

Kárpáti Zalán:

AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOK HADSEREGÉNEK VÍZIÓJA A 2000-ES ÉVEKRE

DOI: 10.35926/HSZ.2024.5.3

ÖSSZEFOGLALÓ: A hidegháború vége utáni geopolitikai környezetben az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi csapatai relevanciájuk elvesztését megelőzően egy, az addiginál jóval könnyebb és gyorsabban telepíthető eszközparkot kívántak kialakítani a globális erőketf-tési képesség fenntartása érdekében. A célt a légi mozgékonyasági képesség növelése révén próbálták megvalósítani, de a koncepció a légvédelmi rendszerek fejlettsége és a 2001-es terrortámadásokat követő terrorellenes műveletek harctéri körülményei miatt hibás volt, valamint a megfelelő technológiai fejlettség sem állt rendelkezésre. Ennek köszönhetően a kidolgozott elvek megvalósítására a 2001-ben létrehozott Future Combat Systems modernizációs program 2009-ben törésre került. A program ellen szóló tényezők jó egy része a mai napig fennáll, megkérdőjelezve a légideszant-műveletek életképességét a jelenlegi harctéri körülmények között.

KULCSSZAVAK: Amerikai Egyesült Államok, szárazföldi csapatok, légi mozgékonyaság, légi szállíthatóság, légideszant, Future Combat Systems, fejlesztési program

A SZERZŐRŐL:

Kárpáti Zalán egyetemi hallgató (Nemzeti Közszoigálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar nemzetközi biztonság- és védelempolitikai mesterképzési szak) (ORCID: 0009-0002-3045-9253; MTMT: 10095957)

BEVEZETÉS

A hidegháború vége és a Szovjetunió összeomlása után az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi csapatainak feladatrendszere megváltozott. A haderőnem egységei egyre nagyobb mértékben települtek haza Európából, valamint egy koreai konfliktus esélye is egyre kisebbnek mutatkozott. A csökkenő létszám és változó szerepkör miatt a szárazföldi csapatok és a légi-erő között heves vita alakult ki a költségvetést és a doktrinális elsőséget illetően. Hogy a jövő feltételezett követelményeinek megfelelően, a szárazföldi csapatok a radikális paradigmaváltás felé mozdultak el, melynek végpontja a Future Combat Systems (FCS) fejlesztési program volt. Ennek keretében gyökeresen változott volna meg annak módja, ahogy addig harcoltak.

AZ 1990-ES ÉVEK HÁBORÚI ÉS KONCEPCIÓI

A 90-es évek katonai konfliktusai erősen formálták a szárazföldi erők jövőképét. 1991-ben hat hónapra volt szükségük, hogy áttelepítsék azokat az erőiket, eszközeiket Szaúd-Arábiába, amelyek végül a szárazföldi műveleteket hajtották végre a *Sivatagi Vihar* művelet során. Emellett az ezt megelőző légi hadjárat sikere egyes körökben kétségbe vonta a szárazföldi

erők súlyát a jövő hadviselését illetően, ráadásul többen a légierőt nevezték meg az Amerikai Egyesült Államok elsődleges haderőnemeként.¹

1995-ben a NATO bosznia-hercegovinai beavatkozása során a szárazföldi csapatok csupán a békefolyamat ellenőrzésében vettek részt két hónapos felvonulás és a daytoni békeszerződés aláírása után. 1999-ben a szárazföldi erők az Albániában telepített helikopteres egységeket (Task Force Hawk) nem vetették be Koszovóban a veszteségektől való félelem miatt, a szárazföldi egységek telepítése pedig ismét lassan haladt. Az említett Task Force Hawk telepítéséhez is 550 fordulót kellett végrehajtani a légierő C-17 típusú szállító repülőgépeivel.²

Az 1990-es években váltak egyre elfogadottabbá a „katonai átalakulás” elvei, miszerint a jövőben a haditechnika digitalizálása az információ fölényt fogja a jövő haderejének legfőbb vonásává tenni. Az 1997-es *Joint Vision 2010* stratégiai dokumentum is ezen elképzelések mentén épült fel: precíziós, nagy hatótávolságú fegyverek, fejlett horizontális és vertikális kommunikációs képességek, melyek lehetővé teszik az információ megosztását, valamint fejlett információfúzió, ami magas szintű parancsnoki döntéshozatalt tesz lehetővé.³

A szárazföldi erők vezetése a digitalizációt a 90-es évek elején és közepén a *Force XXI* koncepciót követve tervezte végrehajtani. Ez konzekvensen alapozott az abban az időszakban végbemenő hadügyi forradalom (*revolution in military affairs*) eredményeire és folyamatára, vagyis az információs technológia integrálására a haditechnológiai fejlesztésekbe. Magát a *Force XXI* koncepciót a szárazföldi erők célzott kísérletezéssel és hadrendi felülvizsgálatokkal alakították ki, beillesztve a technológiai fókuszot a Kiképzési és Doktrinális Parancsnokság (*Training and Doctrine Command*) által szolgáltatott elméleti keretbe.⁴

A rövid távú *Force XXI* koncepcióval párhuzamosan megfogalmazott, a szárazföldi csapatok jövőjére vonatkozó (*Army After Next*, AAN) koncepció már távolabbra tekintett. Az 1996 februárjában indított projekt 30 évet igyekezett előre jelezni olyan, a szárazföldi haderőnem számára kulcsfontosságú témákra fókuszálva, mint a geostratégiai környezet, a hadművészet fejlődése, személyzeti és szervezeti problémák, valamint technológiai trendek. Az AAN szándékosan tekintett hosszabb távra, hogy a rövid távú költségvetési tervezetek és intézményi tényezők ne tudják befolyásolni az eredményt. A projekt feltételezte, hogy a *Force XXI* sikeres elemeinek integrálása a haderőbe legkésőbb 2010-re befejeződik. Mint később láthatjuk, az AAN-ban szereplő feltételezések és képességeket érintő diskurzus, valamint a nemzeti biztonsági szektorban akkoriban népszerű elképzelések (pl. az információs dominancia értéke és potenciálja) nagy hatást gyakoroltak a későbbi FCS-programra.⁵

