

Mógor Tamás<sup>1</sup>

## A MAGYAR ELŐRETOLT REPÜLÉSIRÁNYÍTÓ (JTAC/FAC<sup>2</sup>) PROGRAM ÉRTÉKELÉSE A KETTŐS FELMÉRÉS TÜKRÉBEN<sup>3</sup>

Magyarország NATO csatlakozása után 2000-ben kezdődött el a közvetlen légi támogatás (CAS<sup>4</sup>) gyakorlása Szolnokon a harci helikopter zászlóaljnál. A harci helikopterek irányítását, földi célokra történő rávezetését a földről – levegő-föld fegyverzetalkalmazásban jártas – kijelölt helikoptervezetők hajtották végre. Nyilvánvalóvá vált azonban, hogy a hatékony fegyverzetalkalmazáshoz magas szinten képzett, a légiereő és a szárazföldi csapatok harcjelzésait ismerő bevetésre alkalmas előretolt repülésirányítókra van szükség, ezért 2006-ban megalakították az MH 86. Szolnok Helikopter Bázison (MH 86. SZHB) az Előretolt Repülésirányító Csoportot (ERICS). A magyar erőfeszítéseket támogatva és elismerve 2012-ben az Egyesült Államok által vezetett<sup>5</sup> ellenőr csoport felmérte a hazai képesség helyzetét, melyről tájékoztatták a Honvéd Vezérkar vezetését. Cikkemben be szeretném mutatni az értékelés menetét, eredményét, valamint javaslataimat a további teendők megtételére a képesség fenntartása érdekében.

### **THE HUNGARIAN FORWARD AIR CONTROLLER (JTAC/FAC) PROGRAM EVALUATION IN THE LIGHT OF THE DUAL SURVEY**

After Hungary's accession to NATO in 2000 began the exercise of close air support at Szolnok in the attack helicopter battalion. Initially control of combat helicopters from the ground, attacking ground targets was executed by assigned experienced helicopter pilots. However it became apparent that the effective use of weapon systems needed highly trained, qualified forward air controllers aware of air force and ground forces procedures. Consequently in 2006 the Hungarian Forward Air Controller Unit was established at the 86th Szolnok Helicopter Base. In 2012 recognizing and supporting the efforts of Hungary a team of evaluators led by the United States Joint Staff assessed the state of the domestic capability, and the outcome was informed to the leadership of the Hungarian Defence Staff. In my study I will show the steps taken in order to reach current standards, the result of the evaluation, and to make my suggestions for further action in order to maintain the capability.

## BEVEZETÉS

2012. szeptember 10 és 14 között került sor Magyarországon a hazai „JTAC/FAC Program” (a továbbiakban: Program) felmérésére, akkreditációjára. Az akkreditációk történetében ez volt az első olyan alkalom, hogy az amerikai- és a NATO követelményeknek való megfelelésnek a vizsgálatát egyszerre, egy közös ellenőri csoporttal hajtották végre. A JFS ESC és az FCS kijelölt ellenőreinek vizsgálniuk kellett a Program és a két alapidokumentum – Összhaderőnemi Közvetlen Légi Támogatás Egyetértési Megállapodás (JCAS MOA<sup>6</sup>, a továbbiakban: MOA) és

<sup>1</sup> alezredes, főtiszt, NATO Légierő Parancsnokság (AIRCOM), Ramstein, korábbi JTAC Program menedzser, [tamas.mogor@hm.gov.hu](mailto:tamas.mogor@hm.gov.hu), [tamas.mogor@airn.nato.int](mailto:tamas.mogor@airn.nato.int)

<sup>2</sup> Joint Terminal Attack Controller/Forward Air Controller

<sup>3</sup> Lektorálta: Dr. habil. Krajnc Zoltán alezredes, egyetemi docens NKE, [krajnc.zoltan@uni-nke.hu](mailto:krajnc.zoltan@uni-nke.hu)

<sup>4</sup> Close Air Support

<sup>5</sup> JFS ESC – Joint Fire Support Executive Steering Committee által delegált (USA, CAN) ellenőrök és a NATO FCS – FAC Capability Section (AIRCOM Ramstein) (CZE, ITA ) képviselői

<sup>6</sup> JCAS MOA – Joint Close Air Support Memorandum of Agreement



az előretolt repülésirányítókra vonatkozó NATO Egységesítési Megállapodás (NATO STANAG 3797 Ed. 4<sup>7</sup>, a továbbiakban: STANAG) – kompatibilitását.

