

Palik Mátyás Csaba¹

A III. ARAB-IZRAELI HÁBORÚ REPÜLŐ ÉS LÉGVÉDELMI SZEMPONTBÓL III.²

A tanulmány befejező részében adatokat szolgáltatok a felek háborús veszteségeire vonatkozólag, illetve tárgyalom ezek rövid és hosszú távú következményeit. Összefoglalásként értékelem azokat a harcjeladásokat és eseményeket melyek kiemelt szerepet játszottak a háború alakulásában. Rávilágítok, hogy mik voltak azok az elengedhetetlen feltételek, melyeknek teljesülniük kellett a sikeres hadműveletek megvívásának érdekében. Az izraeli sikerek mellett igyekszem bemutatni az arab országok gyenge szereplésének az okait is. Korabeli tisztek visszaemlékezéseiből átvett gondolatokkal próbálom megmagyarázni, hogy mik voltak az alapvető hibák melyeket Izrael ellenfelei elkövettek. Végül megfogalmazom, hogy milyen tanulságokat lehet levonni ebből a csupán 6 napig tartó háborúból.

THE III. ARAB-ISRAELI WAR, FROM AERIAL WARFARE AND AIR DEFENSE POINT OF VIEW III.

In the last chapter of the study, I provide information with reference to casualties of both sides and discuss the short and long lasting consequences of theirs. Summarizing the war, I evaluate tactics and events of outstanding importance. I highlight inevitable requirements to be met, in order to win the battles. Beside the Israeli success I try to find the reasons for the Arabic countries low performance in the fights. According to former officers reminiscences, I try to explain the basic mistakes committed by Israel's enemies. In the end I sum up, lessons learnt from this war lasting only 6 days.

A FELEK VESZTESÉGEI

1967. június 5-ének utolsó óráiban a következőképpen alakultak a veszteségek, Egyiptom elvesztette az eredeti 431 harci gépből álló légierejének 63%-át, számszerűleg:

- 30 db Tu-16 típusú bombázót;
- 27 db Il-28 típusú könnyűbombázót;
- 12 db Szu-7 típusú vadászbombázót;
- 95 db MiG-21 típusú vadászrepülőgépet;
- 25 db MiG-19 típusú vadászrepülőgépet;
- 85 db MiG-15 és 17 típusú vadász- és vadászbombázót;
- 24 db Il-14 típusú szállító repülőgépet;
- 8 db An-12 típusú szállító repülőgépet;
- 11 db helikoptert. [1]

Hosszú időre pótolhatatlan veszteséget jelentett, hogy a csekély (350 fős) repülőgépvezetői állományból 100 fő meghalt vagy megsebesült. Mindemellett az izraeli bombázások megsemmisítettek 16 lokátor-állomást a 23-ból és a légvédelmi rakéta-indítóhelyek nagy részét. [1]

¹ Nemzeti Közszerológati Egyetem- Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, palikmatyi@hotmail.com

² Lektorálta: Dr. habil. Krajnc Zoltán mk. alez; egyetemi docens, Nemzeti Közszerológati Egyetem
Összhaderőnemi Műveleti Tanszék, krajnc.zoltan@uni-nke.hu

Szíria a 127 harci gépének 45%-át vesztette el. Az izraeliek harcképtelenné tettek:

- 2 db Il-28 típusú könnyűbombázót;
- 32 db MiG-21 típusú vadászpilóta nélküli repülőgépet;
- 23 db MiG-15 és 17 típusú vadász- és vadászbombázót;
- 3 db helikoptert. [1]

Jordánia veszteségei számszerűleg nem tűnnek jelentősnek: 21 db Hunter vadászbombázó, 8 db szállítórepülőgép és 1 db helikopter, viszont egyedül a Hunterek képezték a harciállományt, tehát 100%-os veszteségnek tekinthető. [1]