A LÉGI MOZGÉKONYSÁGI KÉPESSÉGEK NÖVELÉSE

Mielőtt továbbhaladnánk, érdemes megemlíteni egy koncepciót, amely az 1990-es években a szárazföldi csapatok több gondolkodóját is foglalkoztatta, illetve alapelvei megfigyelhetők az FCS követelményei között is. Ennek lényege, hogy a légi szállításban bekövetkezett

¹ Johnson, David E.: Learning Large Lessons, The Evolving Roles of Ground Power and Air Power in the Post-Cold War Era, RAND Project Air Force, 2007, 30–31. <https://www.rand.org/pubs/monographs/MG405-1.html> (Letöltés időpontja: 2023. 02. 14.); Pernin, Christopher G. et al.: Lessons from the Army's Future Combat Systems Program, RAND Corporation, 2012, 5. <https://www.rand.org/pubs/monographs/MG1206.html> (Letöltés időpontja: 2021. 11. 06.)

² Johnson 2007, 53–55., 68–72.; Pernin et al. 2012, 5.

³ Pernin et al. 2012, 5–6.

⁴ Uo. 6.

⁵ Uo. 6–7.

technológiai fejlődést kihasználva törekedni kell nemcsak a légideszant-alakulatok, hanem a szárazföldi csapatok komolyabb harci technikával légi úton történő ellátására. Ez a koncepció az amerikai katonai terminológiában az *air-mechanization* elnevezést kapta.

A koncepció támogatói szerint a szárazföldi erők túlságosan a nehéz, páncélos- és gépesített alakulatokra helyezték a hangsúlyt. Ezek az egységek kiváló védelmet és tüzerőt tudnak felmutatni az M1 Abrams harckocsi és az M2 Bradley gyalogsági harcjármű révén, viszont a harceszközök tömege (az Abrams 70, míg a Bradley 30 tonnás) erősen korlátozza harcászati mobilitásukat, valamint azt, hogy milyen terepen, milyen időjárási viszonyok között lehet bevetni őket (sűrű erdők, hegyvidéki terep, mély sár stb.). Ehhez hozzáadódott a jövő, ahol a digitalizáció, a fejlett kommunikáció és a precíziós lőszerkes elterjedése semlegesítik a nehéz páncélzat nyújtotta védelmet. Továbbá a páncélosegységek stratégiai és műveleti mozgékonyasága alacsony (nagy méretű teherszállító repülőgépek és/vagy teherszállító hajók szükségesek nagy hatótávolságú telepítésükhöz), valamint a nem közvetlen harci feladatok ellátása terén (pl. békefenntartás) hátrányt szenvednek.⁶

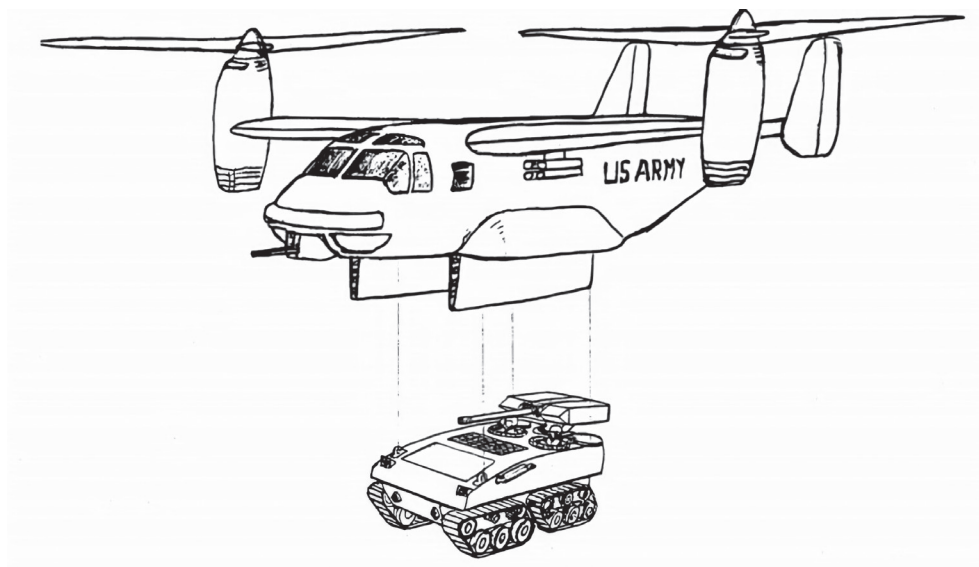
A könnyűgyalogos egységek, bár stratégiai mobilitásuk magas és (amerikai hadosztályokban) rendelkeznek limitált légideszant-képességekkel (UH-60 Blackhawk helikopterek), a földön taktikai mozgékonyaságuk, tűzerejük és védelmük minimális, páncéloserők ellen a hatékonyságuk és túlélőképességük azonban csekély. Csupán a légideszant-hadosztályok rendelkeznek elég harci helikopterrel a páncélosfenyegetések elhárításához, de ezek az eszközök is korlátozott hatásúak, ha közelharcba keverednek vagy beásott ellenséget kell leküzdeni. Mivel a könnyűgyalogos nem gépesített, ezért a célterülethez nagyon közel vagy közvetlenül rajta kell azt kihelyezni, potenciálisan magas veszteségeknek kitéve a helikopteres állományt. Ugyanakkor a könnyűgyalogos a legtöbb nem háborús feladat végrehajtása terén jó teljesítményt nyújt.⁷