Az ellenőrök nem először jártak Magyarországon: 2008 és 2012 között<sup>8</sup> különböző csoportokban, a MOA és a STANAG által előírt lépéseknek megfelelően már előzetesen felmérték a Program helyzetét, illetve olyan tájékoztatókat, kiképzési rendezvényeket tartottak, melyekkel elősegítették a magyar JTAC/FAC képesség létrehozását<sup>9</sup>.

A cikkem témájának az aktualitását az adja, hogy a világ számos területén jelenleg is folyó hadműveletekben az összhaderőnemi tűztámogatás végrehajtásakor a levegő-föld csapások hatékonyságát előretolt repülésirányítók alkalmazásával növelik, és ez a tendencia – ismerve a korábbi háborúk eseményeit – a következő hadműveletekben nagy valószínűséggel még inkább megfigyelhető lesz. Másik fontos aktualitás, hogy decemberben kerül sor a hazai Program – két évente kötelező – újabb felmérésére, melyhez írásommal – a korábbi események tapasztalatainak a leszűrésével – próbálok segíteni.

## DOKTRINÁLIS HÁTTÉR, ÉRTÉKELÉSI SZEMPONTOK

A program-akkreditációs folyamat megkezdése előtt a kérő nemzetnek a következő feltételeket kell teljesíteni:

- A MOA-hoz való csatlakozással<sup>10</sup> illetve a STANAG befogadásával<sup>11</sup> a partner ország elfogadja a két alapdokumentumban lefektetett követelményeket;
- Szerződésekkel, két- vagy többoldalú megállapodásokkal alá kell támasztani a Program fenntarthatóságát<sup>12</sup>;
- Az akkreditációt hivatalosan kérni kell a JFS ESC-től<sup>13</sup> illetve az AIRCOM Ramstein parancsnokától;
- A partner országnak rendelkeznie kell olyan szabályzattal vagy kézikönyvvel<sup>14</sup>, amely leírja a JTAC/FAC koncepciót, és meghatározza a különböző feladatköröket<sup>15</sup>; a kiképzéshez szükséges összes követelményt és dokumentációt;

<sup>7</sup> Minimum Qualifications for Forward Air Controllers & Laser Operators in support of Forward Air Controllers. A tanulmányban a hivatkozások erre a dokumentumra kerülnek megjelölésre, de a jelenleg hatályos NATO követelményeket már az ATP-3.3.2.2 tartalmazza.

<sup>8</sup> 2008. AUG 17-23., 2009. MAY 16-22., 2009. AUG 25-29., 2009. DEC 14-18., 2010. SEP 12-26.

<sup>9</sup> Az ellenőri csoportnak két olyan szakértő is a tagja volt, akik nemcsak a Program vizsgálatában vettek részt, hanem tájékoztódtak a magyar összhaderőnemi tűztámogató (JFO – Joint Fires Observer) program továbbfejlesztésének a lehetőségeiről is.

<sup>10</sup> Magyarország részéről a HVK Hadművelési Csoportfőnökség csoportfőnöke írta alá, ezzel Magyarország is „partner országgá” vált.

<sup>11</sup> Ez Magyarország esetében 2009-ben (MOA) és 2010-ben (STANAG) történt meg.

<sup>12</sup> Itt érinteni kell a CAS eszközöktől a lőtérén keresztül a felszerelés, a kiképzés minden aspektusát.

