

GONDOLATOK A MAGYAR LÉGIERŐ VÁRHATÓ, ÚJ FELADATAIRÓL

Magyarország geopolitikai helyzetéből és a szövetségi rendszerünkben adódóan a magyar légierőnek két fontos feladata van:

- a magyar légtér és az ország területi szuverenitásának a védelme;
- közreműködés a NATO feladatok ellátásában.

Az első esetben az emberek, a terület, a légtér és a gazdasági, ipari erőforrások, létesítmények védelmét kell megoldani. Ide kell érteni a terrorizmus elleni védelmet és a határőrizeti tevékenységet is. A második feladat a szerződéses partnerekkel való együttműködést, a béketeremtés és békefenntartásban való részvételt, valamint a közös konfliktuskezelést tartalmazza. A vázoltakra alkalmas gépeket többfeladatú, ún. többfunkciós harcászati repülőgépeknek nevezik.

A beszerzendő repülőgép kiválasztásánál, illetve a lehetséges típusok körének leszűkítése érdekében, a gazdasági, gazdaságossági mutatók mellett nagyon fontos, hogy ne hagyjuk figyelmen kívül a légi hadviselés változási tendenciáját sem. Vagyis nézzünk előre.

TANULSÁGOK A KÖZEL MÚLTBÓL

Az új, megvásárolt gépeinkkel igazodni kell a szövetségi rendszer által kialakított és eredményességet biztosító „munka stílushoz”. Vizsgálva az Öböl-háború és a Koszovói konfliktus tapasztalatait, képet kaphatunk arról, hogy a NATO szövetségesek milyen feladatokat kapnak egy légi hadműveletben, azokat milyen repülő eszközökkel képesek jól, eredményesen megoldani. A bemutatott 1. ábra jól érzékelteti, hogy a harc feladatok milyen nagy arányban irányulnak földi célpontok megsemmisítésére és milyen sokféle célpont leküzdése szükséges.

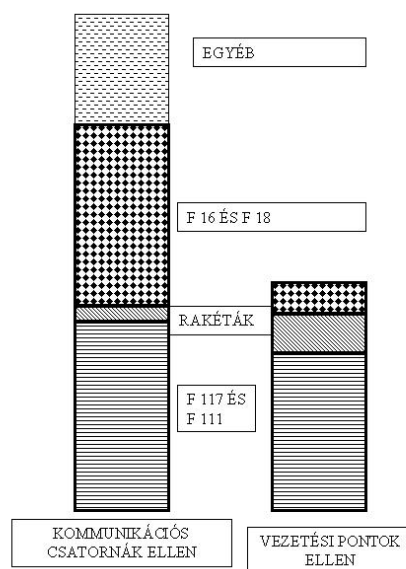
A következtetés azonnal kézenfekvő, a beszerzendő harcászati repülőgép típusunk várható tevékenységi köre a szövetségi rendszeren belül elsődlegesen földi célok ellen fog irányulni. Ebből az is adódik, hogy fegyverzeti lehetőségei ezen a téren legyenek kifejezetten fejlettek, hatékonyak. A korszerű harcászatban az is követelmény, hogy precíziós fegyverekkel legyen képes a földi célok megsemmisítésére, miközben saját önvédelmi képességei is megtarthatók a klasszikus vadásziparok szintjén. Ez tulajdonképpen az egyidejűleg felfüggeszthető nagy mennyiségű vegyes fegyverzetet jelenti.



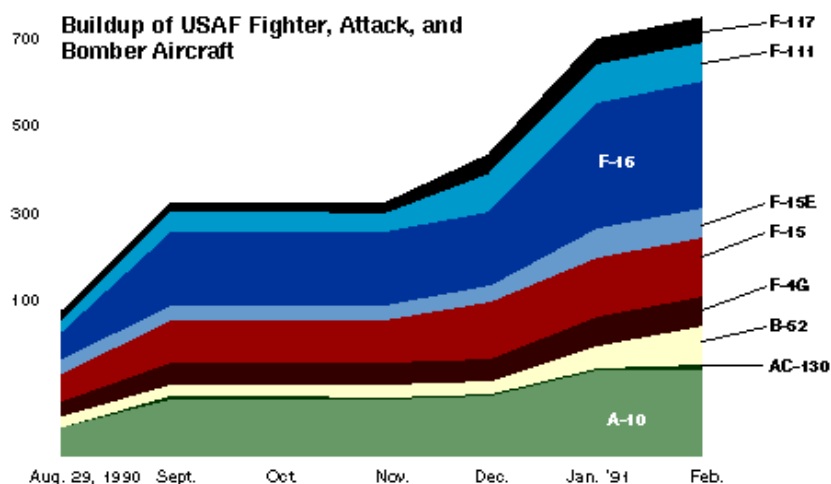
1. ábra. A földi célpontok fajtái és arányai az Öböl-háborúban

