

FOLYÓIRATSZEMLE

Szászi Gábor a Nemzeti Közsolgálati Egyetem Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar Katonai Üzemeltető és Logisztikai Intézet munkatársa **„A MALÉV felszámolásának várható hatásai a katonai légi szállítási feladatok végrehajtására”** címen közölt tanulmányt a **Repüléstudományi Közlemények** 2012. évi 2. számában (*Repüléstudományi Konferencia 2012 évi különszám.*) A MALÉV 2012. februári megszűnését megelőzően – történelmi adatok alapján – kisebb-nagyobb megszakításokkal mintegy 92 évig létezett Magyarországon nemzeti légitársaság. A légitársaság megszűnése nem csak a polgári légiközlekedésre gyakorol hatást, hanem a Magyar Honvédség szállítási feladatainak végrehajtását is érinti. Különös tekintettel igaz ez a jelenlegi helyzetben, amikor katonáink az országtól több ezer kilométer távolságban hajtanak végre missziós feladatokat. Az ő biztonságuk – értendő most ez alatt az ellátás-szállítás biztonság – egyik garanciája a megfelelő mobilitási képesség rendelkezésre állása, ami a Malév megszűnésével bizonyos mértékben csorbult. A Ferihegyi repülőtéren Budapest nemzetközi légikikötőjét 1950-ben nyitották meg. 1954-ben megalakult a Magyar Légiforgalmi Vállalat. 1969-ig menetrend szerinti járatot indított a Malév Londonba, Helsinkibe, Münchenbe, Athénbe, Kairóba, Milánóba, Nicosiába, Damaszkuszba, Kijevbe, Bejrutba és Isztambulba. 1969-ben már 28 ország 33 városába indultak Ferihegyről Malév-gépek. A 70-es és 80-as évek még a dinamikus fejlődés évei a MALÉV számára. A Varsói Szerződés tagjaként stratégiai légi szállítási igénnyel alapvetően nem számoltunk. A NATO csatlakozást követően a Magyar Honvédség feladatrendszerében bekövetkezett változások – az ország területétől akár több ezer kilométerre zajló műveletekben történő részvétel – szükségesé tették a mobilitási képesség folyamatos biztosítását. Ennek egyik meghatározó eleme a légi szállító képesség biztosítása. A személyi állomány mozgatása általában légi úton, a hadfelszerelés túlnyomó részének mozgatása (lehetőleg) vasúti és tengeri szállítással történik. 1999-től a KFOR állomány kiszállítása, állományváltásának végrehajtása szükségessé tette a személyszállítások légi úton történő megszervezését. Az akkori igényeket a Magyar Honvédség hadrendjében lévő AN 26-os szállító repülőgépekkel végre tudta hajtani a Honvédség, így a polgári szállítóvállalatok alkalmazására nem volt szükség. 2000-ben azonban már a saját eszközzel történő légi szállítás nem volt kivitelezhető, így a KFOR állományváltás légi úton történő végrehajtását a vezérkarfőnök engedélye alapján a MALÉV által biztosított charter-járatokkal bonyolították le. Minden járatra külön szerződést kötöttek, a MH SZFVK Logisztikai Csoportfőnökség által biztosított listák alapján az egyes járatokra a MALÉV kiállította a repülőjegyeket. Az „ARDENT GROUND 2000” NATO hadgyakorlatra a résztvevő országok személyi állományuk 90 %-át, valamint egyes technikai eszközöket (általában az előkészítő részlegek eszközeit) légi úton szállították Magyarországra. A szállítások lebonyolítására a Ferihegy I. terminál kiválóan megfelelt. A katonai forgalmat tökéletesen el lehetett választani a polgári forgalomtól, annak működésében semmilyen zavart nem okozott. A ferihegyi nemzetközi repülőtéren közlekedési tiszt segítette a légi szállítások végrehajtását (33 repülőgép 1995 fő), további hasznos tapasztalatokat szerezve a légi szállítási feladatok koordinálása terén. 2001-2008 között az előző évhez hasonlóan, a magyar KFOR kontingens állományváltását légi úton, a MALÉV-től bérelt charter-járatokkal

