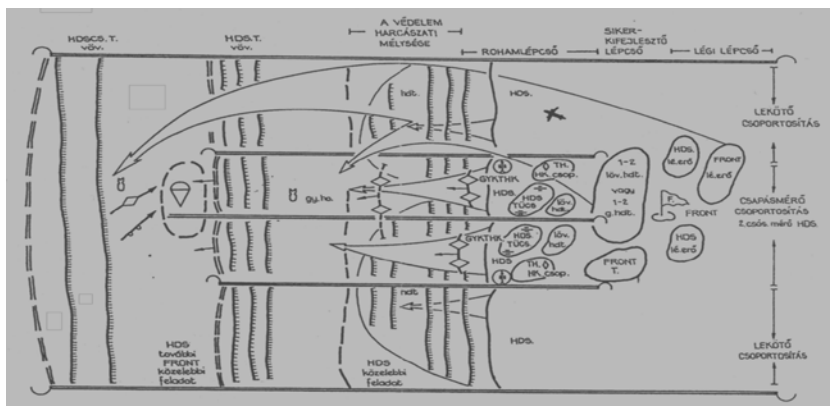
³³ Tuhacsevszkij válogatott művei. Zrínyi, Budapest, 1975. 301, 304 és 305. o.

lövészek fedezete mellett légi úton szállított csapatok”³⁴. Alkalmazási lehetőségeiket a harcokcsicsapatok műveleteivel szoros összefüggésben vizsgálva leírja, hogy a légideszantok megakadályozhatják a tartalékok beavatkozását, segíthetik a gépesített erők által átkarolt ellenség teljes bekerítését, illetve részt vehetnek olyan hagyományos bombázóerőkkel nehezen pusztítható célpontok támadásában, mint a vasúti és közúti közlekedés objektumai, pusztíthatják a parancsnoki harcálláspontokat és a híradórendszert, elfoglalhatnak a harcokcsicsapatok számára fontos pontokat, illetve számukra berendezhetnek támpontokat és ellátó bázisokat is. **Összességében ebben az időszakban szovjet viszonylatban önállóan, német vonatkozásban a páncélos hadviselés részeként megfogalmazzák a légideszantcsapatok szerepét és elhelyezik azt az összefegyvernemi harcról vallott nézetek rendszerében.** Emellett megkezdik a speciális légideszant-haditechnikai eszközök és -szervezetek fejlesztését. Az elméleti munka a kis országok haderői esetében is nagy jelentőséggel bírt. **Szentnémedy Ferenc vk. ezredes,** szakíró az 1930-tól – a légideszantcsapatok megjelenésének első pillanatától kezdve – nyomon követte az új fegyvernem fejlődését, elemezte technikai és alkalmazási lehetőségeit. Katonai folyóiratokban megjelent nagyszámú légideszant témakörű cikke alapján a magyar vezérkar igen hamar felismerte a légideszantok helyét és szerepét a korszerű gépesített háborúban. Ennek köszönhetően már korán, 1938-ban megkezdték egy ejtőernyős század, majd egy zászlóalj felállítását. A fegyvernem gyors és dinamikus felfejlesztésében jelentős szerepet játszott **Bertalan Árpád őrnagy,** aki a gyakorlati szervezőtevékenység mellett írásos formában is megfogalmazta az előképzési rendszer létrehozásával és a légiszállítású csapatok felállításával kapcsolatos igényeket, amelyek hatással voltak a magyar légideszant szervezetek további fejlődésére, amely a háború egész időtartama alatt töretlen maradt. Az, hogy a magas szinten álló elméleti munka nyitottá tette a katonai vezetést a korszerű gondolkodásra, illetve hogy a fegyvernem szervezési feladatait ellátó parancsnok, a katonai oktatás biztosította magas szintű elméleti előképzettsége folytán képes volt szabályzattervezetekben és felterjesztésekben szakszerűen megfogalmazni tapasztalatait, igényeit és fejlesztési koncepcióit, lehetővé tette a felzárkózást a nagyhatalmak haderőinek színvonalához.

³⁴ Guderian, Heinz: Riadó! Páncélosok! A páncélos fegyvernem fejlődése, harcászata és hadműveleti lehetőségei. Kossuth, Budapest, 1999. 171. továbbá 233-234. o.

A mély hadművelet elmélete

3. számú ábra.