Ha repülőgép típusokra nézve is elemezzük a fenti követelmények megvalósíthatóságát, akkor a következő, 2. ábra tanulságai a következők. A speciális bombázó feladatú eszközök és rakéták mellett nagy szerepet kapott az általános többfeladatú F-16-os repülőgép.

Tulajdonképpen a résztvevő nyugati haderő minden, nem speciális feladatkörben felhasználta, és nagyon kedvező tapasztalatokat szereztek a gép hadrafoghatóságát illetően. Egy-szerűen csak a háború „igás lova”-ként emlegették. Nagyszámú, 6–7 órás bevetéseket repülve is képesek voltak 85%-os hadrafoghatósági szintet teljesíteni folyamatosan.



2. ábra. Földi célok megsemmisítésében alkalmazott eszközök



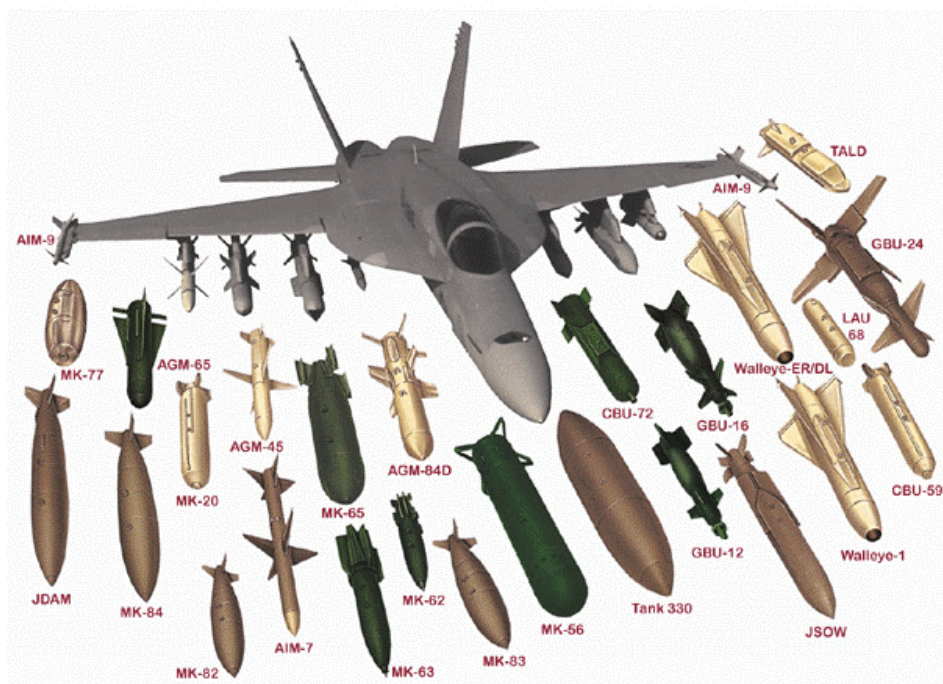
3. ábra Az USA harcászati légierejének összetétele

A 3. ábra az USA harcászati légi erejének összetételét mutatja az Öböl-háborúban. Amit ki szeretnék emelni, az F-16-osok nagy aránya. Számszerű értékkel jellemezve az mondható el, hogy a teljes 693 darabos gépállományból 212 volt az említett F-16-os típus mennyisége.

Az ábrán szereplő többi típusra az jellemző el, hogy specifikus feladatra tervezett gépek. Itt is kiemelhető tény, hogy a légi fölény kivívására alkalmazott F-15-ös gépeken kívül, a többi típus alapvetően földi célok ellen is eredményesen bevethető.