Irak veszteségei sem voltak összemérhetőek Egyiptoméval és Szíriáéval. Ennek az az oka, hogy a repülőterek többsége olyan távolságban volt Izraeltől, hogy képtelenek lettek volna azokat támadni. Irak elvesztett: 1 db Tu-16-os közepes bombázó repülőgépet, 9 db MiG-21-es vadászpilóta nélküli repülőgépet, 5 db Hunter vadászbombázót, 5 db Il-14-es szállítórepülőgépet. Ez 7%-os veszteség a 106 harci gépből. [1]

Az arab országok összesített veszteségei az első izraeli légitámadást követően: 367 db (más adatok szerint 374 db) harci repülőgép, ami a teljes állomány (682 db) több mint 50%-a. Ez a szám június 7-ig 444-re (más források szerint 454-re) emelkedett. [1]

Izrael – hivatalos jelentés szerint – a megelőző légitámadás alatt 19 harci gépet veszített. Az arab légvédelmi erők lelőttek:

- 2 db Mirage III típusú vadászbombázót;
- 4 db Super-Mystère típusú vadászbombázót,
- 4 db Mystère IV típusú vadászbombázót,
- 4 db Ouragan típusú vadászbombázót,
- 1 db Vautour típusú vadászbombázó.

Ez a veszteség a 296 gépes állomány 6%-a. Egyértelmű, hogy ennyi gép elvesztése a harcok további kimenetelére nem volt hatással. [1]

A HÁBORÚ ESEMÉNYEINEK ÉRTÉKELÉSE REPÜLŐ ÉS LÉGVÉDELMI SZEMPONTBÓL

Már a háború kirobbanását követő második nap estéjén kiderült, hogy az izraeli stratégák hadászati koncepciói és az azokat megvalósító személyi állomány beváltotta a hozzáfűzött reményeket, s eleget tettek a három összetevőből álló követelményrendszernek, amely: „megelőzés”, „meglepetés”, „közvetett megközelítés” alrendszerekből épül fel. Ezzel biztosítva volt, hogy a légi- és szárazföldi harcokat majdnem minden esetben az ellenség területén vagy afölött sikerüljön megvívni. [2][3]

A harcok befejezését követően a világ közvéleménye hatalmas megdöbbenéssel fogadta az izraeliek által elért eredményeket, még a hadászati járatos szakemberek közül is sokakat meglepett, hogyan lehet 3 óra alatt 375 repülőgépet megsemmisíteni és gyakorlatilag egy háború sorsát eldönteni. [1] (Ne feledjük, hogy az USA szárazföldi és haditengerészeti légiereje ekkor már 3 éve harcban állt Észak-Vietnammal és átvitt értelemben a rendkívül hozzá nem

értő politikusokkal is, akik megkötötték a harctéri parancsnokok kezét a bevetések kidolgozásakor. A rendelkezésre álló kiváló technikai és személyi feltételek ellenére csekély eredmények elérése érdekében hihetetlen veszteségeket kellett elszenvedniük azért, mert a légierőt nem rendeltetésszerűen: vagyis agresszív, támadó erőként alkalmazták. Ennek láthatták a tökéletes ellenpéldáját az Izraeli Légierő kivitelezésében a Közel-Kelet egén).

A precízen kidolgozott és kivitelezett légicsapások részletekbe menő elemzésére csak évekkel a háború után kerülhetett sor. Ezekből kiderül, hogy Izrael sikerében a jelentős arab túlerővel szemben több fontos tényező is szerepet játszott. [1] Mindenképpen meg kell említeni azt a tényt, hogy az 1967-es arab-izraeli konfliktusról (mint sok más háborúról is) több esetben elfogultan írnak a „szakértők”. Főleg a „nyugati” forrásokban tapasztalható, hogy a háború alakulását és végkifejletét is gyakran úgy magyarázzák, mintha annak alakításában kizárólag Izraelnek lenne része. Véleményem szerint sok eseményt nem a kiemelkedő izraeli, hanem a gyengélkedő arab szerepléssel kell magyarázni. Felsorolásomban két külön kategóriába soroltam mind a kiemelkedően pozitív, mind a kiemelkedően negatív tényezőket.