Rövidítések: F.: front; FRONT lé. erő: front légierő, HDSCS: hadseregcsoporthoz; HDS: hadsereg; HDS lé. erő: hadsereg légierő; HDSTÜCS: hadsereg tüzércsoport; GYKTH: gyalogoságot közvetlenül támogató harckocsi; TH. HK. csop.: távolharc harckocsi csoport; T.: tartalék; g. hdt.: gépesített hadtest; löv. hdt.: lövész hadtest, gy. ho.: gyaloghadosztály; vöv.: védelmi öv.

B: A légideszant szervezetek dinamikus fejlődésének és kiteljesedésének időszaka a háború viszonyai közt (1939-1945). Az ejtőernyős-deszantcsapatokat támogató elemekkel (ejtőernyős tüzérség, kerékpáros felderítő, stb.) erősítik meg, ugyanakkor szervezetszerűvé válnak a **légi szállítású csapatok**, amelyek egy részét gépesítik, szállítóeszközök egy részét pedig alkalmassá teszik a terepre történő deszantolásra³⁵. Ugyanakkor – rövid gyakoroltatást követően - több esetben kerül sor általános rendeltetésű könnyűlövész alakulatok (pl. hegyivadász) **kijelölt erőként történő légi szállítására** is. Megjelennek a **vitórlázógépes légi-deszantcsapatok**. Ezek eszközeit a könnyű deszantvitórlázó kategóriában, speciális szervezeti keretek között **rohamdeszant feladatokra**, a közepes és nehéz kategóriában gyalogsági, gépesített és támogató szervezeti elemek **légi szállítására** egyaránt alkalmazzák. Felállításra kerülnek a **légideszant-**

³⁵ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2005. 1. sz. és 2005. 3. sz.

műszaki csapatok is, amelyek – tábori repülőter-építő képességükkel - lehetővé teszik a **kijelölt könnyűlövész erők**ből álló **megerősítés** és az utánpótlás polgári légiforgalomból bevont, speciális katonai képességekkel nem rendelkező, kettős felhasználású szállító repülőgépeken történő deszantolását³⁶. Az **ejtőernyős mélységi felderítő szervezetek mellett a különleges műveleti erők egy részénél** is rendszeresen alkalmazott harc-eljárássá válik a légideszant módszerekkel történő kijuttatás a mélységbe. Több haderőnél rendszeresítik és alkalmazzák a helikoptereket, számuk azonban nem haladja meg a százas nagyságrendet. (A második világháborúban még a vitorlázórepülőgépek töltötték be azt a funkciót, amit 1970 után a helikopterek.) Feltétlenül megemlítendő, hogy a korszak folyamán állandóan növekedik a légideszantcsapatok közvetlen támogatására alkalmazott **páncélozott csatarepülőgépek** szerepe, azonban – mivel a légideszant szervezetek ekkor még rendszerint a légielő alárendeltségében tevékenykednek – ezek közös alárendeltségbe vonására, illetve egy szervezetbe integrálására ekkor még nem kerül sor³⁷. A **légideszant műveletek gyakorlati tapasztalatai** – tekintettel az ilyen műveletek végrehajtásának elsődleges feltételére, amely szerint **a deszantok csak a megfelelő körülmények együttállása esetén alkalmazhatóak** – igen széles skálán mozognak ebben az időszakban, a látványos sikerektől a teljes kudarccal végződő műveletekig. A megfelelő körülmények együttállása leginkább és főként a meteorológiai és harcászati körülményekre vonatkoznak. A körülmények együttállásának megítélésére így a meteorológiai előrejelzési rendszer és a felderítőrendszer bejövő információi alapján kerül sor, így ezeknek a rendszereknek a működési minősége alapjaiban határozzák meg a légideszant-művelet lehetőségeit. Ha mindkét rendszer csődöt mond, akkor a légideszant-műveletre a teljes kudarccal vár (Market Garden művelet, 1944) ha csak a felderítő rendszer (Kréta, 1941) vagy csak a meteorológiai alrendszer (D-nap, 1944) mond csődöt, akkor félsiker jellemzi a légideszant-műveletet.

C: A légideszant szervezetek visszaszorulásának időszaka, amelynek fő oka a dinamikus fejlődő légvédelem (1945-1970). A tömegesen

³⁶ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A brit és az amerikai légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2006. 1. sz. és 2006. 2. sz.