A koszovói krízis vizsgálata tulajdonképpen ugyanazon megállapítást igazolja, vagyis a légierő gépei a kezdeti légi fölény kivívása után a harcadataikat földi célok, építmények, páncélozott harceszközök ellen hajtják végre. A szembe tűnő tény, hogy sokkal kevesebb bevetést teljesítettek, mint az Öböl-háborúban. Alapvetően hasonló összetételű repülőgép állomány szerepel eme konfliktusban is, mégis a harcadatak jellegében óriási eltérés tapasztalható. Már a volt Jugoszlávia területén lezajlott háború súlypontja is a precíziós fegyverek alkalmazására helyeződött át, amely kisméretű vagy mozgékony, páncélozott célok hathatós leküzdésének a modern és biztonságos módszere. De ugyanezen fegyverzet szükséges az erősen védett objektumok támadásához, kiegészítve az éjszakai támadás lehetőségének biztosításával. Az elkövetkezendő korlátozott méretű, lokális konfliktusok fegyveres kezelése még inkább a speciális, nagy pontosságú eszközök alkalmazására épül. A számszerű adatok a következőképpen alakultak. Amíg az Öböl-háborúban ledobott — földi célok és páncélozott eszközök elleni — fegyverzet mintegy 4–7%-a volt precíziós támadóeszköz, addig az utóbbi háborúban több mint 70%-ra nőtt ezen eszközök aránya.

Mindezen tények azt követelik meg, hogy a beszerzendő harcászati repülőgép kiválasztásakor a képességek tegyék alkalmassá önálló éjszakai harcra, lézervezérlesű bombák, rakéták alkalmazására, sőt a legújabb fegyverfajták (STANDOFF, JSOW, JDAM) befogadására is (4. ábra).



4. ábra. Korszerű, hatékony többfunkciós harcászati repülőgép

A JÖVŐBEN PROGNOSZTIZÁLHATÓ KATONAI KONFLIKTUSOK KEZELÉSÉNEK LEHETŐSSÉGE

A NATO és az USA légierők fegyverzetének korszerűsítése alapvető része az új, korszerű, hatékony katonai erő kialakításának. Egyre több olyan modern fegyverrendszert állítanak szolgálatba, amely biztosítja a célok gyors és pontos leküzdését (5. ábra). A precíziós eszközök térnyerése az Öböl-háborúban kezdődött, amikor is az összes fedélzeti fegyver körülbelül 10%-a volt nagy pontosságú eszköz, addig Boszniában már a légierők által bevetett fegyverek döntő hányada volt az említett, nagy találati pontosságú bomba, rakéta.

Az új korszak másik meghatározó eleme lehet a légierő palettáján a hajózó személyzet nélküli, távirányítású csapásmérő eszközök arzenálja. Jelenleg azonban ezzel csak 2010 után lehet számolni (akkor is csak a legfejlettebb hadseregekben), a fejlesztés még nem fejeződött be. Az előzetes felmérések szerint a földi célok elleni csapásra és az ellenség légvédelmének lefogására alkalmas, hangsebesség feletti pilóta nélküli repülőgép rendszerbe állítása jelentősen csökkentené a légierő költségeit. Ez a költségcsökkenés a gép teljes élettartamára vonatkozóan 20–30% lehet, míg a hadműveleti bevetés költségei 50–80%-kal lehetnének alacsonyabbak, mint a pilóta által vezetett harci repülőgépeknél [7].



5. ábra. Lézerirányítású bombákkal felszerelt harcászati repülőgép

A hagyományos katonai erők esetében a szervezeti átalakítás elengedhetetlen az új követelményeknek való megfelelés biztosításához. Az átszervezést követően a következő tulajdonságok jellemzik a légierőket:

- hangsúlyozott feladat orientáltság;
- rugalmas felhasználhatóság;
- gyors átcsoportosíthatóság;
- kisebb adminisztratív szervezet;
- megnövelt feladat végrehajtási képesség.

Az alkalmazott repülőgépek szükséges jellemzői:

- stealth technológia;
- multirol képesség;
- VTOL-STOL képesség;
- autonóm feladat végrehajtó lehetőség;
- rendkívül fejlett kommunikációs és digitális rendszerek;
- megnövelt fegyverzet hordozó képesség;
- komplex tűzvezető rendszerek;
- modulitás;