<sup>13</sup> Az akkreditációt kérő levél 2011. júliusában került aláírásra Orosz altábornagy úr által, melyre a támogató választ a JFS ESC vezetője 2011. augusztusában küldte vissza.

<sup>14</sup> HDMCSF/80-33/2012 nyilvántartási számú magyar program kézikönyv.

<sup>15</sup> A HVK HDMCSF csoportfőnök, mint a képességért felelős legmagasabb szintű előjáró feladatköre, illetve a program menedzser feladata.



- A partner országnak vagy rendelkeznie kell saját akkreditált iskolával, vagy kijelölt repülésirányítójának sikeresen teljesítenie kellett egy akkreditált iskola elméleti tanfolyamát, és meg kellett szereznie a kiképzett (ún. „certified”) minősítést.

A MOA akkreditációra vonatkozó része különbséget tesz az iskolával rendelkező és iskolával nem rendelkező országok, szervezetek között, hiszen az iskolákkal rendelkező tagállamok oktatási-kiképzési rendszerének a felmérése szorosan kötődik az általuk kibocsátott, felkészített repülésirányítók minőségi megfeleléséhez. Az akkreditáció során az iskolával nem rendelkező országok részéről vizsgálják, hogy az előretolt repülésirányítók elméleti felkészítése, elméleti vizsgáztatása akkreditált iskolában történt-e<sup>16</sup>. Az akkreditációt kérő országnak ezt mindenképpen figyelembe kell vennie, és előzetesen fel kell mérnie a képesség biztosítottságának a hátterét, azokat a fontos körülményeket, amelyek hatással lehetnek az akkreditációra.

Felmérésre kerül, hogy a Program meghatározza-e – a MOA-ban lévő feladatlistával<sup>17</sup> egyezően – a bevetésre alkalmas („qualified”) szint eléréséhez – és fenntartásához („currency”) - szükséges lépéseket, követelményeket. Az elméleti és a gyakorlati kiképzésre vonatkozóan részletes, személyre szabott, hosszú távú beiskolázási tervvel kell rendelkezni. Az irányítás angol nyelven történik, ezért az előretolt repülésirányítóknak a NATO STANAG 6001<sup>18</sup> szerinti 3.3.3.3-as szintet<sup>19</sup> illetve 85%-os nyelvi teszteredményt kell elérni<sup>20</sup>.

Az egységesítés és a folyamatos minőségfelmérés lehetővé teszi a megrendelők (MOA/STANAG tagok) és a képességet biztosítók (iskolák, kiképző központok, katonai szervezetek) részére a világos, egységes, folyamatos útmutatást. Az iskolák között rátermett, tapasztalt kiképzők cseréjével emelik a kiképzés színvonalát, növelik a Programok átláthatóságát, egyfajta versenyhelyzetet teremtenek. Az együttműködés fokozza az alapkörtrínák és az eljárások, harcászati fogások folyamatos fejlődését, pontosítását, az egységesítési szándék pedig azt eredményezi, hogy az előretolt repülésirányítók elérjenek egy minimális kiképzettségi szintet.

A fentiek figyelembe vételével az akkreditáció során a következő területek felmérésére kerül sor:

- a Programhoz szükséges doktrinális, adminisztrációs, kiképzési, személyi háttér, melynek összetevői:
  - oktatók/ jelöltek kiképzése;
  - állománytábla feltöltöttsége, helyzete;
  - infrastruktúra állapota;
- minőségbiztosítási háttér;
- szimulációs- és oktatási segédeszközök;
- éles fegyverzettel végrehajtott lövészetek, kiképzési rendezvények;
- felszerelés;

<sup>16</sup> Az akkreditációnál fontos szempont a bizalom. Az ellenőrök ismerik az akkreditált iskolák oktatási színvonalát – hiszen az iskolákat is ők akkreditálják –, ezért a kiképzett JTAC/FAC állomány esetében automatikusan elfogadják az iskola bizonyítványait, ezzel együtt az ott szerzett képesítést is.