Az izraeliek sikerét nagyban elősegítette:

- A legfontosabb elem természetesen a stratégiák által kidolgozott tökéletes (és egyben rendkívül merész) hadászati koncepció (a megelőző légicsapás) és annak maradéktalan kivitelezése mind a pilóták mind a műszakiak részéről. [1]
- A megfelelően kiképzett és motivált repülőgépvezetői és műszaki állomány. Mind a csapatok, mind a vezérkar kiképzettségi, harckészültségi szintje magasabb volt az ellenfeleknél. [2]
- Pontos és megbízható felderítési adatokat kaptak az amerikai légi- és kozmikus felderítő eszközök által, természetesen a saját hírszerzésük is tevékenykedett. [1]

Az arab országok által elkövetett jelentősebb hibák:

- Noha a háborút megelőző hónapokban az arab országok és Izrael viszonya egyre jobban elmérgesedett, ezt a helyzetet a politikai és katonai vezetők nem a kellő óvatossággal kezelték. (Nem ismerték fel a háborús veszélyt).
- Repülőtereiken semmiféle kis hatótávolságú légvédelmet sem rendszeresítettek, a repülőtechnikát nem védték megerősített betonfedezékekkel, bunkerekkel. (A közelkörzetükben bármilyen meglepetésszerű légitámadással szemben védtelenek voltak). [2][4]
- A betonozott kifutópályákon rendkívül kevés tartalék, „füves talajú” kifutópályával rendelkeztek, amelyről a betonozott pálya használhatatlansága esetén fel lehetett volna szállni. [3]
- Saját erejüket túl, Izrael lehetőségeit alulbecsülték. [1]
- Az „arab egység” csak szóban, vagy papíron létezett.
- Rendelkeztek ugyan hírszerzési adatokkal (a Szovjetuniótól), de ezeket a repülő- és légvédelmi parancsnokok hibásan értékelték. [1]
- Az arab csapatok és vezetőik mind kiképzettség tekintetében, mind morálisan gyengék voltak, viszont megfelelő mennyiségű és minőségű haditechnikával rendelkeztek. [1] [3]
- Főleg Egyiptomban és Jordániában fordultak elő gyakran mulasztások, mint pl. a csapatok nem tartották be, az előjárók nem ellenőrizték a harckészültségi szintet. [1]

A fenti felsorolásból azt a következtetést vontam le, hogy a háború végkifejletében legalább

akkora, ha nem nagyobb szerepe volt az arab haderők mulasztásainak, mint az izraeliek támadásának. Természetesen a történettudomány nem ismeri a „mi lett volna, ha” kezdetű mondatokat, de érdemes elgondolkodni rajta, hogy ha az arab országok a rendelkezésükre álló haditechnikát, felderítési adatokat, a körülményeknek megfelelően használják, a háború teljesen máshogy alakulhatott volna.

Véleményem szerint az első nagyszabású légicsapás kivédése és adott esetben megtorló csapás indítása hatalmas veszteségeket okozott volna Izraelnek, hiszen stratégiai mélységű védelemmel nem rendelkeztek, a gépeik nagy része messze volt a honi bázisaiktól. A „9-órás” légicsapást elsősorban időben fel kellett volna deríteni, majd megfelelő számú saját csapatot bevetni a felszámolásukra. Ha az egyiptomi légi- és légvédelmi felsővezetők tanultak volna a villámháborúk tapasztalataiból, nem engedték volna meg maguknak azt a luxust, hogy egy rendkívül forró nemzetközi helyzetben az állomány harckészültségi szintjét olyan alacsonyan tartásuk, hogy azok egy meglepetésszerű támadás során pótolhatatlan veszteségeket szenvedjenek. Az tény, hogy az arab légierők nem voltak birtokában a megfelelő felderítési adatoknak, főleg a kis magasságban tevékenykedő légi célok vonatkozásában. (A rendszeresített rádiólokátorok technikai paramétereiből következően). Viszont rendelkezésükre állt (Egyiptomnak és Szíriának) a megfelelő mennyiségű repülőgép, hogy akár 24 órán át (több kötelék egyidejű levegőben tartásával) légi-őrjáratokat szervezzenek a várható támadási irányokba. Továbbá több gépet és pilótát kellett volna I. fokú harckészültségbe helyezni, akik szükség esetén azonnal felszállhattak volna a támadók elfogására. Tehát az arab országoknak semmi egyebet nem kellett volna tenniük, mint magas harckészültségben tartani erőiket és felkészülni az esetleges ellentámadásra. [5]