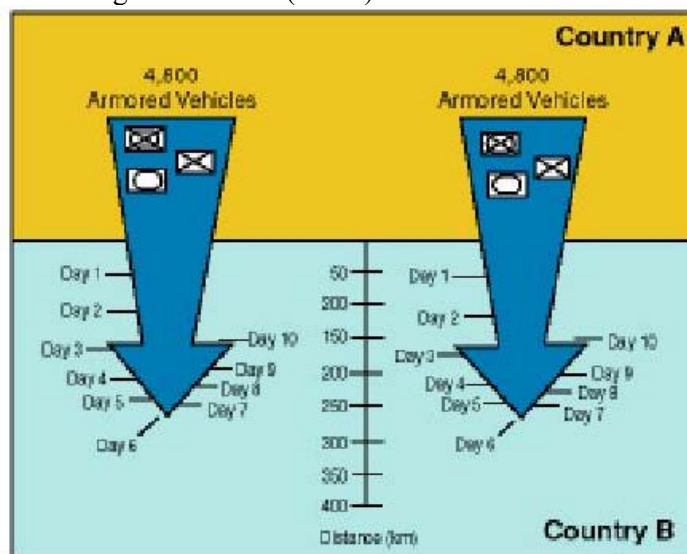
A repülőeszköz fedélzeti fegyverzet szükséges tulajdonságai:

- a hordozott fegyverzetben a precíziós elemek aránya megnövekedett;
- időjárás és napszak függetlenség;
- kombinált felhasználásra való alkalmasság;
- megnövelt hatótávolság;
- pontosság;
- lézer-, tv-, infra vezérlés, GPS kapcsolat.

Egy jövőbeni lokális konfliktus kezelésére az USA és a NATO szövetségesek szimulációkat végeztek, az optimális tevékenység, erők és eszközök alkalmazásának kidolgozására.

Az elemzésekben egy meglehetősen jól felszerelt ellenséges erőt vettek alapul, mely 2 hadtestet tartalmaz és rendelkezik 500 harcászati repülőgéppel, tömegpusztító fegyverekkel, harcászati cirkáló rakétákkal, ballisztikus rakétákkal és meglehetősen modern légvédelmi rendszerrel. E katonai erő terjeszkedő, területszerző felfogású vezetéssel bír.

Az ellenséges erők peremvonalát a vizsgálatban 70 km/nap sebességgel mozgott előre a konfliktus első szakaszában (1–6 nap), és az egységek megállítása akkor következett be, amikor azok legalább 70%-s veszteséget szenvedtek (6. ábra).



6. ábra. A támadás lefolyásának menete

A hadműveletek második felében a támadás megkezdése előtti helyzet visszaállítása történik (7–12 nap).

Az ellenség céljaként 350 km-es előrenyomulást kalkuláltak, de mint az látható a szimulált esetben kb. 260 km távolságot értek el az előretörés során. Ezután már a visszavonulás következett.

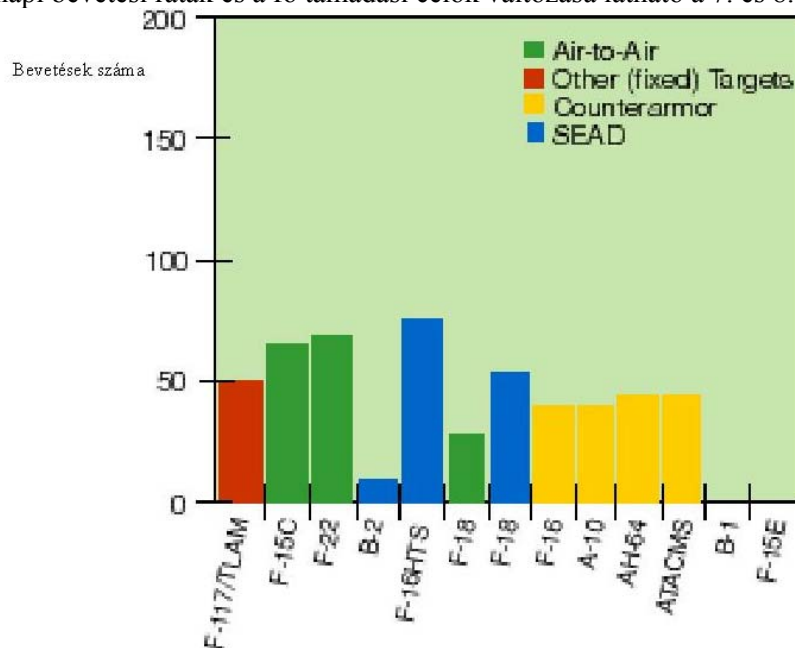
A szövetséges erők természetesen az agresszió elhárításában meglehetősen nagy repülőgép állományt alkalmaztak.