³⁷ Hegedűs Ernő: A közvetlen támogató repülő eszközök fejlődése és szerepe a második világháborúban, különös tekintettel a légideszantcsapatok harcára A ZMNE BJKMK Repülőműszaki Intézet konferencia előadása, Szolnok, 2005 április 21.

ledobott ejtőernyős deszantcsapatokat – a légvédelem eszközrendszerének gyors fejlődése következtében – a világ számos haderejében átszervezik³⁸. Az ötvenes-hatvanas években a légvédelmi rakéták megjelenésével a nagyméretű teherszállító gépek alkalmazása légideszant feladatokra egyre kockázatosabb lesz. Az ejtőernyős egységeket ezért többségében felszámolják, egy részüket mélységi felderítő vagy különleges műveleti csapatokká szervezik át. Megszűntetik a légi szállítás szervezeteit is. Fokozatosan megszűnnek a vitorlázógépes egységek. Kényszerűen előtérbe kerülnek a helikopterek, amelyek ekkor még csak korlátozott szállítóképességgel bírnak. A leszálló deszanteszközök lehetőségei így csökkennek és visszaszorul a nehéztechnika deszantolása³⁹.

D: A légideszantcsapatok haditechnikai eszközei dinamikus fejlődésének időszaka (1970-2006). Ebben az időszakban – a haditechnikai fejlődés következtében – fokozatosan megnőnek a légideszantcsapatok harcászati-hadműveleti lehetőségei, amelyek elérik, majd a nyolcvanas évektől meghaladják a második világháború deszant-képességeit.

Az **ejtőernyős-deszantok** alkalmazási lehetőségeit a hetvenes évektől fokozatosan bővíti a szállító-repülőgépeken alkalmazott aktív és passzív rakétavédelmi rendszerek, illetve a kismagasságú terepkövető repülést biztosító rendszerek elterjedése. Az ejtőernyőscsapatok támogatását – az ejtőernyős teherdeszant-technika és a szállító repülőgépek fejlődésének eredményeképpen – nagymértékben elősegítik a hetvenes évektől ejtőernyővel deszantolható könnyű légideszant-harcjárművek, könnyű harckocsik, lövészpáncélosok, páncéltörő- és tarackos önjáró lövegek és önjáró-aknavetők rendszeresítése. Az ejtőernyős-technika fejlődése a teherdeszant területén napjainkra lehetővé teszi, hogy a támogató elemek teljes körét – köztük könnyű harcjárműveket – ejtőernyővel deszantolhassák a védettséget jelentő kis magasságon, a kismagasságú ejtőernyős kihúzás módszerével⁴⁰. **A LAPES módszer** (Low Altitude Parachute

³⁸ A modern haditechnika enciklopédiája, Guliver kiadó, Budapest 2001. 60-62. o.

³⁹ 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.

⁴⁰ Dombi Lőrinc: Selyemkopolák: fejezetek az ejtőernyő történetéből. Zrínyi, Budapest, 1993. 103. o. továbbá Dr. Turcsányi Károly - Dr. Vasvári Ferenc: Szógyűjtemény a vezetés-szervezés, a logisztika, a haditechnika területeiről. NATO szakkifejezések és meghatározások szógyűjteménye AAP-6 (V) alapján. ZMNE, Haditechnikai tanszék, Budapest, 2000. 118. o.

Extraction System) lényege, hogy a megfelelő sík terepszakasz felett 5-15 méteres magasságban kis sebességgel elrepülő (áthúzó) szállító repülőgép teherteréből **energiaelnyelő amortizátorlapra** (airdrop platform) szerelt terhet húznak ki ejtőernyővel. A kihúzásról és a vízszintes sebességkomponens minimálisra csökkentéséről a fékernyő, míg a leérkezési sebességkomponens lecsökkentéséről az energiaelnyelő amortizátorlap gondoskodik. A módszer előnye egyrészt a **terepre történő deszantolásnál a nagy teljesítményű szállítórepülőgépek alkalmazhatóságában** mutatkozik meg, másrészt a **magas fokú védettségben**, mivel lehetővé teszi a biztonságos, kis magasságú deszantolást. A mélységi felderítés és a különleges műveleti tevékenység területén előrelépést jelent a nagymélységű behatolást biztosító harcászati siklóernyők elterjedése. A hetvenes évektől speciális rendvédelmi (**terrorelhárító**) feladatok területén szintén szerephez jutnak a légi-deszantcsapatok, mivel azok bázisán egyre több országban alakítanak ki külföldön és belföldön egyaránt alkalmazható terrorelhárító csoportokat⁴¹.