hajtották végre. Azonban a tapasztalatok alapján hosszabb távú megállapodás keretében kívánták lebiztosítani a szükséges légi szállító kapacitást. Ennek érdekében a „2002. évi KFOR állományváltás” már közbeszerzési eljárás keretében lett előkészítve. A meghívásos eljárás továbbra is a MALÉV lett megbízva az MH légi szállítási feladatnak végzésével, melyet Koszovó vonatkozásában önállóan 2008-ig végzett. 2002-ben a MALÉV a már említett feladatokon túl további légi szállítási megbízásokat is teljesített. Megszervezésre került a Dynamic Mix 2002. nemzetközi gyakorlaton résztvevő személyi állomány ki és hazaszállítása; a Sínai - félszigeten állomásozó MFO Magyar kontingens fegyverzet cseréje; a MFO valamint az UNFICYP kontingens részére ruházati, fegyverzeti, humán anyagok kerültek kiszállításra. 2003-ban új feladatként jelent meg az iraki kontingens előkészítő részlege technikai, anyagi eszközei valamint személyi állománya kiszállításának szervezése. Ebben a feladatrendszerben a MALÉV már érdemben nem tudott részt venni, tekintettel arra, hogy a feladathoz szükséges járműparkkal nem rendelkezett. Így a lebonyolítás bérelt, AN 124 típusú teherszállító repülő-gépekkel történt Taszár Bázis reptérről. Ez a helyzet mérföldkő volt a katonai légi szállítási feladatok végrehajtásának tervezése során. Világossá vált ugyanis, hogy a MALÉV a közepes távolságú, elsősorban állományváltási és kisebb mennyiségű anyagszállítási feladatokon túl nem képes a stratégiai légi szállítási feladatokban részt venni, így ezen a területen új megoldásokat kellett a Magyar Honvédségnek keresni. 2004-2005-ben több nagytávolságú légi szállítási feladatot a NATO által működtetett légihidak igénybevételével, illetve az egyes NATO tagországok által biztosított repülőgépekkel lehetett csak megoldani. A szükséges légi szállítási kapacitás lebiztosítása érdekében a Magyar Honvédség közbeszerzési eljárás keretében olyan nemzetközi szállítómányozó cég kiválasztására törekedett, aki képes volt a stratégiai szállítási igényeket a szerződésben meghatározott feltételekkel kielégíteni. A kiírt tendert a Dán DFDS szállítómányozó vállalat nyerte el, így a 2006. első félévében a magyar ISAF (MH Könnyű Gyalog Század) kontingens légi úton történő állományváltása már a Dán DFDS szállítómányozó közreműködésével került végrehajtásra. Szintén a DFDS szerződés alapján valósult meg az MH KGYSZD megerősítéséhez szükséges 6 db BTR 1 db AN-124 típusú repülőgéppel történő kiszállítása. Látható tehát, hogy 2006-tól a MALÉV szerepe a katonai légi szállítások terén egyre kisebb jelentőségűvé vált, de még részét képezte a szállítási rendszernek. Így a 2006. második felében lefolytatott, a 2007-2008. évi KFOR állományváltáshoz kapcsolódó és a 2007-2008. évi stratégiai szállítások végrehajtásáról szóló közbeszerzési eljárások közül a KFOR tekintetében a MALÉV, a stratégiai szállítások tekintetében pedig egy új szállítómányozó, a JAS Cargoways Kft került ki nyertesnek. 2007-ben a KFOR kontingens légi úton történő állományváltását a MALÉV ZRt. januárban, illetve júliusban probléma mentesen hajtott végre. A stratégiai szállításokra kiírt pályázatot elnyerő JAS Cargo Kft. az Afganisztánban szolgáló erők állományváltását február-márciusban, illetve augusztus-szeptemberben végrehajtotta. A komplex szállítások 2009 – 2011 évekre vonatkozó nyílt közbeszerzési eljárás lebonyolítása eredményesen megtörtént. A meghirdetett 2 részajánlati kör (KFOR légi állományváltás, ill. nemzetközi légi és tengeri szállítómányozás) győztese a JAS Cargoways. Kft, mellyel a szerződéskötés 2008. decemberben megtörtént. Ebben a szerződéses rendszerben a MALÉV közvetlenül már nem jelenik meg, de a KFOR állományváltásban alvállalkozóként még szerepet játszott. A lefolytatott közbeszerzési eljárás eredményeképpen a JAS Cargoways Kft-vel kötött Vállalkozási keretszerződés (2009-2011) alapján