A légideszant-műveletekben részt vevő erők nehezebb harci technikával történő ellátása (a koncepció támogatói szerint) egyesítette volna a két egységtípus előnyeit, és semlegesítette volna hátrányaik nagy részét. A haditechnika digitalizációja és a precíziós lőszerkes elterjedése miatt a túlélés zálogát nem a páncélvédettségben, hanem a mozgékonyaságban látták, így a nehéz harckocsikat és gyalogsági harcjárműveket felválthatták volna könnyű, mozgékony, precíziós rakétákkal felfegyverzett harcjárművekkel, melyeket meglévő vagy a közeljövőben kifejleszthető szállítóhelikopterek és konvertiplánok (lásd V-22 Osprey) hordozhattak volna. Utóbbiak nagy számban történő hadrendbe állítása révén teljes légi gépesített hadosztályokat lehetett volna egyszerre szállítani és bevetni, az integrált harci helikopterek pedig a könnyű harcjárművekkel együttműködve, az információs fölényt és a precíziós fegyvereket kihasználva semmisítették volna meg az ellenséget. A nagy fokú mozgékonyaság és a nagyszámú gyalogos révén pedig a békefenntartó és más műveletek során is kielégítő teljesítményt nyújtott volna ez az egységtípus.⁸

⁶ Jarnot, Charles A. Maj.: AIR MECH XXI: NEW REVOLUTION IN MANEUVER WARFARE, Fort Leavenworth, Kansas, 1996, 5–9. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA312888.pdf> (Letöltés időpontja: 2023. 03. 05.)

⁷ Uo. 9.

⁸ Uo. 61–77.



1. ábra A koncepció elképzelt légi és földi eleme⁹

Forrás: Jarnot 1996, 72.

A koncepció támogatóit nagymértékben inspirálták a hasonló szovjet/orosz és német erőfeszítések. Az orosz haderő nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy légideszant-csapatokat ellássák védett mobil tüzérvél és csapatszállítási kapacitással. Ez főleg az ASzU–57/85 légi szállítású önjáró lövegek, a BMD-sorozat légi szállítású lövészpáncélosai és ezek specializált változatainak formájában valósult meg. Németországban pedig a Bundeswehr 1994-ben állított hadrendbe három ejtőernyős páncéltörő zászlóaljat (*Fallschirmpanzerabwehrbataillon*), melyeket a könnyű, légi úton is szállítható és ejtőernyővel is deszantolható Wiesel lánctalpas járművel szereltek fel. Ezek az erők hadműveleti tartalékként szolgáltak, és páncélosáttörések megállítására, feltartóztatására vetették volna be őket.¹⁰

Mint később láthatjuk, a légideszanterők nehezebb harci technikával történő ellátását célzó koncepció hatott az FCS-program követelményrendszerére, mely illeszkedett a korban a szárazföldi csapatok és a tágabb katonai-védelmi közösség uralkodó eszmeáramlataiba.

SHINSEKI TÁBORNOK VÍZIÓJA

Eric Shinseki tábornok – az amerikai szárazföldi erők törzsfőnöke 1999 júniusától 2003 júniusáig – volt a legkorábbi és a legodaadóbb támogatója a koncepciónak, amely végül az FCS formájában kristályosodott ki. Pozíciója június 23-i elfoglalása után a szárazföldi erők jövőbeni követelményeinek átfogó felülvizsgálatát rendelte el. Habár visszautasította az állítást, miszerint a szárazföldi erők nem sokkal azelőtti, koszovói tapasztalatai hatást gyakoroltak volna rá, a Jugoszlávia elleni légi hadművelet (*Operation Allied Force*) csupán két héttel hivatalba kerülése előtt ért véget, megkerülhetetlen kontextust adva a későbbi

⁹ Jarnot, Charles A. Maj.: AIR MECH XXI: NEW REVOLUTION IN MANEUVER WARFARE, 72. Fort Leavenworth, Kansas, 1996. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA312888.pdf> (Letöltés időpontja: 2023. 03. 05.)

¹⁰ Uo. 34–39.

A szárazföldi csapatok AAN- és *Objective Force* hadijátékai 1997-től a 2000-es évek közepéig zajlottak és több, az FCS szempontjából kulcsfontosságú koncepciót és feltételezést tartalmaztak a jövő műveleti környezetével kapcsolatban. Ezek a hadijátékok mind fiktív jövőbeli scénáriókat vázoltak fel, amelyek nagyrészt a 2015–2025 közötti időszakban játszódtak. Általában stratégiai és hadműveleti szinten zajlottak, ugyanakkor időszakonként harcászati szintű problémákra is fókuszáltak. Fontos, hogy ezeket a játékokat az új hadműveleti koncepciók bemutatására is használták.¹⁷

Szigorú értelemben véve ezek a hadijátékok nem tekinthetők „kísérleteknek”; inkább lehetőségek voltak arra, hogy megvitassák az új rendszereket és műveleti koncepciókat. Ugyanakkor az FCS-re gyakorolt hatásukat nem szabad alábecsülni. A szárazföldi erők jövőről szóló elképzelései kiválóan megfigyelhetők ezekben a játékokban, és ezek a jövőképek nagyban befolyásolták a fejlesztési program részleteit.¹⁸

Az egyik fő feltételezés az volt, hogy a legtöbb jövőbeli konfliktus hagyományos, nagy intenzitású, államok közötti konfliktus lesz. A legesélyesebb ellenfelek között szerepelt egy újrafegyverező Oroszország vagy egy nagyobb regionális hatalom, mint például egy az Irak és Irán hipotetikus uniójából kialakuló új állam. Egy 1998-as, a jövőbeli Indonéziában játszódó scénárió kivételével nem igazán volt diskurzus irreguláris hadviselésről, illetve elhúzódo háború utáni műveletekről.¹⁹