<sup>17</sup> JMTL – JTAC Joint Mission Task List

<sup>18</sup> A NATO nyelvi követelményeket szabályozó egyetértési megállapodása.

<sup>19</sup> Beszédkészség, hallgatási készség, szövegértés, íráskészség.

<sup>20</sup> Itt fontos megemlíteni a katonai terminológia és a levegő-föld rádiózás szakszavainak az ismeretét.



- biztonsági rendszabályok betartása;
- együttműködés, gyakorlás repülőgépekkel, helikopterekkel;
- új módszerek alkalmazása a JTAC/FAC kiképzésben;
- a JTAC/FAC közösség számára fontos új problémák felvetése.

A MOA ezen kívül meghatározza azokat a tényezőket, megállapításokat, melyek a program akkreditáció során azt eredményezhetik, hogy az ellenőrök nem javasolják a program akkreditációját, illetve javasolják annak felfüggesztését:

- a kérő ország nem rendelkezik kiképzett JTAC/FAC oktatókkal<sup>21</sup>;
- nem a releváns doktrínákban<sup>22</sup> lévő szabványokat alkalmazzák;
- a JTAC/FAC állomány nem teljesítette a minimális kiképzési követelményeket;
- a felmérés során súlyos biztonsági szabálytalanságokat követnek el;
- nem tudják igazolni a kötelező oktatásokon, kiképzéseken való részvételt.

## A MAGYAR JTAC/FAC PROGRAM RÉSZLETES ÁTTEKINTÉSE

### Adminisztratív háttér

A nemzeti doktrinális szabályozást illetően Magyarország rendelkezik megfelelő JTAC/FAC kézikönyvvel, amely világos útmutatást tartalmaz a kiképzésre, egyúttal meghatározza a kiképzett és bevetésre alkalmas szint eléréséhez szükséges lépéseket. Megemlítésre került, hogy a Program kézikönyv megfelelően került elkészítésre és elfogadásra<sup>23</sup>, így szabályozott hátteret biztosít a képesség fenntartásához.

### JTAC/FAC kiválasztási-, kiképzési fázisok

- A magyar JTAC/FAC csoport megalakításakor optimálisan alakult a személyügyi helyzet, mely alapján egy időben azonos képesítésű, jól képzett fiatal tisztek kerültek az ERICS-hez. Ezzel kedvező lehetőség adódott egy motivált, tovább képezhető, hosszútávon tervezhető, hatékony alegység kialakítására, majd az ERICS átalakításával, bővítésével (illetve a csekély számú lemorzsolódás miatt is) lehetőség adódott újabb fiatal tisztek bevonására és kiképzésére. A kiválasztásnál az egyik legfontosabb szempont az angol nyelvtudás, hiszen a releváns irodalom, doktrínák feldolgozása és maga az irányítás is angol nyelven történik, emellett a külföldi gyakorlatokon, kiképzéseken elengedhetetlen az angol nyelv magas szintű ismerete.
- A nyelvi ismeretek fejlesztésére és az alapképzettség hiányosságaira való tekintettel<sup>24</sup> több hazai és külföldi speciális képzésen is részt vettek az ERICS tagjai<sup>25</sup>.

<sup>21</sup> Ez a követelmény 2014-ben már nem jelenthet problémát, az első akkreditáció előtt néhány héttel sikerült ezt a feltételt teljesíteni.

<sup>22</sup> JTAC MOA, STANAG 3797, JP-03-09.3.

<sup>23</sup> Ez a tény azért került megemlítésre, mert színvonalas törzsmunka, doktrinális- és dokumentációs háttér nélkül a képesség értékelése nem megfelelő lett volna.

<sup>24</sup> Az ERICS állománya alapvetően lövész és felderítő végzettségű, ezért a külföldi szakmai kiképzés előtt szükség volt különböző ismeretek elsajátítására a légierő működéséről, harceljárásairól.