végrehajtotta az állományváltásokat. A MALÉV nem tudta felkínálni azokat a szolgáltatásokat, melyek megfeleltek volna az új típusú elvárásoknak, részaránya egyre kisebb lett ebben a szolgáltatási szegmensben. Az új kihívások okán felmerülő speciális szállítási feladatok terén nem tudott olyan kapacitásokat létrehozni, ami a HM igényeinek is megfelelt volna, de ez nem is lehet elvárás vele szemben, hiszen ezek az igények sajátosak, a mindennapi áruszállítástól alapvetően eltérő eszközparkot igényelnek. A 2011-en végrehajtott összes – nem saját eszközzel – légiszállításon belül a MALÉV által végzett KFOR szállítások aránya csupán 4%-ot tett ki. A MALÉV szerepvállalása a katonai légiszállítási igények kielégítése terén az elmúlt néhány évben már nem volt meghatározó. **Összefoglalva úgy ítéli meg, hogy abban a piaci szegmensben, ahol a MALÉV képes volt a Honvédség igényeinek megfelelő szolgáltatást nyújtani, jelentős piaci verseny alakult ki, így helyettesítése probléma nélkül megoldható.** (2012-ben már a JAS Cargoways Kft. egy szlovák légiközlekedési szolgáltatót léptetett be a rendszerbe, biztosítva ezzel a katonai szállítási igények szerződésben rögzített teljesítési feltételeit.) Az **MH részére szükséges légi szállító kapacitás** és a szükséges repülőgépek felmérésére 2003-ban a Védelmi felülvizsgálat kapcsán egy munkacsoport alakult. Az alapos elemző munka nyomán a munkacsoport következtetése akkor az volt, hogy a külföldi műveletek végrehajtásához kifejezetten katonai célokra kifejlesztett, a felajánlott magyar alakulatok rendszeresített technikai eszközeinek és személyi állományának szállítására is alkalmas légi szállító eszközökre van szükség. **Amint arra már sok szakember rámutatott, nélkülözhetetlen az ország számára bármikor hozzáférhető, célszerűen a Magyar Honvédség rendszerében kialakított –saját eszközparkkal biztosított – stratégiai légi szállító képesség.** A szerző megítélése szerint **a HM speciális igényei szerint beszerzett repülőgépek szabad kapacitását célszerű a fuvarpiacon értékesíteni a költséghatékonyság érdekében. Sok ország jár ezen az úton.** A hazánkhoz hasonló nagyságú vagy hozzánk hasonló helyzetben lévő NATO és PfP tagországok is dolgoznak a hadászati légi szállítóképességeik megteremtésén vagy növelésén. Lengyelország 2004-ben 8 db CASA (CN-295M) típusú spanyol szállító repülőgépet vett 228 MUSD értékben, Csehország 2 db többfunkciós AIRBUS 319 típusú repülőgépet vett 2006-ban és további kifejezetten katonai szállító repülőgépek megvételével tervezi leváltani előregedett AN-26-osait. Románia 1997-től kezdve vásárolt használt, C-130 típusú gépeket (5 db-ot), melyekkel NATO körökben nagy elismerést aratva önállóan szállította ki Afganisztánba az ottani békefenntartó műveletbe felajánlott zászlóalját. A PfP tag Ausztria szintén 3 db használt C-130-st vásárolt 2002-ben, megteremtve így korábban nem létező légi szállító kapacitását. Szlovákia is elkezdte az AN 24/26-osai cseréjét és Szlovénia is két katonai szállító repülőgép vásárlásáról döntött. A C-27J Spartan vagy a CASA C-295 típus közül kiválasztandó gépek 2008-ban és 2012-ben állnak hadrendbe. A kisebb kapacitású és alapvetően – de nem kizárólag-kistávolságú (taktikai) szállítások érdekében ma már a kisebb, olcsóbb, de a jelenleginél jóval korszerűbb, nagyobb kapacitású és hatótávolságú új katonai szállító repülőgépek beszerzését, lízingjét szükséges vizsgálni. A katonai szállítókapacitás megújítása, a várható költségek feltérképezése érdekében szükséges a piackutatás és a hasonló helyzetű országokkal valamint a megfelelő gyártókkal a mielőbbi kapcsolatfelvétel. A taktikai szállítóképesség hosszú távú nemzeti felelősségi körben történő fenntartása érdekében a Magyar Honvédség légi szállító kapacitása növeléséhez, megújításához, az ambíciószintekben szereplő feladatok teljes körű megoldásához szükség lenne 4-5 db szállító repülőgépre az An-