A konfliktus kezdeti napján a következő erők álltak rendelkezésre:

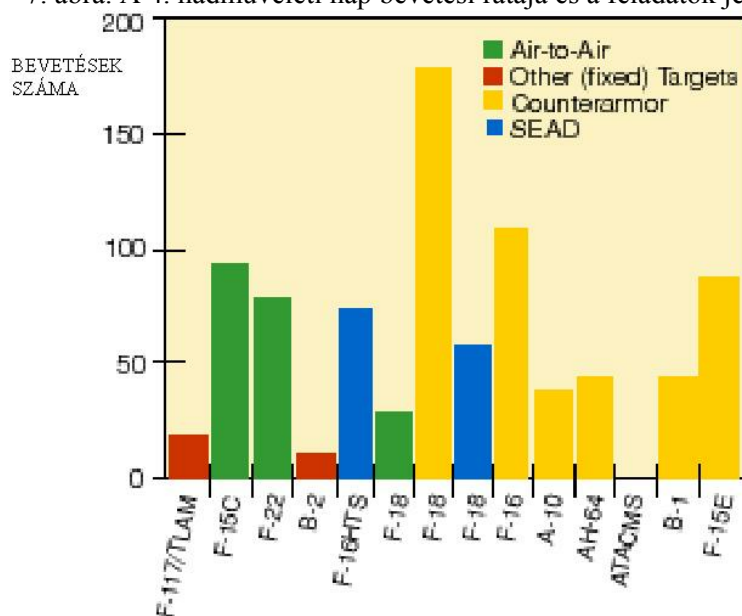
- 2 egység F-15 C;
- 3 egység FA-18;
- 1 egység AH-64;
- 1 squadron F-16 L (LANTIRN berendezéssel felszerelt);
- 1 squadron A-10;
- 1 squadron F-16 HTS (HARM rakétákkal felszerelt).

A hadműveleti időszakban átlagosan 1.5 squadron erővel gyarapodott naponta a szövetségesek géppállománya.

Külön kiemelhető tény, hogy a támadás első és második napján 1–1 F–22 és egy F–117 squadronnal valamint 8 db B–2 repülőgéppel erősítették meg védekező légierőt, míg az 5. napon 50 db B–1B bombázó is részt vett a harcokban. A többi napokon F–15 és F–16 L egységek érkeztek a hadműveleti térségbe. Természetesen a „szokásos” kiegészítő típusok is végeztek repüléseket a harcászati egységek támogatása érdekében (U–2, RC–135, E–2, P–3, E–3, E–8, KC–135 és KC–10 típusok). A napi bevetési ráták és a fő támadási célok változása látható a 7. és 8. ábrákon.



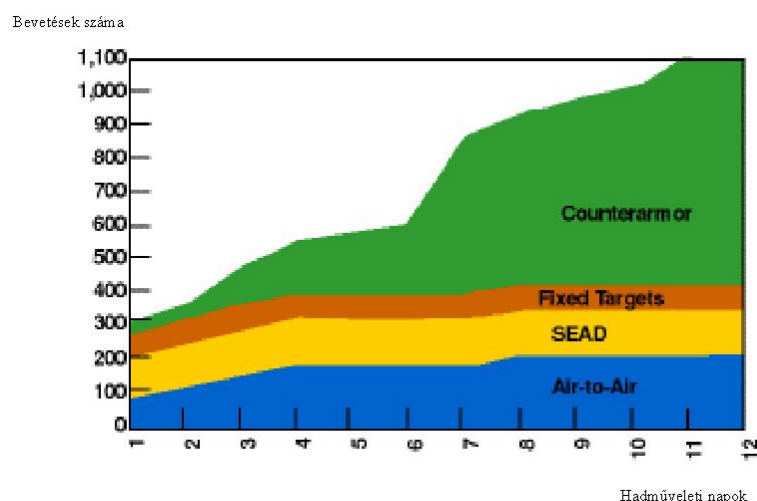
7. ábra. A 4. hadműveleti nap bevetési rátája és a feladatok jellege