A hetvenes évekre a növekvő teljesítményű **helikopterekre** építve kidolgozzák a **légimozgékony** módszereit, és felállítják az első ilyen szervezeteket. A légimozgékony elveinek átvételekor a szovjet haderő kialakította a támogató fegyverzettel ellátott, páncélozott **rohamdeszant-helikopter** kategóriát, (Mi-24) amely a második világháború páncélozott-felfegyverzett rohamdeszant vitorlázóinak feladatait váltja ki⁴². A vietnami háború utolsó mozzanataként – a légideszantcsapatok szervezeti elemeként – felállítják a közvetlen támogatásért felelős **harci helikopteres alegységeket**, amelyek jelentősen megnövelik a deszantok általános tűztámogatásának és páncélelhárító képességének szintjét. A páncélvadász helikopterek második, páncélozott generációja a nyolcvanas évektől már egyértelműen betölti ezt a szerepet, amelyet a második világháborúban a deszantok támogatásában a csatarepülőgépek töltek be⁴³. A

⁴¹ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: Légideszant alakulatok a terrorizmus elleni harcban Kard és Toll, 2005. 3. sz. Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: Katonai és rendvédelmi alakulatok a terrorizmus elleni harcban. Kard és Toll, 2005. 2. sz. 18-25. o.

⁴² Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A német légideszant fegyvernem alkalmazásának, szervezetének és haditechnikai eszközeinek fejlődése (1930-1945) Katonai Logisztika 2005. 1. sz. és 2005. 3. sz.

⁴³ Hegedűs Ernő: A közvetlen támogató repülő eszközök fejlődése és szerepe a második világháborúban, különös tekintettel a légideszantcsapatok harcára A

légimozgékony műveletek támogatása érdekében több, nehéztechnika szállítására alkalmas nagy kapacitású **nehéz szállítóhelikoptert** fejlesztek ki, amelyek mintegy a második világháború nehéz szállítóvitorlázógépeinek feladatait látják el és könnyű páncélozott harcjárművek szállítását-deszantolását is lehetővé teszik. A rohamdeszant és a nehéz szállítóhelikopter kategóriák rendszeresítésével befejeződik a második világháború után kivont deszantvitorlázó-repülőgépek helyettesítése. A közvetlen támogató helikopterek és a légideszant harcjárművek **együttes megjelenése** új légideszant alkalmazási elvek kialakulásához vezet (Wiesel-konceptió)⁴⁴. Kiemelkedő fejlődési lépés a szárnyvégi motorgondolák elforgatásával függőlegesen fel-és leszállni képes merevszárnyú repülőeszköz, a helikopter és a repülőgép előnyeit egyesítő **konvertiplán** rendszeresítése, mivel ez előrelépés a hatótávolság és a sebesség területén is.

A repülőgépeken szállított deszantok tekintetében az amerikai alkalmazási elvek a **stratégiai légi szállítás** különféle formái felé fordulnak. A hetvenes évek „**Big Lift**” légi szállítási koncepciója⁴⁵ szerint az Európában állomásozó NATO erőket néhány óra alatt légi úton szállított 2-3 hadosztállyal erősítik meg úgy, hogy a hadosztályok személyi állományát az európai raktárakban várja a légi úton a kor technikai eszközeivel nem szállítható nehéz fegyverzet. A stratégiai légi szállító képesség dinamikus fejlődése, az új szállító repülőgép típusok széles körű elterjedése lehetővé teszi az „**erőfejlesztés elvének**”⁴⁶ kialakítását, melynek alapján az USA-ban állomásozó katonai erőket tengeri és légi úton szállítva néhány nap alatt jelentősen felfejleszthetik egy-egy térségben⁴⁷. Jelentős előrelépés történik a szállító repülőgépek területén, mivel- a második világháborúban alkalmazott speciális futómű-szerkezetű terepre leszálló szállító repülőgépekhez hasonlóan – a hetvenes évektől folyamatosan rendszeresítik a **STOL paraméterekkel rendelkező, terepre leszállni képes szállító repü-**

ZMNE BJKMK Repülőműszaki Intézet konferencia előadásadása, Szolnok, 2005 április 21.

⁴⁴ Dr. Turcsányi Károly - Hegedűs Ernő: A légideszant csapatok fejlesztésének irányai. Hadtudomány, XVI. évf. 2006. évi 1-2. sz. 53-64. o.

⁴⁵ Kőszegvári Tibor: Katonai stratégiák és doktrínák a hidegháború korszakában. ZMNE Budapest, 2000. 17. o.

⁴⁶ FM 100-5 Tábori kézikönyv: Hadműveletek. Kiadja a MH Vezérkara, Bausz Kft, Budapest, 1997. 56. o. és 65-67. o.