26-os leváltására, annak kategóriájában, de nagyobb hatótávolsággal és növelt (kb.10 tonnás) teherbírással. (Ebben a kategóriában jelenleg a C-295, An-72, An-74, C-27J Spartan típusok jöhetnek szóba, amelyek gépenkénti új ára 24-29 millió EUR körüli.) Elérhető közelségbe kerültek azok a **multinacionális megoldások, melyekkel a terheket megosztva juthat technikai eszközeink nagytávolságú szállítására alkalmas kapacitásokhoz a Magyar Honvédség.** A másik probléma a **repülőterek biztosítása.** A MALÉV csődje a Liszt Ferenc repülőtér egyes termináljának üzemeltetésére is negatívan hatott. Katonai szempontból azonban ez nem jelent igazán problémát, mert a tapasztalatok alapján a Budapest Liszt Ferenc nemzetközi repülőtér katonai célra történő használata a leginkább nehézkes, mivel a szabályok itt a legszigorúbbak. Ezért a polgári repülőterek használatánál javasolt a sokkal rugalmasabb Debreceni Repülőtér használata, illetve a feladatra felkészített katonai repülőterek igénybevétele. Ez a 2011. évi katonai szállítási feladatok végrehajtásánál nem is okozott problémát, mivel a szállítandó állomány számára vagy közelebb volt Debrecen, vagy hasonló távolságra, mint Budapest. A későbbiekben meggondolandó, hogy a távolabbi helyőrségek (pl. Tata) számára is Debrecen használata a célszerűbb, vagy alternatív megoldást kell keresni.

Hideg Mihály, a Magyar Repülőipari Klaszter elnöke **„A magyar repülőgépipar helyzete”** címen jelentette meg publikációját a **Műszaki magazin** 2012. évi 11. számában. A 21. század elejére a nemzetközi repülőipar is többpólusú lett, és már nem csak a fejlett országok vehetik ki a részüket belőle. Hazánk infokommunikációs- és járműiparának jelenlegi átlagos fejlettsége lehetővé tenné a sokkal jelentősebb részvételt a globális aerospace üzletben. *2000 óta beszélhetünk az újkori hazai repülőiparról,* amikor hosszú idő után először jelent meg a piacon magyar gyártmányú sportrepülőgép, az *egri Halley Kft.* Apolló Fox nevű gépe, melyet licence alapján kezdtek gyártani. Ezzel szinte egy időben megindult a termelés a *General Electric veresegyházi* zöldmezős beruházásként létrejött mára 250 főt foglalkoztató gyárában, ahol turbinaalkatrészek gyártása és javítása folyik. Ez a két fontos esemény adta a kezdeti lökést az újjászülető magyar repülőiparnak. Jóval később, 2005-ben jelent meg a magyar *Corvus Aircraft Kft.* saját fejlesztésű korszerű, kompozit szerkezetű Corvus Corone típusú sportgépe. A cég idén tavasszal mutatta be Corvus Fusion nevű kompozit műanyag szerkezetű sportgépét. 2010 nyarán mutatkozott be a Corvus Racer 540 típusú nagyteljesítményű versenygép. *További négy magyar tulajdonú cég, az Avana Industries, az Idea Aircraft kft., a Dioferr kft. és a Bonn Hungary Electronics kft.* fejleszt még sport célú repülőgépeket. 2000 és 2012 között hét, külföldi tőkéből létrejött repülőtechnikai zöldmezős beruházás jött létre hazánkban, melyből négy a turbinaiparban tevékenykedik: *General Electric Aircraft Engine Services – Veresegyház, Lufthansa Technik Budapest – Ferihegy, Alcoa – Nemesvámos, Elektro-Metall – Paks, Sulzer-Hungaerotech – Debrecen, Flamespray – Gödöllő, Diehl Aircabin kft. – Nyírbátor.* Ezek a cégek fejlett technológiát, korszerű vezetési módszereket és piacot is hoztak magukkal, melyek az iparág egyik fontos pillérének alkotják a sportgépek gyártása mellett. A beruházók amerikai, német, olasz és holland/svájci cégek, a beruházások jellemzően 10-18 millió USD nagyságrendűek voltak. Az Elektro-Metall kábelkorbácsokat, míg a Diehl Aircabin kompozit műanyag kabin-belső alkatrészeket gyárt főleg Airbus gépekhez. A magyar repülőtechnika harmadik pillére azok a magyar tulajdonú beszállítói cégek, melyek főleg a külföldi betelepült cégek köré csoportosulnak. Ez a *beszállítói hálózat jelenleg mintegy 30 cégből áll,* melyek egy 2008-ban indult minőségirányítási projekt kapcsán 2011