<sup>25</sup> US Army Infantry School, US Army Ranger School, US Army AirAssault Course, és US Army Basic Airborne School, hazai nyelvi képzések, híradó kiképzés.



- A certified képesítést két akkreditált külföldi iskolában<sup>26</sup> szerezték meg a JTAC/FAC hallgatók.
- A qualified minősítés megszerzéséhez szükséges ún. „Top-off” kiképzést a Michigani Nemzeti Gárda felajánlása alapján a Michigan-ben lévő Grayling Range bázison<sup>27</sup> Magyarország egyesült államokbeli állami partnere (Ohioi Nemzeti Gárda) repülőgépinek bevonásával hajtották végre. Megállapításra került, hogy a kiképzettségi szint fenntartásához szükséges további lépések megfelelőek.

### ***Oktatók kiválasztása, képzése***

A JTAC/I kiválasztására és kiképzésére az Egyesült Államok Légierője Oktató Kiképzési Programja<sup>28</sup> alapján készítettük el a saját programunkat, amely megfelel a MOA/STANAG követelményeinek.

### ***Állománytábla, személyi feltöltöttség***

A „piramis elvet” figyelembe véve az előretolt repülésirányító képesség fenntartásához Magyarországon hosszú távon 2 JTAC/E és 4 JTAC/I szükséges<sup>29</sup>, a további JTAC/FAC létszám az ország védelem és a NATO/ENSZ/EU feladatok függvényében kerülhet meghatározásra.

### ***Infrastruktúra***

Az MH 86. SZHB infrastruktúrája megfelelő az ERICS állomásoztatására, képzésére, továbbképzésére, biztos háttérrel nyújt a képesség fenntartására. Megemlítésre kerültek a Várpalotai lőtér kiváló adottságai, melyeket továbbfejlesztve alkalmassá tehetik akár éles-, akár gyakorló fegyverzet még szélesebb skálájának az alkalmazására.

### **Szimulátor és kiképzési segédeszközök**

Megfelelő szimulátorok<sup>30</sup> alkalmazása kulcskérdés a JTAC/FAC kiképzésben és a képesség fenntartásában. Magyarország jelenleg nem rendelkezik JTAC/FAC szimulátorral, de a felmérés során az ellenőrök meggyőződhetnek az MH 59. Szentgyörgyi Dezső Repülőbázison lévő Gripen szimulátor<sup>31</sup> paramétereiről, és az is megállapításra került, hogy célirányos fejlesztésekkel<sup>32</sup>, hálózatba kötve<sup>33</sup> megfelelő infrastruktúrát biztosíthat egy későbbi beszerzésre kerülő JTAC/FAC szimulátorral.

### **Valós repülésekkel végrehajtott feladatok értékelése**

<sup>26</sup> USAFE Air Ground Operations School, EWTGLANT Tactical Air Control Party Course.

<sup>27</sup> A bázis rendelkezik megfelelő infrastruktúrával és magasan képzett JTAC kiképzőkkel (JTAC/I – instructor) és ellenőrökkel (JTAC/E – evaluator).

<sup>28</sup> Megpróbáltuk az MH részére legjobban bevezethető példát alkalmazni, ezért választottuk az USAFE Programját.

<sup>29</sup> Az akkreditáció idején csak JTAC/I-vel rendelkezünk, de jelenleg már vannak JTAC/E előretolt repülésirányítók is.

<sup>30</sup> A kiképzésbe és a vizsgáztatásba bevont szimulátorokat azért célszerű akkreditálni, mert a kvótákba (certified, qualified) csak akkreditált szimulátorban végrehajtott rávezetések számolhatók el.

<sup>31</sup> PETRA – Planning, Evaluation, Training, Rehearsal and Analysis

<sup>32</sup> Éjjellátó képesség kialakítása, kommunikáció videó adatkapcsolati rendszerekkel (pl. ROVER).