⁴⁷ Uo. 69. o.

lőgéptípusokat. A kimondottan légiszállítás feladataira létrehozott ***gépesített légiszállítási egységeket*** elsőként 1999-ben állítják fel Stryker dandár néven⁴⁸. Ezek a nagy számban rendelkezésre álló C-130 Hercules szállító repülőgépek kapacitására és a ***légideszant-műszaki alakulatok***⁴⁹ tábori repülőtér-építő képességeire építve – képesek hadművelési szintű katonai erő gyors megjelenítésére, illetve légideszant-hadosztályok másodiklépcsős megerősítésére a távoli térségekben.

A ***légideszantcsapatok alkalmazása*** területén a hetvenes-nyolcvanas évekre mindössze a helikopteres légimozgékony műveletek (Vietnám, Afganisztán, Falkland) a jellemzőek. Az atomháború megvívhatatlanságának felismerését követően, a nyolcvanas évek elejétől előtérbe kerülnek a hagyományos alapokon nyugvó, de modernizált hadviselési modellek (NATO: Air-Land Battle, VSZ: hadművelési manővercsoport), amelyek – a dinamikus és mély műveletek fontosságának hangsúlyozásával – bizonyos hasonlóságot mutatnak a gépesített hadviselés második világháborúban kialakult elveivel és fokozottan építenek a légideszantok széleskörű alkalmazására⁵⁰. Ezek az elvek a kilencvenes évektől alkalmazásra kerülnek a két iraki, illetve részben az afganisztáni háború folyamán, ami jelentős légideszant-műveletek végrehajtását vonja maga után. Az ejtőernyős-, helikopteres- és repülőgépes légiszállítási deszantcsapatok területén egyaránt jelentkező ***gépesítési tendenciák*** (BMD, Sheridan, Wiesel, Stryker) napjainkra a légideszant harceljárás offenzív alkalmazási koncepciójának kialakulásához vezetnek⁵¹.

⁴⁸ Dr. Turcsányi Károly – Hegedűs Ernő: A légideszant és a légi szállítási csapatok fejlődésének vizsgálata a mai elgondolások tükrében. A ZMNE BJKMK Repülőműszaki Intézet „Új évszázad, új technológia: Gripenek a magyar légierőben” című konferenciáján elhangzott előadás szerkesztett anyaga CD-n, Szolnok, 2005. április 21. továbbá Sándor Tamás: A Stryker dandár harccsoport: a gyorsan bevethető ütőképes haderő lehetőségei. Regiment, I. évf. 2005. 1. sz. 24.-26. o.

⁴⁹ Expeditionary Engineer Mission Force. Engineer, 2005. Április-Június, 5-10. o.

⁵⁰ Kőszegvári Tibor: Katonai stratégiák és doktrínák a hidegháború korszakában. ZMNE Egyetemi Kiadó, Bp; 2000. 26. o.

⁵¹ Reinhard Marek: Ejtőernyős páncélelhárító zászlóalj. Truppenpraxis, 1992/6.

A **haditechnikai fejlődés** forradalmi méreteket ölt, ami a légi-deszantok minden területére kihat. A szerkezetianyag-technológia területén lezajló kompozit-forradalom miatt középtávon a szállító repülőgépeknél a szerkezeti tömeg csökkenése, ezáltal a szállítható tömeg további növekedése, a LAPES teherdeszant rendszerénél a kismagasságú, szétszóródás mentes dobást megoldó személydeszant-konténerek megjelenése v **Holló József: A deszantrohamcsapatok alkalmazása; Honvédelem XXXVIII. évf. 1987.** A személyi deszanternyők területén – a lokátorok észlelési magassága alatti deszant-dobás nyolcvanas években megfogalmazott követelménye miatt – a gyors nyitású, kis magasságról alkalmazott ejtőernyők (ROLAP – Rapid Opening Low Altitude Parachute) széles körű elterjedése várható, amelyeknél nulla légáteresztő-képességű kupolaanyagok és speciális nyílási terhelést szabályozó szerkezetű kupola-konstrukciókat alkalmaznak. Így a deszantok dobási magassága 75-90 méterre csökken⁵². A légimozgékonyság területén a kompozitrotoroknak köszönhetően rendszeresített, a helikopterek kis sebességének és hatótávolságának problémáját megoldó konvertiplán dinamikus térhódítása várható⁵³. A konvertiplánok tervezetten 2012-ben rendszeresített következő generációja a megfogalmazott követelményrendszer szerint C-130 méretű belső térrel és 22 tonna körüli teherbírással rendelkezik, a Strykerdandárok mintegy 1000 km mélységű kijuttatása érdekében⁵⁴. A nehéz szállító helikopterek, illetve a terepre és leszállósávra is deszant-képes, speciális futóművel és STOL képességgel rendelkező nehéz szállító-repülőgépek további – a szerkezeti anyagok forradalma miatti – dinamikus fejlődése a közeljövőben várhatóan lehetővé teszi az olyan **légi gépesítési elméletek** megvalósítását, mint az amerikai **Air-Mech-Stryke** (légi gépesített deszantműveletek) elve⁵⁵. Az orosz teoretikusok – a légideszantcsapatok fejlődésével kapcsolatos követendő irányként – a nyolcvana-