végére megszerezték az AS9100 nemzetközi repülőipari minőségbiztosítási tanúsítást. E csoporton belül külön kategóriát képeznek azok a szintén magyar tulajdonú cégek, akik elektronikai rendszereket, szoftvereket képesek exportra is fejleszteni. Ezeket a cégeket korábbról az űripar kapcsán ismerhettük meg (többnyire volt KFKI-hoz tartozó cégek). A feltörekvő iparágban 2003-ban alakult meg az első szakmai szervezet, a *Hungarian Aviation Industry Foundation* (HAIF), mely kidolgozta a repülőipar, mint önálló iparág újjászervezésének koncepcióját, majd 3 év előkészítés során a HAIF kezdeményezésére és vezetésével 2006-ban megalakult a *Hungarian Aerospace Cluster* (HAC), mely a gyártó és fejlesztő cégeket tömöríti 25 taggal. A klasztertagok úgy lettek kiválogatva, hogy technológiai képességeik és kapacitásaik révén együtt képesek legyenek sport- és általános célú kisméretű repülőgépek fejlesztésére és kis sorozatú hazai gyártására a világpiac követelményei és igényei szerint. Az iparszervezési folyamat következő fázisaként 2007-ben jött létre a *Hungarian Aerospace Technology Platform* (HATP) a repüléstechnikai és űrtechnikai vezető cégek és szervezetek részvételével. Ez a szervezet lett a magyar aerospace ipar másik integrátora, melynek működésében új fejezet kezdődött a 2010 májusában elkészült *ELTEC-Center* bekapcsolódásával. Az ELTEC-Center-ben van a HATP központja, itt működik majd egy Aerospace elektronikai fejlesztési központ és itt kerülnek megtartásra a szakmai workshopok és üzleti rendezvények is. Ez a három szervezet több mint *50 exportképes tagot tömörít* a kutatás-fejlesztés, tervezés, tesztelés és gyártás területéről, beleértve több jelentős kutatóintézetet és *négy nagy egyetem több tanszékét is. (Budapest, Miskolc, Győr, Szeged.)* A HAIF, HAC és HATP folyamatosan bővítik kapcsolataikat a hazai high-tech klaszterekkel és technológiai platformokkal. Kiemelendő az autóiipari, hajóipari, elektronikai és űripari területeken tevékenykedő szakmai szervezetekkel kialakult kapcsolat és fejlesztési együttműködés. A repüléstechnikai klaszter (HAC) már 2006-ban együttműködési megállapodást kötött a lengyel Aviation Valley és a német Hanse Aerospace klaszterekkel. 2009-ben a HAC egyik alapító tagként csatlakozott az *European Aerospace Cluster Partnership (EACP)* 38 aerospace klasztert tömörítő nemzetközi szervezethez is. Európán kívüli kapcsolatrendszerünk közül elsősorban India és Kína említhető meg: Indiában a magyar elektronikai és űripari cégek ismertek, míg Kínában ez év tavaszán írt alá a Corvus Hungary Kft. egy vegyesvállalat létrehozásáról szóló egyezményt, mely kezdetben kompozit alkatrészeket, majd később a Corvus Fusion gyártását fogja végezni. **Az Aerospace iparág speciális biztonsági vonatkozásai miatt nem tekinthető egyszerűen csak egynek a sok iparág közül és eredményessége, jelentősége nem értékelhető kizárólag üzleti alapon.