A hadijátékok egy másik kulcseleme volt az a koncepció, hogy krízis esetén már nagyon korán be kell vetni a szárazföldi erőket. A legtöbb korai játéknak, amely erőteljesen befolyásolta az FCS kialakítását, az volt a kiinduló helyzete, hogy egy fiktív ellenfél nagyszabású inváziót hajt végre szomszédja ellen. Ez az ellenség igyekezne minél nagyobb területet uralma alá hajtani, felállítani védelmi rendszerét. Alapvető feltételezés volt, hogy a szárazföldi erők egységeinek nagy gyorsasággal kell települniük a konfliktuszónába, hogy megakadályozzák a védelem felállítását, így kerülve el, hogy védelemre berendezkedett ellenfél ellen kelljen harcolni. Nagyon jól meg lehet figyelni az 1999-es koszovói műveletek hatását, amikor is a szárazföldi erőket kritizálták a lassú áttelepülés és felvonulás miatt. Ugyanakkor nem ez volt az egyetlen ok: már az 1997-es Nemzeti Katonai Stratégiában (National Military Strategy) és más meghatározó dokumentumokban is szerepel a gyors, döntő műveletek igénye stratégiai távolságokon.²⁰

Bár a szárazföldi erők már hosszú ideje rendelkeztek a képességgel, hogy gyorsan telepítsék a 82. légi szállítási hadosztály egyes dandárméretű elemeit a légierő szállító-repülőgépei segítségével, az AAN/*Objective Force* koncepció jóval ambiciózusabb volt. Az elképzelés szerint szállító-repülőgépek és nagy sebességű szállítóhajók mozgattak volna több könnyű gépesített dandárt egyszerre. A hagyományos dandár- és hadosztályméretű egységek mellett az eredeti AAN-koncepció magas intenzitású támadó műveleteket végző egységet, harcoló erőket is tartalmazott, amely nagy vonalakban egy nagyobb dandár lett volna, melyet korszerű, 20 tonnánál könnyebb páncélozott harcjárművekkel szereltek volna fel. A korai AAN-hadjátékokban az ilyen egységekről feltételezték, hogy mindegyik több száz, a szárazföldi erők állományába tartozó, függőleges fel- és leszállásra képes (VTOL²¹) nehéz szállító-repülőgéppel rendelkezik, melyek képesek interkontinentális távolság megtételére, nagyban hozzá-

¹⁷ Uo. 10.

¹⁸ Uo.

¹⁹ Uo. 11.

²⁰ Uo. 12.

²¹ Vertical Take-off and Landing.

járulva a szárazföldi erők gyors áttelepítéséhez. Ebben az időben került igazán középpontba az erők mellett az eszközök légi telepítésének a korábban tárgyalt témája is.²²

Habár a szárazföldi haderőnem célja az volt, hogy a gyors felvonulás és bevetés révén egy esetleges konfliktus kezdete után röviddel legyőzze az ellenfelet, mielőtt az még elérné célját, azt el kellett ismernie, hogy a nagy sebességű erőkivetítés önmagában nem mindig elég a győzelemhez. A Pentagon Összhaderőnemi Vízió 2010 (*Joint Vision 2010*) dokumentuma megállapítja, hogy a jövőbeni haderőt a magas intenzitású hagyományos konfliktusokra optimalizálják, ugyanakkor képes lesz a katonai műveletek teljes spektrumában (a humanitárius segítségnyújtástól a békefenntartáson át a nyílt háborúig) hatékonyan működni. A szárazföldi erők vezetésének elképzelése szerint ez a cél nem igényelt olyan képességeket, amelyek a hagyományos konfliktusok megvívásához nem kapcsolódnak szorosan, mert az első világháború után a haderőnem magáévá tette azt az elvet, miszerint az a haderő, amely fel van készülve a legrosszabb esetre (pl. nagyméretű hagyományos konfliktusra), az helyt tud állni a kevésbé harcorientált feladatok terén is. Ez az elképzelés annyira tartósnak bizonyult, hogy azt a szárazföldi csapatok 2001-es FM 3-0 kézikönyvében is megtalálhatjuk.²³

A következő nagyon fontos koncepció, amelyre a haderőnem és a Pentagon az FCS tervezése során épített, az volt, hogy a hamarosan eljövendő hálózatközpontú hadviselés révén a haderő számára a korábbihoz képest elképzelhetetlen minőségű helyzet- és környezetismeret állna rendelkezésre. A hadügyi forradalom hívei szerint a szenzorok és a processzorok fejlődése olyan gyors volt, hogy pár éven belül eltűnik a csatatérről a „háború köde”, még a legalacsonyabb, harcászati szinteken is. A szárazföldi haderőnem erre az elképzelésre alapozta azt, hogy a hagyományos, nehéz páncélos járműveket könnyebb, levegőben szállíthatókkal váltsák le. A 2000-es évek elején az *Objective Force* koncepcióval kapcsolatban hangoztatott egyik legnépszerűbb frázis a következő volt: „Észlelj elsőként, dönts elsőként, támadj elsőként” (*See first, decide first, engage first*). Ez azt jelentette, hogy a jövő amerikai egységei előbb észlelnék az ellenfelet, minthogy az megtalálná őket, gyorsan fel tudnák mérni a helyzetet, és nagy hatótávolságú precíziós fegyverekkel elpusztítanak az ellenséget, mielőtt az tüzet tudna vezetni rájuk. Ez természetesen feleslegessé tenné a nehéz páncélszöveget (a meglepés és a rajtaütés elleni védelem egyik fontos elemét), megnyitva az utat a könnyű, légi szállítású harcjárművek előtt. A hálózat így központi elemmé vált, ugyanakkor ebben a fázisban még kevés figyelmet szenteltek neki, ugyanis a hangsúly a páncélosokon volt.²⁴

Végezetül írni kell az előzőekhez szorosan kapcsolódó légideszant-képesség növelése koncepciójáról, mely szintén kulcselem volt a hadijátékok során. Az 1997-es AAN-hadijáték már integrált nehéz függőleges fel- és leszállásra képes szállító-repülőgépeket feltételezett, melyek révén szárazföldi csapatokat gyorsan az ellenség szárnyaira és mögöttes területeire lehetett volna deszantolni. A koncepció széles körű elfogadása ugyanakkor nagymértékű átalakításokat tett volna szükségessé. Addig a pontig a haderőnem számára a légi mozgékonyt az ejtőernyős (82. légi szállítású hadosztály) és a helikopteres (101. légi szállítású hadosztály) erők jelentették, melyek elvéve rendelkeztek páncélozott harcjárművekkel. Bár a hadsereg az 1970-es és 80-as években rendszeresítette az M551 Sheridan könnyűharckocsit a 82. hadosztályban, a harcjármű nagyrészt sikertelennek bizonyult, és hamar kivonták a szolgálatból.²⁵

²² Uo. 12–13.