<sup>33</sup> Akár belföldi akár külföldi hálózatokkal, így akár komplex, többnemzeti gyakorlatokat is végre lehet hajtani.



A magyar előretolt repülésirányítók sok országban (USA, Németország, Szlovénia, Svédország, Csehország), különböző kiképzési rendezvényeken, lőtereken (Grayling Range, Várpalota, Pocek, Namest) a repülőeszközök (JAS-39, MI-24, A-10, F-16, B-52) és a fegyverzetek széles skáláját alkalmazva (*levegő-föld, föld-föld éles, gyakorló, lézer, infravörös fegyverzet*) hajtottak végre rávezetések (*nappal és éjszaka*). Ezek megfelelően segítették a kiképzési célokat, ezzel együtt kellőképpen igazolták az ellenőrzés minőségi és mennyiségi követelményeit.

### **JTAC/FAC felszerelés**

A feladatok sikeres végrehajtása megfelelő felszerelés nélkül nem lehetséges, ezért hangsúlyos szerepet kapott az ellenőrzés során ez a terület. A felszerelés mennyiségi- és minőségi mutatóinak a fontosságát azért is érdemes megemlíteni, mert hadműveleti területen – például Afganisztánban – a kötelezően előírt felszerelés megléte nélkül a kitelepült JTAC/FAC állomány nem kaphat hívónevet, azaz nem hajthat végre fegyverzetalkalmazással éles harc feladatot<sup>34</sup>. Az ellenőrzés értékelésében rögzítésre került, hogy a meglévő és tervezett kommunikációs, célmegjelölő, navigációs- digitális- és video rendszerek hatékonyan kiszolgálják a feladat végrehajtást.

### **Biztonságos feladat végrehajtás körülményeinek a felmérése**

Az ellenőrök megállapították, hogy megfelelő biztonsági rendszabályokat alkalmaztak a lőtéri tevékenységeknél és a lézer használatnál. Minősített kiképzők felügyelték az éles fegyverzettel végrehajtott bevetéseket, és a biztonságért felelős szolgálat<sup>35</sup> is jelen volt a lövészeteken.

### **Repülőeszközök és kiképzett pilóták értékelése**

Az első értékelés időszakában a Magyar Honvédség rendelkezett jól képzett harci helikopter vezetőikkel, harci helikopterekkel, melyek hosszú éveken keresztül biztosították a CAS végrehajtásához szükséges erőforrásokat. A második értékelés idejére a JAS-39 Gripenen kívül más eszköz nem marad levegő-föld szerepkörben alkalmazható fegyverként, ezért kulcsfontosságú az ERICS és a Gripen hajózó állomány közötti együttműködés erősítése, illetve a Gripen fegyverzetének és harci alkalmazásának a fejlesztése.

## **KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK**

Az előretolt repülésirányítás a hadviselés egyetlen tényleges összhaderőnemi területe, mely a harctéri tapasztalatok folyamatos feldolgozásával napról napra a legdinamikusabban fejlődő, és hatásait tekintve a közvélemény, a médiumok számára a háborús veszteségek egyik legérzékenyebb fajtája<sup>36</sup>. Ezért fontos a tapasztalatok feldolgozása és a hazai képesség stabil, korszerű, hiteles alapokon történő fenntartása és fejlesztése.

<sup>34</sup> Ezeket a követelményeket az adott hadszíntérre kiadott egységes hadműveleti eljárásrend (pl. Afganisztánban az SOP-311) határozza meg.

<sup>35</sup> RSO –Range Safety Officer

<sup>36</sup> Számos példa hozható fel, amikor szövetséges repülőeszközökkel semmisítették meg szövetséges katonákat – tévedésből



Az elmúlt 6–8 évben hosszú utat járt be, jelentős fejlődésen ment keresztül a Magyar Honvédség levegő-föld fegyverzetalkalmazási képessége, köszönhetően a személyi állomány elkötelezettségének és motiváltságának, a folyamatos egység- haderőnem- és vezérkar szintű parancsnoki támogatásnak, de sokat köszönhetünk az Egyesült Államok budapesti ODC<sup>37</sup> hivatalának is a beszerzések, kiképzések, tapasztalatcsere- és egyéb rendezvények megszervezéséért és lebonyolításáért.