** A szerző szerint **a repülés- és űrtechnika jelentőségét nem csak üzleti, hanem honvédelmi és nemzetbiztonsági szempontból is értékelni kell. Technológiailag ez a legfontosabb húzóiparág,** mely mindig elsőként alkalmazta a tudomány és a technika legfrissebb fejlesztéseit és eredményeit, majd integrálta azokat valamilyen járműben, vagy annak rendszereiben. A katonai és polgári légi- és űrjárművek 80-90 százalékban ugyanazokat a technológiákat alkalmazzák, ezért az ipar szempontjából ezeket egységesen kezelik minden országban. **Ez az iparág hazánkban kicsiben már jelenleg is rendelkezésre áll, és szinte minden szempontból alkalmas olyan feladatok ellátására is ami a nemzetbiztonsági kategóriába tartozik.** Ez lehetővé teszi, hogy bizonyos eszközök és rendszerek hazai fejlesztésből, magyar tulajdonú cégektől lehessen beszerezni. Ezért fontos Magyarország számára is egy kisméretű, de fejlett aerospace iparág fenntartása. A fejlesztések során szerzett tapasztalataink szerint a sportgépek fejlesztése a 400-500

millió Ft-os tartományba esik. Ez a gyártó kapacitás már jelenleg is rendelkezésre áll, tehát további jelentős beruházást nem igényel. **2011 nyarán készült el** - a hazai ipar adottságainak, sajátosságainak és a globális piac igényeinek figyelembevételével - újjászülető **repülőiparunk stratégiája**, mely kijelöli a főbb célokat, termékcsoportokat és a fejlesztendő területeket. A stratégia az alábbi fő területeket határozta meg reális lehetőségként a globális aerospace üzletbe való intenzívebb bekapcsolódásra: sport- és speciális célú **könnyű repülőgépek** fejlesztése és gyártása; **pilóta nélküli könnyű felderítő repülőgépek fejlesztése**; űr- és repülőipari elektronikák, szoftverek fejlesztése és gyártása; kompozit műanyag alkatrészek, részegységek gyártása; turbina alkatrészek, részegységek gyártása; műholdas kommunikációs rendszerek fejlesztése; az EU FP7 keretprogramjában való kutatási együttműködés fokozása.

Az Oláh Péter – Dávid Ferenc szerzőpáros „**Tendenciák a török hadiiparban**” címmel közölte írását a **Seregszemle** 2012. évi 2. számában. A köztársaság kikiáltása után az első hadiipari jellegű gyár létrehozására 1925-ben került sor. Az ezt követő időszakban a török hadiipari termelés a jelentős, elsősorban állami beavatkozások eredményeként növekedni kezdett. A fejlesztések eredményeként 1940-ben a török ipar már repülőgépet állított elő. Az 1940-es évek első felében újabb lökést adott a katonai szférának, hogy Ankara az Egyesült Államok segítségével mintegy 95 millió dolláros forráshoz jutott, amit fegyverkezésre fordíthatott. Törökország híd szerepe Európa és Ázsia között, közvetlen érintkezése a Szovjetunióval és a fosszilis energiahordozókban gazdag Közel- és Közép-keleti régióval kiemelt helyet biztosított számára a kétpólusú világban. A katonai kiadások jelentős mértékben megnövekedtek. Másrészt, a kor egyik szuperhatalma révén Törökország a legmodernebb katonai berendezések közelébe juthatott, ezáltal elégtíve ki technikai éhségét. Az 1964-től kezdődően az egyre jobban kiteljesedő ciprusi kérdés következtében 1974 után ismét állami tőkeinjekciót kapott a hadiipar, amittől megint csak egy prosperáló időszak köszöntött be (a legjelentősebb vállalatok: ASELSAN, HAVELSAN, ASPİLSAN). E folyamat eredményeként jött létre az SSM (Savunma Sanayii Müsteşarlığı). A katonai beszerzések, valamint nemzetvédelmi célokat szolgáló hadiipar fejlesztésének legfőbb irányítója az 1985 óta létező SSM. A szervezet közvetlenül a Török Védelmi Minisztérium irányítása alatt áll. Alapvető feladatát a modern hadiipar fejlesztésében, valamint a Török Fegyveres Erők modernizációjában határozta meg. Az SSM 2006–2009 között mintegy 15,4 milliárd dollárt költött. A kiadások legjelentősebb részét páncélozott harcjárművekre, elektronikai hadászati termékekre, a flotta fejlesztésére és szimulációs rendszerek beszerzésére fordították. A török haderő körülbelül 1 millió fő erővel rendelkezik, amiből 250 ezer fő azonnal