²³ Uo. 13–14.; Johnson 2007, 10.

²⁴ Pernin et al. 2012, 14–15.

²⁵ Uo. 15.

Ezzel szemben a koncepció szerint nagyszámú könnyű és közepes (10–25 tonnás) harc-járművet, a személyzetüket és a hozzájuk tartozó logisztikai elemeket kívántak egyszerre szállítani légi úton a műveleti területre. Ez több száz járművet és a hozzájuk tartozó szállító-repülőgépet jelentett volna harccsoportonként. Természetesen az ehhez szükséges légi szállítóeszközöknek megfelelő nagyságúnak kellett volna lenniük, hogy nagy távolságra tudják eljuttatni a rájuk bízott harcjárműveket. Az egyik legkedveltebb koncepció a tengerészgyalogság V–22 Osprey konvertiplánjára épült, a tervezőasztalon két- és négyrotoros változatok is megjelentek. Ezeknek a repülőgépeknek a korábbiakhoz képest példa nélküli függőleges tehermozgatási képességekkel kellett volna rendelkezniük, főleg annak figyelembevételével, hogy a 2004–2009 közötti időszakban az FCS-járművek tömege jelentős mértékben megnőtt, a végén már 30 tonna teherbírását téve szükségessé. Összehasonlításképpen: a V–22 függőleges felszállással maximum öt tonnát képes felemelni.²⁶

Mivel az AAN/*Objective Force* hadijátékok idején nem létezett (és azóta sem készült) ilyen terhelhetőségű VTOL-repülőeszköz, ezért a korai követelmények a járművek méreteinek és tömegének felső határát a C–130 Hercules szállító-repülőgép rakterének méreteihez és maximális hasznos terhéhez (kb. 20 tonna) igazították. Ez a követelmény egyfajta pótlék volt egy a jövőben kifejlesztendő és szolgálatba állítandó nehéz VTOL-repülőgép paramétereit tekintve. Ez azt jelentette, hogy minden egyes jármű deszantolásához egy repülőgépet kellett volna biztosítani. Mivel minden egyes FCS-dandár 200–300 járművel lett volna felszerelve, nagyszámú repülőgépet kellett volna beszerezni ahhoz, hogy egész dandárokat lehessen egyszerre deszantolni.²⁷

A már tárgyalt, magas intenzitású támadó műveleteket végző egység nagy távolságú, egyszerre történő légideszantjának kivitelezhetősége azon az elképzelésen alapult, hogy az összhaderőnemi és a nemzeti hírszerző, illetve felderítőrendszerek fel tudják deríteni az ellenség légvédelmi rendszereit, amelyeket aztán le lehet fogni vagy el lehet kerülni. Ez a koncepció azonban problematikus volt, ugyanis a légi szállítást végző repülőgépeknek mindenképpen le kell süllyedniük az alacsony magasságú légvédelem pusztítási zónájába, mielőtt kihelyezik a járműveket és a gyalogságot. Mivel az alacsony magasságú légvédelmi eszközök nagyrészt optikai vagy infravörös irányzásúak, ezért nagyon nehéz felderíteni őket azelőtt, hogy tüzet nyitnának, emellett könnyen elrejtethők (például vállról indítható légvédelmi rakéták, 25–30 mm-es gépágyúk stb.).²⁸

Az AAN/*Objective Force* hadijátékok előrehaladtával a koncepció is fejlődött. Ahelyett, hogy a tervezett hadműveleti szinterek közötti és azokon belüli szállítást egy platformmal oldották volna meg, az FCS-egységeket C–5 Galaxy és C–17 Globemaster III stratégiai szállító-repülőgépekkel vagy nagyon gyors hajókkal vitték volna a műveleti térségbe. A jövőben kifejlesztendő VTOL-platformokra „csak” a hadszíntéren belüli mozgatás maradt. A koncepció nagy hangsúlyt fektetett a gyors mozgásra stratégiai távolságokon, ugyanakkor ez igen szoros követelményeket jelentett a különböző járművek tervezői számára.²⁹

²⁶ Uo. 16.

²⁷ Uo.

²⁸ Uo. 16–17.

²⁹ Uo. 17.

A MEGVALÓSÍTÁS KEZDETE

Shinseki tábornok számára fontos volt, hogy egy egység teljes felszerelését egyszerre cseréljék le az új, rendszerek rendszerére épülő *Objective Force* koncepció nyomán. Az 1999. októberi beszéde alapján ez három, egymással párhuzamos folyamat egyike lett volna, melyek a 2020-as években értek volna össze. Az első, mint láttuk, az *Objective Force* megtervezése, kifejlesztése és szolgálatba állítása lett volna. A második egy azonnal létrehozandó „ideiglenes erő” felállítása volt, amely a piacon azonnal beszerezhető (*off-the-shelf*) eszközpark és képességek révén készítette volna fel a szárazföldi erőket az *Objective Force* által képviselt paradigmára történő átváltásra. A harmadik vonal a meglévő eszközpark és egységek fenntartása, illetve fokozatos leszerelése lett volna. A folyamat végén mindet átszerelték volna az *Objective Force* által képviselt szabványra.³⁰