Vannak elképzelések arra vonatkozóan, hogy az arab légierők és légvédelem gyenge szereplésének oka a rendszeresített haditechnikában és az alkalmazott eljárásokban keresendők. [6] Én ezekkel az elméletekkel csak részben értek egyet. Ha a szemben álló felek repülőgépeinek harcászati-technikai paramétereit összehasonlítjuk, egyértelműen megállapítható, hogy az arab országoknál rendszeresített, főként MiG és Szu-típusok a kor színvonalának megfelelőek voltak, képességeikben tehát nem maradtak el az izraeliek, főleg francia gyártású gépei mögött, azokkal kb. egyenrangúak voltak. Mennyiség tekintetében arab túlerő tapasztalható.

A személyi állomány felkészültségi színvonala már hagyott kívánnivalót maga után, de nem minden esetben. Az egyiptomiak, összes (kb. 700) pilótájukból és navigátorukból 150 főt Jemenben állomásoztattak, hogy harci tapasztalatot szerezzenek, a többiek nagy része valamilyen elméleti vagy gyakorlati képzés közepén tartott, -vagy otthon, vagy külföldön-, csupán 200 fő volt az országban, aki rutinosnak volt tekinthető. Annak ellenére, hogy az egyiptomi pilóták magabiztosak, elhivatottak voltak (főleg azok, akik korábban harci tapasztalatokat szereztek Jemenben) [4] és birtokában voltak a megfelelő technikának, a korábban jemeniek és izraeliek ellen vívott légi harcok tapasztalatait nem vették figyelembe, vagy nem alkalmazták, amikor kellett, sőt ez elmondható lényegében az egész haderőre. [3] Ahmed Ataf, egyiptomi pilóta gondolatai jellemzőek voltak az akkori hangulatra: „Mindenki azt hitte, mi vagyunk a legnagyobb haderő a közel-keleten, az volt a propaganda akkoriban, hogy még az amerikai 6. flottát és képesek vagyunk veszélyeztetni. Úgy gondoltuk, ha háború tör ki Izraellel, 24 órán belül Tel-Aviv utcáin sétálhatunk.” [4] De nem csak az állomány felkészültségi szintje nem volt megfele-

lő, a legtöbb felső szintű vezető egyszerűen nem volt tisztában azzal, mit kellene tennie, ha kitör a háború, inkább felső utasításokra vártak, mintsem önálló döntéseket hoztak, amikért maguknak kell vállalni a felelősséget. A vezetési rendszer centralizált volt, ezért lassú is, a parancsok túl sok idő elteltével érkeztek meg az alegységekhez. [1] Mindezek a hiányosságok a háborúban is bebizonyosodtak, a meglepetés szerű izraeli támadás után kialakult „káoszban” a vezérkar gyakran olyan parancsokat adott az alegységeknek, amelyeket lehetetlen volt teljesíteni. Fued Kamal össze is vezett feletteseivel: *„A parancsnokság néhány utasítása egyszerűen annyira ostoba volt, hogy nem törődtem velük. Tény, hogy néhányszor durva is voltam a feletteseimmel és mikor az egyikük egy kiváltképp idióta parancsot adott, szimplán ezt válaszoltam: Jöjjön ide és csinálja meg maga! Íme egy példa, egy lehetetlen parancsra: Szedjenek össze négy gépet és támadják meg Izraelt! Egyszerűen figyelmen kívül hagytam.”* [4]