és gyorsan bevethető, áttelepítése rövid időn belül megoldható lenne. A légierő repülőgép állományának gerincét 240 db részben amerikai, részben török gyártmányú F-16C, illetve F-16D típusú vadászrepülő alkotja. Ezt a mennyiséget számos szállító- és gyakorlórepülő egészíti ki, valamint további 54 db McDonnell-Douglas RF-4E típusú repülőgépet tartanak még rendszerben. A hadsereg modernizálására fordított összegek növekvő tendenciát mutattak, ami 1981-ben 3,19, 1989-ben 4,13, 1994-ben pedig már 7,3 milliárd dollárt jelentett. A katonai kiadások mértéke a GDP-hez viszonyítva átlagosan 3–4% között mozgott a '80-as években, majd 1991-től fokozatosan növekedett, 1994-1997 között elérve a 4,1%-ot. Azóta fokozatosan csökken ugyan, de ez egyidejű a GDP növekedésével. A katonai jellegű kiadások egészét nézve 1980 és 1984 között a katonai büdzsé 9,2,

1985 és 1989 között már 18,2%-át fordították a fegyverzet modernizálására. Ez az arány a megváltozott külpolitikai célkitűzések eredményeként 1993-ra 25,6%-ra kúszott fel. A '90-es évek elejére általánosságban elmondható, hogy a mindenkori kormány kiadásai között a katonai szféra prioritást élvezett. **A török hadiipar termelése a '90-es évek elejétől kezdődően érzékelhetően magasabb fokozatra kapcsol.** Az 1991-es Öbölháborúban Ankara felismerte, hogy az akkori katonai fejlettségi szintje nem áll összhangban a 21. század követelményeivel. A haditechnikai eszközök fejlesztése annál is inkább sürgetőbb volt, mert az iraki és kuvaiti események, illetve az ország északi részén kitört kurd felkelés magával hozta a határos délkelet-törökországi részeken a PKK tevékenységének egyre intenzívebbé válását. A '80-as évektől kezdődő gazdasági növekedés lehetővé tette, hogy a hadseregre fordított összeg abszolút értékben nőjön. 1999-ben a nagyságrendileg egymilliárd dolláros katonai költségvetés. **A hadiipart modernizáló kívánó program alapvető célja az volt, hogy Törökország olyan megállapodásokat kössön a beszállítókkal és a legnagyobb gyártókkal, melyek feltételezik a projektekben való, kellő mértékű török ipari támogatást.** A high-tech termékek előállítását ebből kifolyólag részben Törökországban kívánták megszervezni abban a reményben, hogy a kooperáció eredményeként Ankara idővel a saját erejéből is kellő minőségű fegyvert, lőszert és harceszközt fog tudni előállítani. Törökországnak alapvető érdeke a hiteles katonai erő fenntartása. Így kívánja megőrizni pozícióit Cipruson és az Égei-tengeren. A haderő és a hadiipar fejlesztése szükséges a déli és keleti instabil államok, valamint Oroszország közelsége okán, akinek hatalmi ambíciói időről időre előtérbe kerülnek. Törökország nemzetközi katonai szerepvállalásai sorában továbbra is részt kíván venni a NATO katonai és az ENSZ békefenntartó műveleteiben, illetve szembeszáll a globális biztonsági fenyegetésekkel és kihívásokkal. Törökország aktív szerepet kívánt vállalni nemcsak a közvetlen szomszédságában található balkáni és kaukázusi területek stabilitásának fenntartásában, hanem Közép- és Kis-Ázsia békefenntartó tevékenységében is. Az állami célok elérésének egyik meghatározó eleme a török fegyveres erők. **Az igények kielégítésére a török hadiipar 2000 óta újabb, magasabb fokozatra kapcsol.