Az „ideiglenes erőt” ideiglenes/átmeneti páncélozott harcjárművel (*Interim Armored Vehicle*) tervezték felszerelni. A könnyű, kerekes járművel az volt a cél, hogy felkészítsék a szárazföldi erőket a váltásra a nehéz harcjárművekkel felszerelt csapatoktól az *Objective Force* koncepcióra. Az *Objective Force* néhány követelményét az „ideiglenes erő” is átvette, többek között a stratégiai mozgékonyt és azt a képességet, hogy többfajta katonai művelet terén legyen hatékony. A rövid távú cél miatt az átmeneti páncélozott harcjármű beszerzésére nagyon gyorsan sor került: 2000 novemberében a General Dynamics Land Division már szerződést kötött a kanadai licenc alapján készülő LAV III (Light Armored Vehicle) könnyű páncélozott harcjármű gyártásáról. Ez a jármű a Stryker nevet kapta, és az első, ezzel az eszközzel felszerelt dandár (3. dandár, 2. gyalogoshadosztály) 2002-ben állt fel, majd 2003-ban már bevetésre is került Irakban.³¹

KÖVETELMÉNYEK

A követelmények meghatározása során a cél gyakran a létező erők fokozatos fejlesztése, a létező rendszerek modernizálása új technológiai vívmányok integrálása révén, vagy kritikus képességhiányok pótlása. Ennek a megközelítésnek egyik kiváló példája az aknaálló, rajtaütésvédett (MRAP³²) járművek beszerzése és bevezetése volt, hogy az Afganisztánban és Irakban harcoló alakulatok nagyobb védelmet élvezhessenek az improvizált robbanószerkezetek (IED³³) ellenében.³⁴

Az FCS révén azonban a szárazföldi haderőnem forradalmian újszerű koncepciót igyekezett megvalósítani. Emiatt olyan fejlett, futurisztikus technológiákra volt szükség, amelyek a haderőnem stratégiai tervezőinek elképzelései szerint 2025-re rendelkezésre fognak állni. Minden beszerzési programnak kettős kockázattal kell szembenéznie: az egyik az, hogy minél tovább tart, annál nagyobb az esélye, hogy az általa fejlesztett képességek végső soron nem fognak megfelelni az aktuális igényeknek. A másik viszont az, hogy a tervezett technológiai fejlődés végül nem fog megvalósulni, vagy legalábbis nem a kívánt sebességgel, habár ennek a kockázatát a hosszabb fejlesztési idő csökkentheti. Az FCS-nél a tervezett

³⁰ Pernin et al. 2012, 23–24.

³¹ Uo. 24. Reardon, Mark J. – Charlston, Jeffrey A.: From Transformation To Combat, The First Stryker Brigade At War, Center of Military History, United States Army, Washington, D.C., 2007, 6. https://history.army.mil/html/books/070/70-106-1/CMH_70-106-1.pdf (Letöltés időpontja: 2023. 04. 04.)

³² Mine-Resistant Ambush Protected.

³³ Improvised Explosive Device.

³⁴ Uo. 52.

hosszú, két évtizedes fejlesztési és szolgálatba állítási periódus miatt magas volt a kockázata annak, hogy kifutásakor az általa nyújtott képességek nem fognak megfelelni az aktuális kihívásoknak. Ugyanakkor ugyanezen ok miatt a technológiai kockázatot alacsonynak tekintették. Ezen később természetesen változtatott a program ütemtervének rövidítése.³⁵

Habár az FCS-program megvalósítása nem igazán kezdődött el 2001. szeptember 11. utánig, a koncepció keretrendszer – amelybe illeszkedett – már korábban jelen volt, ahogy azt az előző fejezetben megállapítottam. A tárgyalat hadijátékok és tanulmányok nagy hangsúlyt fektettek a gyors, stratégiai távolságú áttelepülésre, hadszínterek közötti harcászati mobilitásra, valamint fejlett észlelési, megsemmisítési és fenntarthatósági képességekre. A szállíthatósági lehetőségek nagymértékben korlátozták a tervezett harcjárművek tömegét. Ezért az FCS forradalmi szenzor- és hálózati technológiákat alkalmazott volna, hogy ugyanolyan védett, ütőképes és mozgékony lehessen, mint az M1 Abrams, miközben az alkalmazott harcjárművek FCS Manned Ground Vehicle (Pilóta vezette szárazföldi jármű, MGV) össztömege nem haladja meg a 20 tonnát.³⁶

A Shinseki tábornok beszédében megfogalmazott cél értelmében a szárazföldi haderőnemnek képesnek kell lennie 96 órán belül telepíteni egy harci dandárt, 120 órán belül egy, 30 napon belül pedig öt hadosztályt – bárhol a világon. A stratégiai szállítást C–17 típusú szállító-repülőgépekkel képzelte el, ugyanakkor a C–130 repülőgépeket tervezték alkalmazni az egyes hadszíntereken belüli mozgatásra. Ennek a vízióknak a megvalósítása érdekében olyan járműveket kellett kifejleszteni, melyek a meglévőknél 50–70%-kal könnyebbek voltak. Ezért, és mivel Shinseki az FCS-t inkább forradalmi, mintsem evolúciós átalakításként jellemezte, a későbbi követelmények elutasítottak más létező, vagy éppen fejlesztés alatt álló könnyű katonai járműcsaládokat. Az érvelés szerint az utóbbiak nem képviselték azt a technológiai szintet, amelyre az FCS megvalósításához szükség volt.³⁷

A C–130 repülőgéppel történő szállíthatóság képessége konkrét, mérhető módon meghatározott követelményként szerepelt. Ennek elsődlegességét megerősítette a 2000 januárjában kiadott, a küldetési követelményeket megfogalmazó dokumentum (MNS³⁸), amely a Pentagon által elvárt nagyvonalú igények meghatározása helyett több kulcsfontosságú követelményt jelölt meg. Többek között ezeket: szállíthatóság C–130 repülőgéppel, legalább egy hétig képes legyen működni karbantartás, újrafegyverzés vagy feltöltés nélkül, valamint a platformok védelme nagy magasságban keletkezett elektromágneses impulzusokkal, környezeti elektromágneses interferenciával, nagy erejű mikrohullámokkal, lézerekkel, atomcsapásokkal és ABV-szennyezettséggel szemben.³⁹

Mint láthatjuk, a C–130 repülőgéppel történő szállíthatóság képessége volt az első követelmény, amelyet nem lehetett megmásítani. Később a Fejlett Védelmi Kutatási Projektek Ügynöksége (DARPA⁴⁰) pályázati kiírása ezt kiegészítette azzal, hogy a teljes feltöltöttségű, harcászati járművek tömege nem haladhatja meg a 20 tonnát. A pályázatban egyéb „opcionális” követelmények is voltak, például a logisztikai igény csökkentése 33–50%-kal, az üzemanyag-fogyasztás csökkentése 50%-kal, 96 órás gyorsreagálási képesség, öt nap működés harci körülmények között utánpótlás nélkül, 100 km/h sebesség rövid távon és 60 km/h sebesség

³⁵ Uo.