⁵² Parachutist 1986 februári szám alapján: Ejtőernyős Tájékoztató. 1986. 5. sz. 25-26. o. továbbá AIAA Papers 79-0467 alapján: Ejtőernyős Tájékoztató. 1987. 3. sz. 2. o.

⁵³ Hunter, H. J. – Wuest, M.J.: Földközeli, légi-személyzet ledobás. AIAA. 1989-0887-PC. In: Ejtőernyős Tájékoztató, LRI, 1997. évi 1. sz.

⁵⁴ Az U. S. DoD elképzelései a VTOL nehéz szállító repülőeszköz kifejlesztésére. Tájékoztató a külföldi repülési szakfolyóiratokban megjelent fontosabb cikkekről és információkról. MH ÖLTP RMSZF-ség kiadványa. 2004. 3. sz. 38. o.

⁵⁵ Grange – Wass – Liebert – Jarnot – Huber – Sparks: Air-Mech-Stryke. Assymetric Maneuver Warfare for the 21st Century. Turner Publishing Company, Paducah, 2002.

nas években fogalmazták meg *Tuhacsevszkij légi gépesítés elméletének korszerű változatát*, amely szerint „*ahhoz, hogy a légi-deszantsapatok teljesen kihasználhassák specifikus előnyüket, olyan harcokcsigységeiknek és –alegységeiknek kell lenni, amelyeknek páncélozott járművei vannak.*”⁵⁶. A légideszant harcjárművek területén – a kompozitok, a könnyűfém-kerámia vegyes szerkezetek, a gázturbinás erőforrások, illetve a reaktív páncélok és az aktív védelmi rendszerek fejlődése és elterjedése következtében a közeljövőre – a fajlagos tömeg csökkenése és a harci lehetőség növekedése prognosztizálható, ami nagymértékben hozzájárulhat a *légi gépesítés* kitűzött céljainak megvalósításához. A meteorológiai viszonyok napjainkban is igen nagymértékben befolyásolják a légideszant-műveleteket. Az *időjárás-előrejelzés* dinamikus fejlődése, a műholdak és meteorológiai lokátorok, időjárásfelderítő-repülőgépek alkalmazása, az elemzést segítő matematikai apparátus és az informatikai háttér dinamikus fejlődése lehetővé tette, hogy a légideszant-műveletek szempontjából releváns 24-72 órás intervallumon az előrejelzés pontossága nagyságrendekkel javuljon a második világháborús viszonyokhoz képest. A meteorológia területén mutatkozó fejlődés ezáltal szélesíti a légideszantok alkalmazási lehetőségeit. A *felderítési rendszer* teljesítménye – a műholdak, repülőgépre telepített lokátor-technika, robotrepülőgépek és az infratechnika, illetve a HAHO-HALO technikával tevékenykedő felderítőcsapatok megnövekedett teljesítménye következtében – szintén rendkívüli fejlődésen ment keresztül, ami jelentősen növeli a légideszantok alkalmazásának lehetőségeit. A műholdas helymeghatározó rendszerek nagymértékben elősegítik a deszantok pontos célba juttatását, akár éjjel végrehajtott deszant-műveleteknél is. A 2002 óta létező pilóta nélküli repülőeszközök felfegyverzett generációja (UCAV - Unmanned Combat Air Vehicle) nagymértékben elősegíti a légideszant-műveletek ledobó-és leszálló-zónáinak előkészítését, mivel az UCAV „*legfontosabb feladatának az ellenség légvédelmének megsemmisítését tekintik*”⁵⁷. Más pilótánélküli légi járműveket különleges műveleti egy-

⁵⁶ Szkacsko – Szergejev – Belonovszkij – Siskin – Marjutyin – Vaszilijev: Harcokcsik és harcokcsicsapatok. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1982. 212 és információkról. MH ÖLTP RMSZF-ség kiadványa. 2003.6. sz. 51. o.