A megfelelő karriermodell kialakításával, az utánpótlás biztosításával tartható csak fent hosszú távon a hazai JTAC/FAC képesség, a korábban említett „piramis modell” lehet az alapja a minőségi- és mennyiségi megfelelésnek, hiszen az országvédelem, missziós- és egyéb szövetségi feladataink teljesítéséhez a JTAC/FAC állomány képességeinek folyamatos szinten tartása és – a harci tapasztalatok alapján – fejlesztése szükséges.

A szolnoki ERICS állománytáblájának bővítése, a CAS feladatokra kiképzett Gripen pilóták számának növelése a humán erőforrás gazdálkodás számára az egyik nagy kihívás lesz a következő időszakban. Technikai oldalról biztosítani kell a JTAC/FAC állomány leghatékonyabb eszközökkel történő felszerelését, de fejleszteni kell a Gripen levegő-föld harci alkalmazáshoz szükséges rendszereit, fegyverzetét is.

A repülőeszközök üzemeltetésének magas költségei miatt egyre nagyobb szerepet kapnak a korszerű szimulátorok, melyek hálózatba kötve képesek szinte a harci alkalmazás teljes skáláját lefedve a valós feladat végrehajtást gyakoroltatni, tényleges repülés, üzemanyag- és egyéb erőforrás bevonása nélkül<sup>38</sup>, ezért a hazai JTAC/FAC képesség fenntartása szempontjából korszerű, akkreditálható<sup>39</sup> szimulátor beszerzése és üzemeltetése létfontosságú.

Összességében a 2012-es Program akkreditációról készült jelentés kiemelte a hazai program szilárd alapjait<sup>40</sup>, a minőségi, képesség kiépítési mutatókat a mennyiségi, kevésbé hatékony képesség kiépítési- és fenntartási mutatókkal szemben.

A fenti tapasztalatok értékelésével, feldolgozásával, az újítások, fejlesztések bevezetésével a képesség ismét sikeresen akkreditálható lesz, és a NATO tagországok között fajsúlyos pozíciót biztosít Magyarország számára.

---

<sup>37</sup> Office of Defence Cooperation

<sup>38</sup> Az Angol Királyi Légierő tábornokának tájékoztatása szerint a brit F-35 harcászati repülőgép hajózók kiképzésre fordított ideje a következőképpen fog megoszlan: 30% valós repülés, 70% szimulátor!

<sup>39</sup> A MOA meghatározza azokat a követelményeket, melyeket teljesíteni kell ahhoz, hogy a szimulátoron végrehajtott feladatok kiválthassák a valós repüléseket.

<sup>40</sup> Ez a parancsnoki támogatás szilárdságát és a személyi állomány elkötelezettségét jelenti.



---

**FELHASZNÁLT IRODALOM**

- [1] Hungarian Joint Terminal Attack Controller - JTAC - Program (Honvéd Vezérkar Hadműveleti Csoportfőnökség, Nyt. szám: HDMCSF/80 – 50/2012.)
- [2] NATO STANAG 3797 (Edition 4), Minimum Qualification for Forward Air Controllers and Laser Operators in support of Forward Air Controllers
- [3] Joint Close Air Support Action Plan Memorandum of Agreement, 2004-01, Joint Terminal Attack Controller (Ground)
- [4] Joint Publication 3-09.3, Close Air Support
- [5] Allied Tactical Publication (ATP) 3.3.2.1. (B), Tactics, Techniques, and Procedures for Close Air Support and Air Interdiction
- [6] HDMCSF/1518/137/2-7/2013 jelentés
- [7] HKF/136-1/2010 jelentés