³⁶ Uo. 54.

³⁷ Uo. 55.

³⁸ Mission Needs Statement.

³⁹ Uo. 55–56.

⁴⁰ Defense Advanced Research Projects Agency.

terepen. Ezek a célok még a küldetési követelményeken is túlmentek, a cél tudatosan az volt, hogy a pályázókat a lehető legmodernebb technológiák kifejlesztésére sarkallják, áttörések elérésére kényszerítsék, hogy teljesíteni tudják az elvárásokat.⁴¹

Bár a küldetési követelmények személyzettel rendelkező és a nélküli, légi és földi elemekből álló egységet vizionált, melyet egy átfogó taktikai hálózat kapcsolt volna össze, a szárazföldi haderőnem vezetése a program kezdetétől a személyzettel ellátott földi harcjárművekre fókuszált. Ez az egész a FCS lelkét, a taktikai hálózatot tette másodlagossá, miközben ez tudta volna megvalósíthatóvá tenni a könnyű, ámde ütőképes haderőt.⁴²

SZÁLLÍTHATÓSÁG MINT FÓKUSZPONT

A C-130 repülőgéppel történő szállíthatóság képessége eredetileg egy ideiglenes követelmény volt, hogy a program által kifejlesztendő járművek beférjenek az AAN-hadíjátékok futurisztikus nehéz helikoptereibe. 2001 után azonban a szárazföldi haderőnem abbahagyta a tervezett szállítóhelikopterek fejlesztésének finanszírozását, így a C-130 repülőgépre maradt az FCS eszközeinek harcászati távokon történő mozgatása, valamint a 96 órás bevethetőségi limit tartása. Az akkori feltételezések szerint a Hercules azon képessége, hogy elő nem készített leszállópályákon is landoljon, lehetővé tette volna mind a meglepetésszerű légideszantot, mind megnövelte volna a potenciális belépési pontok számát a célterületen. Ugyanakkor egy 2003 előtti kísérlet bebizonyította, hogy a Washington állambeli Fort Lewis bázisról harci járműveket gyorsabban lehetett eljuttatni Afganisztánba hajóval, mint C-130-assal.⁴³ (Ez azonban már nem taktikai, hanem stratégiai szállítás. Harcászati szinten a Hercules alkalmazása célravezetőbb, mint egy óriási méretű hajó pl. egy hadosztály áttelepítésére.)

Ennek ellenére a Hercules általi szállíthatóság követelménye maradt, mivel ennek eltávolítása túlságosan nagy mértékben módosította volna a programot, valamint egyéb, járulékos előnyöket is vártak megtartásától. A program vezetői a követelménytől a harcjárművek tömegének alacsonyan tartását várták. Az alacsonyabb tömegű harcjárművek alkalmazása nagyban növelte volna az *Objective Force* által használatba vehető hidak számát, csökkentette volna a logisztikai lábnyomot, és növelte volna a hadászati léptékben történő telepítést, ugyanis így akár három harcjármű is belefért volna egy C-17 Globemaster III repülőgépre.⁴⁴

Habár a szárazföldi haderőnem a program tervezési fázisában nagyon pontos követelményeket állapított meg a szállíthatóságot és egyes teljesítménykategóriákat tekintve, műveleti szempontból az útmutatás eléggé nagyvonalú volt. Az *Objective Force* 20 tonnánál könnyebb járművekből, valamint földi és légi drónokból állt volna, melyeket egy szoros vezeték nélküli információs hálózat kapcsolt volna össze, lehetővé téve az információs fölényt és a megelőző, döntő összecsapást az ellenséggel. Alkalmassá lett volna közvetlen és közvetett tűzcsapásra, felderítésre, gyalogság szállítására, emellett rendelkezett volna nem halálos, mozgást elősegítő/akadályozó, valamint vezetési és irányítási képességekkel is.⁴⁵

Mindazonáltal a program nem valósult meg. Mint láthattuk, a szárazföldi erők igen magas követelményeket állítottak a programban részt vevő cégek és mérnökeik számára, remélve, hogy ezzel innovációra kényszerítik őket. A program tervezői azonban túl optimistának

⁴¹ Uo. 56–58.

⁴² Uo. 58.

⁴³ Uo. 58–61.

⁴⁴ Uo. 58., 64–65.