** A hadiipar 2010-ben 41 ezer embert foglalkoztatott, Törökország-szerre 718 részben magán, állami, illetve külföldi érdekeltségű vállalat működött. A török védelmi szektor 2011-ben 2,7 milliárd dolláros forgalmával 18%-os növekedést tudhatott magáénak 2009-hez képest. A török hadiipari export – mely 2010-ben 634 millió dollárt tett ki – nagyjából nyugati irányú szállításokban mutatkozott meg. A legnagyobb vásárló az Egyesült Államok volt (36%), míg második helyen Európa állt 26%-kal. A fegyverimportőrök között a sorban a Közel-Kelet a harmadik (19%), akit a Távol-Kelet (13%) követ. A fejlesztések és a gyártási folyamat tökéletesítése kooperációt igényel. Ebből kifolyólag az SSM és a SaSaD szorosan együttműködik a Török Tudományos és Technológiai Kutató Központtal (TÜBİTAK). A kutatók aktív szerepet játszanak a légvédelmi lövegek, kis- és középtávolságú rakétarendszerek, valamint aknakereső technikai eszközök fejlesztésében. Az SSM-et érintő 52 milliárd dollár értékű, összesen 250 projekt 24%-a török irányítás alatt, 57%-a közös kooperációban és 9%-a különböző konzorciumok segítségével zajlik. A páncélozott harcjárművek és egyéb gépesített harceszközök 2010-ben a teljes török export 12%-a volt a hadiipari szektorban. A legnagyobb hazai gyártók az Otokar, a BMC, vagy a Nurol Makina. Ankara elsősorban a Közel-Keleten, a Kaukázusban és Közép-Ázsiában tartja kivitelezhetőnek a hadiipari export növelését. A harckocsi és lánctalpas járművek között kiemelt az Altay program, a

kételtű páncélozott földmunkagép rendszerbe állítása, az AKKOR aktív védelmi rendszer fejlesztése, a Leopard 1-T harckocsik javítása, illetve az M60-T harckocsik modernizációs projektje. Napjainkban a nemzeti alapharckocsi (MBT) megvalósítása kiemelt érdeke Törökországnak. Az Altay program célja, hogy hazai bázison valósuljon meg a harckocsi tervezési, fejlesztése, gyártása, tesztelése, minősítése és tömeggyártása, ami technikai MITÜP, Milli Tank Üretimi Projesi (Nemzeti Tankgyártási Projekt). Az Altay technikai elgondolás alapját a dél-koreai XK-2 Black Panther harckocsi szolgáltatta. 120 mm-es harckocsi löveg, várhatóan 62–65 tonnás tömeg, aktív védelmi rendszer, illetve 1800 LE-s motort jellemzik a konstrukciót. A török állam 1000 darab harckocsit kíván hadrendbe állítani. A szárazföldi csapatokat ellátó katonai gyáraknak két nagyobb bázisa van Törökországban. Az egyik Adapazari-ban, a másik Kayseri-ben található. Közös mindkét központban, hogy a Leopard 1-T, valamint az M60-T típusú tankok fejlesztésével és karbantartásával foglalkoznak. Figyelembe véve az általános gazdasági válságot, nagy teljesítmény, hogy a légierő 2010-ben is növekedni tudott. Az A-400M típusú teherszállító repülőgép tervezési és fejlesztési munkálatokhoz Törökország 1989-ben csatlakozott. Ankara a tervek szerint, 2018-ig 10 darab repülőgépet vásárol majd. A légierő legkiemelkedőbb jelentőséggel bíró projektje a Joint Strike Fighter (JSF) F-35 típusú, új generációs vadászrepülőgépek tervezése és tesztelése. Az első repülőgép előreláthatólag 2015-ben érkezik Törökországba. A haditengerészeti felszerelések gyártásában és fejlesztésében szintén jelentős sikerek könyvelhető el, hogy rendszerbe állították a MilGem és a hozzá hasonló egyéb, gyors cirkáló típusokat (LCT, MRTP). Az elmúlt években a török vállalatok (pl. Dersan, ADIK) a katonai hadihajók gyártására mintegy 2 milliárd dollár összegű megbízást kaptak. A legfontosabb, jelenleg is zajló beszerzések közül ki kell emelnünk az LPD és az LST projekteket, melyek kételtű, kombinált hadműveletre alkalmas hadihajókra vonatkoznak. Az űr és pilóta nélküli eszközök fejlesztése az űr és műholdrendszerek, valamint a pilóta nélküli légi járművek fejlesztését és hazai bázison történő gyártását irányozta elő. Az űr és műhold projekt magába foglalja a GÖKTÜRK felderítő és megfigyelő műhold, illetve a GÖKTÜRK-3 SAR műholdrendszer rendszerbe állítását. A pilóta nélküli repülőeszközök (UAV) saját bázison történő fejlesztése és gyártása a török hadiipar egyik meghatározó hosszú távú, 2030-ig tartó terve. Az önálló nemzeti UAV, az Anka.

(Összeállította: Dr. Hegedűs Ernő mk. őrgy.)