A nyugállományú Tamim Fahmi Abdallah vezérőrnagy nem értett egyet az akkori szovjet kiképzéssel:

„Nem szerettem azt a fajta kiképzést, amit kaptunk, mivel nagyon elméleti volt. Talán nem mi voltunk az egyedüliek a Szovjetunióban és az egész Varsói Szerződés országaiban, ahol ilyen volt a kiképzés, de sosem bocsátom meg magunknak, hogy ugyanezt az utat követtük. Sokat harcoltunk Jemenben, ezért nekünk jobban kellett volna tudnunk. De mivel a felszerelésünket a szovjetektől kaptuk, inkább hittünk nekik, mint saját magunknak. Mindig nagy magasságon, nagy sebességgel repültünk – többnyire a hangsebesség felett. Aki alacsonyan repült – hadbírószág elé került. Egyszer nagy bajba kerültem, mivel kis magasságon repültem. Jemenben mindig ezt csináltuk, de amikor hazamentünk, ezt már elfelejtettük.” [7]

Az egyiptomi pilóták közül többen panaszkodtak, hogy a szovjetektől nem tanultak légi közelharcot. A nyugállományú Kadri al-Hamid vezérőrnagy így emlékszik vissza:

„Nem tanultunk légiharc elméletet, az oroszok kiképezték minket, de nem légiharcra. Megtanítottak Mach 2 sebességgel repülni, nagy magasságban célokat elfogni és éjjel repülni. Minderre nem volt szükség az 1967-es arab-izraeli háborúban – a légiharc földközelsben zajlott. Kiképezték valamire, ami nem következett be, ami bekövetkezett, arra nem voltál felkészítve.” [7]

Az egyiptomi légierő volt vezérkari főnöke, Abdel Naszr vezérőrnagy visszaemlékezéseiben mondta, hogy:

„Amikor az oroszok jöttek, kiemelték a kiképzés fontosságát a vezérkari és törzstiszteknél. Nem tanítottak nekünk harcászatot, de sikeresen megtanítottak megfelelő és szervezett módon gondolkodni... Amikor a Szovjetunióban voltam, sok kapcsolatom volt a kiképzési osztállyal a munkám miatt. Megbeszéltem velük, hogyan képezzék ki a katonáinkat. Felfedeztem, hogy alapfokú kiképzést adnak nekünk, de nem tanítanak harcászatot. Voltak saját harcászati módszereik, de ezek nem voltak számunkra használhatóak, mivel a tömeges alkalmazáson és erőfölényen alapultak, amely nem állt a rendelkezésünkre.” [8]

Összességében kiderül, hogy a jelentős pilóta-és harci gép-állománnyal rendelkező Egyiptomi Légierő a gyakorlatban nem volt olyan hatékonyan használható, mint lehetett volna, Tasin Zaki ezt az alábbi módon összegezte:

„Gyakorlatokat tartottunk, hogy ellenőrizzük légvédelmünk hatékonyságát a kis magasságon repülő célokkal szemben. A légvédelem képtelen volt repülőgépeket felderíteni 400 m magasság alatt az elavult orosz radarok miatt, amelyek nem voltak képesek a kis magasságon repü-

lő célokat észlelni. Gyűlést tartottunk a légierő főparancsnoka jelenlétében. A gyűlést bezárták, miután az egyik orosz tanácsadó azt mondta, hogy az EAK légvédelme szilárd, csak néhány apróbb módosításra van szükség a légvédelmi rakéta ütegek állásainál a csatorna-zóna északi részén – ez az, ami igazán meglepett engem!” [8]