⁵⁷ Kántor Dezső: Pilóta nélküli felderítő és harci légi járművek. Új Honvédségi Szemle 2004. évi 7. szám. 123. o.

ségek légi ellátására tettek alkalmassá, ami elősegíti a csoportok hosszú időtartamú, fedett működését⁵⁸.

Összegzés

Az angolszász (brit, amerikai) tengeri és a kontinentális (orosz, német, magyar) katonai szakkifejezések, egyes hadtudományi kérdések értelmezése megítélésünk szerint mind formájában, mind tartalmában sokban eltér egymástól. Ez gyakran okoz az alkalmazásban, illetve a hadtudományi kutatásban nehézségeket.

Tanulmányunkban a deszantok fogalmkörére általában, a légi-deszantokra vonatkozóan pedig részletesebben vizsgáltuk a szakmai fogalomhasználatot, a tevékenységek megnevezéseit és tartalmát, az egyezéseket és az eltéréseket. Azt a következtetést vontuk le és ajánljuk a tisztelt olvasóink figyelmébe, hogy az eltérő szóhasználat és osztályozás ellenére, a tevékenységek lényege és tartalma jól megfeleltethető egymásnak. Ezeket igyekeztünk munkánkban, képességeinkhez mérten, bemutatni illetve igazolni.

A továbbiakban a légideszant képességek időbeni változását, a szervezeteik egy ma lehetséges elvi felosztását, annak indokolását és példákon keresztül a második világháborús és a korszerű szervezetek párhuzamba állítását végeztük el. Ennek során meghatározó haderővel rendelkező nemzetek konkrét szervezeteit vettük figyelembe, ugyanakkor természetes módon felidézünk magyar példákat is. A légideszantok képességváltozásait négy időszakra osztottuk fel, amelyeket röviden elvi és alkalmazási szempontból egyaránt jellemzünk.

Új vagy újszerű – sikeres vagy vitatható – megállapításainkkal kapcsolatban várjuk szakértő olvasóink segítő visszajelzését.

Felhasznált irodalom:

1. A Fire Scout forgószárnyas UAV eszköz. Tájékoztató a külföldi repülési szakfolyóiratokban megjelent fontosabb cikkekről és információkról. MH ÖLTP RMSZF-ség kiadványa. 2003. 6. sz.

⁵⁸ A Fire Scout forgószárnyas UAV eszköz. Tájékoztató a külföldi repülési szakfolyóiratokban megjelent fontosabb cikkekről és információkról. MH ÖLTP RMSZF-ség kiadványa. 2003. 6. sz. 51. o.

2. A hadművészet középkori és újkori klasszikusai. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1974.
3. A légielő doktrína. ATP-33 B NATO, HVK, Euro-Atlanti Integrációs Munkacsoport Budapest, 1997.
4. A modern haditechnika enciklopédiája, Guliver kiadó, Budapest 2001.
5. A SAS Enciklopédia. Zagora Kft. Budapest, 2000.
6. AIAA Papers 79-0467 alapján: Ejtőernyős Tájékoztató. 1987. 3. sz.
7. ATP-33 B NATO harcászati repülő doktrína, HVK, Euro-Atlanti Integrációs Munkacsoport Budapest, 1997.
8. Az U. S. DoD elképzelései a VTOL nehéz szállító repülőeszköz kifejlesztésére. Tájékoztató a külföldi repülési szakfolyóiratokban megjelent fontosabb cikkekről és információkról. MH ÖLTP RMSZF-ség kiadványa. 2004. 3. sz.
9. **Bakos Ferenc:** Idegen szavak és kifejezések szótára. Akadémia Kiadó, Budapest, 1994.
10. **Bombay – Gyarmati – Turcsányi:** Harckocsik 1916-tól napjainkig. Zrínyi, Budapest, 1999.
11. Burma Campaign - Wikipedia, the free encyclopedia.
12. **Damó László (főszerk.):** Katonai Lexikon. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1985.
13. **David Miller – Gerhard Ridefort:** Korszerű elit alakulatok. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1993.
14. **David Miller:** Korszerű harckocsik és harcjárművek. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1994.
15. **Dombi Lőrinc:** Selyempupolák: fejezetek az ejtőernyő történetéből. Zrínyi, Budapest, 1993.
16. **Eckhardt Sándor:** Francia-magyar kéziszótár. Akadémia kiadó, Budapest, 1991.
17. Expeditionary Engineer Mission Force. Engineer, 2005. Április-Június.