⁴⁵ Uo. 66.

bizonyultak a technológiai fejlődés sebességével kapcsolatban, így több kitűzött cél a korban megvalósíthatatlannak bizonyult, vagy legalábbis nagymértékű költségnövekedéshez és időbeli csúszásokhoz járult hozzá. A programon belül felmerülő problémák mellett viszont más tényezők is fenyegették az FCS megvalósítását.⁴⁶

A programmal párhuzamosan kibontakozó afganisztáni és iraki felkelésellenes műveletek kétségbe vonták a könnyen páncélozott járművek túlélőképességét városi környezetben. Az IED-ek által nyújtott fenyegetés ellenében ismét a nehéz páncélzat adta védelem került előtérbe, főként a hadszíntéren bevetett fejlett szenzorok és zavaróberendezések kudarca után. Az FCS-t hagyományos konfliktusokra optimalizálták, ám a közel-keleti konfliktusok miatt ez egyre irrelevánsabb lett.⁴⁷

Mindennek természetesen meglett a következménye. A program egyre nagyobb figyelmet kapott a Kongresszus részéről, ami a Kormányzati Elszámoltathatósági Hivatal (Government Accountability Office, GAO) és más szervezet felülvizsgálatainak képében materializálódott. Mindez a program költségvetésének fokozatos csökkentéséhez, majd 2009-es törléséhez vezetett.⁴⁸

Ugyanakkor nem szabad elfelejtenünk a nagy képet sem. Az FCS a légideszant-képesség nagymértékű javításán és hálózatosításán alapult. Bár utóbbi napjainkra ért be, a légideszant szerepe ezzel párhuzamosan megkérdőjeleződött. Már a 2000-es években voltak hangok, melyek kétségbe vonták a program gyakorlati megvalósíthatóságát a rövid hatótávolságú légvédelmi (SHORAD⁴⁹) rendszerek fejlődése miatt. Ennek aktualitását mi sem bizonyítja jobban, mint a cikk írásakor folyamatban lévő orosz–ukrán háború során lelőtt repülőgépek száma és típusa, ahol nagy mennyiségben szerepelnek az alacsony magasságon működő eszközök (helikopterek, csapásmérő repülőgépek). Mindazonáltal a különféle haderők továbbra is integráns részüknek tekintik az VTOL-eszközöket, elég csak az amerikai szárazföldi erők új helikoptercsalád kifejlesztését célzó programjára (Future Vertical Lift) gondolni.⁵⁰

BEFEJEZÉS

A Future Combat Systems az 1990-es évek amerikai katonai gondolkodásának megtestesülése volt, egy unipoláris hegemon globális erőketítés képességének realizálása a kor technológiai optimizmusával összhangban. A légideszant képességeinek növelése elméletben megoldást kínált a védettség és a tüzerő kontra mozgékonyág dilemmájára, ennek azonban a valóságban több tényező is ellene szólt. A technológiai korlátok nem tették lehetővé a kívánt képességek megvalósítását a légi szállíthatóságot lehetővé tévő fizikai korlátok között, emellett a modern alacsony magasságú légvédelmi rendszerek megkérdőjelezték a légideszant életképességét – a különleges körülményeket leszámítva.

⁴⁶ Uo. 206–212.

⁴⁷ Uo. 112

⁴⁸ Uo. 44–46.

⁴⁹ Short-Range Air Defense.

⁵⁰ Gordon IV, John et al.: Air-Mechanization: An Expensive and Fragile Concept, *Military Review*, 87. évf. 2007/1. szám, 65–66. https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/MilitaryReview_20070228_art010.pdf (Letöltés időpontja: 2023. 01. 15.); List Of Aircraft Losses During The 2022 Russian Invasion Of Ukraine, <https://www.oryxspioenkop.com/2022/03/list-of-aircraft-losses-during-2022.html> (Letöltés időpontja: 2023. 04. 20.); Lacadan, Joe: Army awards contract to develop future vertical lift capability, *US Army*, 2022. december 14. https://www.army.mil/article/262755/army_awards_contract_to_develop_future_vertical_lift_capability (Letöltés időpontja: 2023. 04. 21.)

Mint a Kijev melletti hosztomeli repülőtér ellen a háború első napján végrehajtott orosz helikopteres deszant mutatta, a modern légtér veszélyes az alacsonyan szálló repülőeszközök számára, valamint a destruktív módszereket alkalmazó drónellenes eszközök (gépágyúk, rakéták, irányított energiájú fegyverek) fejlesztése, tömeges szolgálatba állítása ezt csak súlyosbítni fogja. A légideszant-képességek növelése már saját korában is egy kérdéses koncepció volt, ma pedig nem életszerű. Mindazonáltal betekintést nyújt az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi haderőnemének a gondolkodásába a posztbipoláris korban, amikor egy új világgal kellett szembenézni, bárhol, bármikor jelen kellett lenni, hogy fenntartsák a *Pax Americana* békéjét.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Gordon IV, John et al.: *Air-Mechanization: An Expensive and Fragile Concept*, Military Review, 87. évf. 2007/1. szám, 65–66. https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/MilitaryReview_20070228_art010.pdf (Letöltés időpontja: 2023. 01. 15.)
- Jarnot, Charles A. Maj.: *AIR MECH XXI: NEW REVOLUTION IN MANEUVER WARFARE* [pdf], Fort Leavenworth, Kansas, 1996. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA312888.pdf> (Letöltés időpontja: 2023. 03. 05.)
- Johnson, David E.: *Learning Large Lessons, The Evolving Roles of Ground Power and Air Power in the Post–Cold War Era*, RAND Project Air Force, 2007. <https://www.rand.org/pubs/monographs/MG405-1.html> (Letöltés időpontja: 2023. 02. 14.)
- Lacdan, Joe: *Army awards contract to develop future vertical lift capability*, US Army, 2022. december 14. https://www.army.mil/article/262755/army_awards_contract_to_develop_future_vertical_lift_capability (Letöltés időpontja: 2023. 04. 21.)
- *List Of Aircraft Losses During The 2022 Russian Invasion Of Ukraine*. <https://www.oryxspioenkop.com/2022/03/list-of-aircraft-losses-during-2022.html> (Letöltés időpontja: 2023. 04. 20.)
- Pernin, Christopher G. et al.: *Lessons from the Army's Future Combat Systems Program* [pdf], RAND Corporation, 2012. <https://www.rand.org/pubs/monographs/MG1206.html> (Letöltés időpontja: 2021. 11. 06.)
- Reardon, Mark J. – Charlston, Jeffrey A.: *From Transformation To Combat, The First Stryker Brigade At War* [pdf], Center of Military History, United States Army, Washington, D.C., 2007, https://history.army.mil/html/books/070/70-106-1/CMH_70-106-1.pdf (Letöltés időpontja: 2023. 04. 04.)