A fenti visszaemlékezések értelmezéséhez feltétlenül tudnunk kell, hogy az akkori szovjet lokátorok nem elavultságuk vagy gyártási hibáik miatt nem voltak alkalmazhatóak kis magasságú célok ellen, egyszerűen a technika akkori állása szerint erre voltak képesek, ez volt a helyzet a NATO-erők hasonló berendezéseinél is. A szovjetek légvédelmi doktrínája pedig azért nem állta meg a helyét a Közel-Keleten, mert nem arra tervezték, hogy korlátozott erővel, térben és időben aránylag kis távolságokon vegyék fel a harcot az ellenséggel. A két szuperhatalom légierője és légvédelme az egymással vívott totális háborúra volt kifejlesztve, többek között ezért is akadtak problémáik a helyi háborúkban (lásd Vietnam és Afganisztán). [9]

Mindenképpen meg kell említeni, hogy az izraeli sikerek elérésében más országok is, - elsősorban az Egyesült Államok- segítséget nyújtottak, igaz nem közvetlen harctevékenységgel.

Már korábban is szóba került, hogy a precíz izraeli haditerv kidolgozásához felbecsülhetetlen jelentőségű amerikai segítséget kaptak. Az U-2-es kémrepülőgépek, tengerészeti felderítőgépek és a mesterséges holdak alaposan lefényképezték az arab repülőtereket, az ott állomásozó gépeket, a védelmüket biztosító légvédelmi és rádiótechnikai alakulatokat. [1]

A légitámadások kezdetekor az amerikai 6. flotta „Liberty” nevű felderítő hajója Araistól 20 km-re északra hajózott és innen vett részt az izraeli kötelékek irányításában³. A célpontjaik megközelítésének szakaszában folyamatosan informálták őket az egyiptomi harci gépek helyzetéről, továbbá a légvédelmi alakulatok felderítő és rávezető-lokátorait is aktívan zavarták. [1]

Fentebb már említésre került, de úgy gondolom érdemes egy kicsit bővebben is megvizsgálni az izraeli repülőtereken dolgozó műszaki alakulatok munkáját. A gépek rendkívül gyors és precíz újratöltése és újrafegyverzése csak úgy tudott gördülékenyen haladni, hogy azt jó előre begyakorolták, az állomány tehát professzionális szintű felkészültséggel rendelkezett. A forgási időt hihetetlenül lerövidítő eljárásokra emlékszik vissza (a magyar származású) Itamar Ben Ari, aki ugyan a háború idején már nem volt aktív szolgálatban, de az előző években részese volt az eljárások és munkafolyamatok kidolgozásának, amely meghozta a gyümölcsét 1967 júniusában: *„Repülőgépet nem javítottunk – idézte az alapelvet – Ha valami nem működött, azonmód kicserélték. Ha a gép nem kapott komoly találatot, akkor csak valamilyen műszer vagy berendezés hibája késleltethette a repülését. A pilóta még a levegőben szól, hogy mi a gond, leszáll a gép, fogod és kicseréled a műszert, és kész. A bombák és rakéták ott várnak a gép mellett előkészítve, és amikor megjön a gép, egy csomó katona nekiesik és megcsinálják, amit meg kell csinálni.”* Persze egyszerűsített formában meséli a történetet, de a lényeg mindenképpen, hogy a siker kulcsa a rengeteg gyakorlás volt: *„Ügyesen meg kellett szervezni, hogy ne zavarjuk egymást. A kabinban például csak egy ember ülhetett, és mondjuk még egy adogathatja neki a dolgokat. Aztán a sárkányos, az elektronikus szerelő is csinálta a saját munkáját. Nem lehetett előre megmondani, hogy hatan vagy csak négyen estek neki a gépnek, ez attól függött, milyen bajjal*

³ Ezt a hajót június 8.-án izraeli repülőgépek és torpedónaszádok támadták meg és rongálták meg súlyosan, hibás azonosítás következtében. [10]