18. FM 100-5 Tábori kézikönyv: Hadműveletek. Kiadja a Magyar Honvédség Vezérkara, Bausz Kft, Budapest, 1997.
19. FM 57-35 Tábori kézikönyv: Légimozgékony műveletek. Kiadja a MNVK 2. Csoporthónökség, Budapest, 1973.
20. FM 71-100-2 US ARMY Field Manuals Light, Air Assault, Airborne infantry Division Operations.
21. FM 71-100-3 US ARMY Field Manuals Air Assault Operations.
22. **Füzi Imre (szerk):** Az egyetemes és magyar hadművészet fejlődése az ókortól napjainkig. Tankönyv. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1986.
23. **Gáldi László:** Orosz – magyar szótár. Akadémia Kiadó, Budapest, 1978.
24. **Glantz, David M.:** The Soviet Airborne Experience. Combat Studies Institute, Fort Leavenworth, 1984.
25. **Grange – Wass – Liebert – Jarnot – Huber – Sparks:** Air-Mech-Stryke. Assymetric Maneuver Warfare for the 21st Century. Turner Publishing Company, Paducah, 2002.
26. **Guderian, Heinz:** Riadó! Páncélosok! A páncélos fegyvernem fejlődése, harcászata és hadműveleti lehetőségei. Kossuth, Budapest, 1999.
27. **Hajma Lajos:** A világ fegyveres erői. Egyetemi jegyzet. ZMNE Budapest, 2004.
28. **Hegedűs Ernő:** A közvetlen támogató repülő eszközök fejlődése és szerepe a második világháborúban, különös tekintettel a légideszantcsapatok harcára A ZMNE BJKMK Repülőműszaki Intézet konferencia előadásadása, Szolnok, 2005 április 21.
29. **Hegedűs Ernő:** A magyar katonai ejtőernyőzés, és a légideszant alakulatok szervezeti fejlődésének vázlata (1937-2003) Magyar Szárnyak 2003. XXXI. évf. 31. szám.
30. **Hegedűs Ernő:** Katonai erők rendvédelmi szerepkörben – légi-deszant alakulatok a terrorizmus és a szervezett bűnözés elleni harcban. A Szemere Bertalan Magyar Rendvédelem-történeti Tudományos Társaság 2004. október 13-14.-én megrendezett

- konferenciájának előadása. 2005 évi Rendvédelem-történeti füzetek.
31. **Holló József:** A deszanttrohamcsapatok alkalmazása; Honvédelem XXXVIII. évf. 1987.
 32. **Horváth Gábor–Szép László:** Az európai gyors reagálási képesség kialakítása és az Európai Unió harccsoportjai (2.) Új Honvédségi Szemle 2006. évi 2. szám.
 33. **Horváth Gábor–Szép László:** Az európai gyors reagálási képesség kialakítása és az Európai Unió harccsoportjai (3.) Új Honvédségi Szemle 2006. évi 3. szám.
 34. **Hugh McManners:** Különleges katonai kommandók.. Aréna 2000 Kiadó, Budapest, 2005.
 35. **Hunter, H. J. – Wuest, M.J.:** Földközeli, légi-személyzet ledobás. AIAA. 1989-0887-PC. In: Ejtőernyős Tájékoztató, LRI, 1997. évi 1. sz.
 36. **John Davison:** A csendes-óceáni hadszíntér napról napra. Hajja és Fiai könyvkiadó, Debrecen, 2005.
 37. **Jonathan M. House:** Toward Combined Arms Warfare: A Survey of 20th-Century Tactics, Doctrine, and Organization. U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas, 1984.
 38. **Kántor Dezső:** Pilóta nélküli felderítő és harci légi járművek. Új Honvédségi Szemle 2004. évi 7. szám.
 39. **Kőszegvári Tibor:** Hadviselés a 21. században. ZMNE Budapest, 2000.
 40. **Kőszegvári Tibor:** Katonai stratégiák és doktrínák a hidegháború korszakában. ZMNE Budapest, 2000.

Az irodalom jegyzék további felsorolása a 2007. 1. számban szereplő azonos című cikk első részében a felhasznált irodalom címszó alatt a 41-től 86. folyószám alatt található (203-206. oldalakon).