8. ábra. A 8. nap bevetési rátája és a feladatok jellege

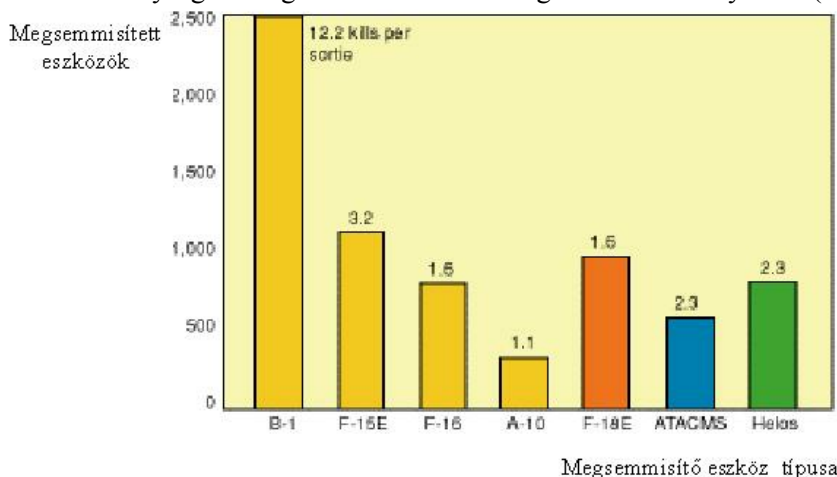
Jól látható a támadások súlypontjának áthelyeződése, hiszen míg a háború kezdeti szakában jelentős erőket vetettek be a földi légvédelmi eszközök pusztítására, addig a 2. időszakban dominál az ellenség páncélozott erőinek támadása.

A teljes konfliktus időszakára vonatkozóan a 9. ábra összegzi a légi tevékenység céljait és az egyes célcsoportok elleni bevetések napi mennyiségét.



9. ábra. Az összegzett napi bevetési számok

A sikeresen megvívott helyi háború befejezése után az összegző elemzések az egyes repülőeszközök hatékonyságát vizsgálva a következő diagramot eredményezték (10. ábra)



10. ábra. A vizsgált fegyverrendszerek bevetésenkénti hatékonysága

Az ábra függőleges tengelye az összes megsemmisített ellenséges páncélozott eszközt ábrázolja, az oszlopok feletti szám, pedig az 1 bevetésen átlagosan elpusztított eszközt mutatja.

Az ellenség teljes veszteségeként 7000 db páncélozott eszközt kalkuláltak. (A támadás megindításakor 9600 ilyen típusú eszköz állt a támadó rendelkezésére).

A bemutatott szimulációban a repülőgépek CBU-97 bombából 9000 db-ot használtak fel, illetve 2000 db JSOW kategóriájú repülő fedélzeti fegyvert indítottak az ellenséges földi célokra.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az ismertetett szimuláció tanulsága sokféle szempontból levonható. Jelen helyzetben azonban továbbra is az a cél, hogy a szövetségesi kötelezettségek teljesítését is figyelembe véve a Magyar Légierő korszerűsítése úgy valósuljon meg, hogy a fejlett országok jövőbeni konfliktusokat vizsgáló kísérleteit mi is tanulmányozzuk és hasznosítsuk a nyert információkat.

A közeljövő lehetséges háborús konfliktusaiban a sikeres harctevékenység kulcsa a modern, megnövelt hatótávolságú és tűzerejű fegyverzet valamint a fokozott túlélő képességű és kimagasló információs lehetőséggel rendelkező hordozó eszköz egysége. A sűrűn lakott régiókban a továbbfejlesztett páncéelhárító fegyverzettel és precíziós eszközökkel felszerelt harcászati repülőgépek képesek súlyos csapásokat mérni a nagyszámú, mozgó páncélozott erőkből álló ellenségre, hogy gyorsan, sikeresen megállítsák az inváziót. E tanulság birtokában a legfejlettebb hadseregek eszközeinek felújítása, modernizálása is halaszthatatlanul sürgetővé vált.

A megindított korszerűsítés kiválasztott eszközeit tanulmányozva, talán könnyebben találhatunk mi is saját haderőnk átalakításában érdemben szóba jöhető repülőgép típust.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] A Légierő vezetése és alkalmazása HVK, Euro-atlanti IMCs, Budapest, 1997.
- [2] F-16 International Multirole Fighter (System Description).
- [3] BÉKÉSI Bertold: A vadászrepülőgépekkel szemben támasztható követelmények és azok gazdaságossági összefüggései. Bolyai Szemle 2001 Különszám, 139-149. old.
- [4] DR. ÓVÁRI Gyula: A nagyhatalmak hosszú távú katonai repülőgép-fejlesztési programja... Tanulmány, Budapest, 1998.
- [5] DR. ROHÁCS József: A MIG-29 korszerűsítésének lehetséges alternatívája... Tanulmány, Budapest, 2000.
- [6] D. A. OCHMANEK, E. R. HARSHBERGER, D. E. THALER, G. A. KENT: Find, Hit, Win AIR FORCE ONLINE MAGAZINE 1999. April, Vol. 82, No. 4.
- [7] KŐSZEGVÁRI Tibor: Hadviselés a 21. században. Jegyzet, ZMNE Budapest, 1998.