TANULSÁGOK LEVONÁSA

Az 1967-es háborúban Izrael vitathatatlanul elsőprő győzelmet aratott. Véleményem szerint ezt a sikert Izrael elsősorban a légierijének köszönheti, mert már a háború elején kivívta a légi fölényt, szinte teljesen megsemmisítette az ellenfeleit, és elérte azt, hogy a továbbiakban a szárazföldi csapatai úgy nyomulhattak előre, hogy nem kellett ellenséges légicsapásoktól tartaniuk, emellett a saját gépeik jelentősen támogatták a harcaikat. [1]

Az első órákban elért izraeli sikerek bizonyították, a megelőző tömeges légicsapás eredményes alkalmazásával bármelyik légierő képes döntő sikereket elérni. Ebből az is következik, hogy a megtámadott fél számára az első tömeges légicsapás visszaverése létkérdés, hiszen ezektől meg kell védenie saját erőit, melyekkel a megtorlást biztosíthatja. [1][3]

A súlyos vereségből Egyiptom és Szíria azt a következtetést vont le, hogy a jövőben mindenképpen el kell kerülni azt az eshetőséget, hogy Izrael újra egy meglepetésszerű légicsapást indítson ellenük, ezért fel kell fejleszteniük a légvédelmi erőiket. Különösen a rádiótechnikai- és légvédelmi rakétás alakulatokat, hogy azok képesek legyenek bármilyen magasságban, bármilyen irányból támadó, akár manőverező célok ellen is eredményesen felvenni a harcot. Továbbá, hogy a jövőben kellően komolyan kell venniük a következő háború lehetőségét, ezért csapataikat állandóan magas készenlétben kell tartaniuk. [1][3]

A háború igazolta azt a hadászati elméletet, mely szerint a villámháborús taktikák alkalmazása még egy elvileg gyengébb fél számára is előnyös, hiszen a meglepetés ereje erősokszorozó tényezőként hat és döntő sikereket tud elérni, mielőtt a nemzetközi közösség reagálna és a tűzszünet megköttené. [1]

„A megtámadott állam korszerű harci technikája s e technika számbeli fölénye önmagában holt potenciál, ha az államhatalom döntései bizonytalanok, a katonai vezetés nincs hivatása magaslátán.” [1]

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] KIS J. Ervin: Az arab országok és Izrael légierőinek helye, szerepe, fejlődése az 1967-es és 1973-as helyi háborúk tükrében Doktori (PhD) értekezés tervezet, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest 2007.
- [2] NOVÁK András: A technikai és a harcászati lehetőségek kiaknázásának bemutatása az izraeli légierő arab országokkal vívott háborúiban. ZMNE, Szolnok, 2000.
- [3] M. UMNOV: Air defense and air forces in the 1967 Near East War. Military Thought, 1968.
- [4] David NICOLLE, Tom COOPER: Arab MiG-19 and MiG-21 units in combat. Osprey Publishing Limited, Wellingborough, 2004.
- [5] A vadászpilóta század harctevékenysége. Magyar Néphadsereg Repülő Főnökség, 1975.
- [6] Ivan RENDALL: Vadászpilóták (Légi harc a sugárhajtású gépek korában). Orion Publishing Co, London, 1999.
- [7] Lon NORDEEN, David NICOLLE: Phoenix Over the Nile, a history of Egyptian Air Force, Smithsonian Institution Press, Washington D.C., 1996.
- [8] David NICOLLE, Brian CULL, Shlomo ALONI: Wing Over Suez, Casemate Publishing, Havertown, 1996.
- [9] A vadászpilóták harcászata (RE/339). Honvédelmi Minisztérium 1968.
- [10] Intelligence Memorandum: The Israeli attack on the USS Liberty. CIA, 1967.06.13.
- [11] MÁRVÁNYI Péter: A sivatag pilótája. Aranyas magazin. 2002. április