

Palik Mátyás Csaba<sup>1</sup>

### A III. ARAB-IZRAELI HÁBORÚ REPÜLŐ ÉS LÉGVÉDELMI SZEMPONTBÓL II.<sup>2</sup>

*A cikksorozat fő részében kronologikus sorrendben tárgyalom a III. közel-keleti háború fő eseményeit a légi és légvédelmi harcászat szemszögéből. Rávilágítok a légi hadszíntér döntő jelentőségére és bemutatom, hogyan voltak képesek a légi hadműveletek eldönteni az egész fegyveres konfliktus kimenetelét. Ismertetem azokat a harcászati-technológiai újításokat, valamint harceljárásokat melyek biztosították a siker kivívását, valamint összehasonlítom a légierők és légvédelmi alakulatok személyzetének tevékenységét és eredményeit. Magyar és külföldi szakirodalmi forrásokat felhasználva próbálom megmagyarázni a komplex összefüggéseket melyek, jellemezték a légvédelmi harcot a tárgyalt időszakban. Veterán pilóták visszaemlékezéseivel igyekeztem árnyaltabbá tenni a képet és bemutatni a légi harcok egy-egy különleges mozzanatát.*

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

*In the main chapter of the series of article, I discuss the cardinal events of the III. Near-East War in chronological order, from the perspective of aerial and air defense combat. I highlight the crucial importance of the aerial theatre, and describe, how the air operations can determine the outcome of the whole armed conflict. I describe those technological innovations and tactics that were the keys to the success, furthermore I compare the activities and results of the air and air defense crews. Using both Hungarian and foreign sources I try to explain the complex interrelations characteristic of the air defense combat in the given timeframe. With veteran pilot's recalls I tried to sophisticate the events and introduce some interesting moments of the air-to-air combat.*

### A HADMŰVELETEK ISMERTETÉSE REPÜLŐ ÉS LÉGVÉDELMI SZEMPONTBÓL

A legfelsőbb izraeli vezetés – korábbi terveinek megfelelően – legfőbb célkitűzése a korlátlan légifölény megszerzése volt, melynek érdekében az arab országok légierőit még a bázisaikon kívánták megsemmisíteni. A légi hadműveletek konkrét végrehajtásának módját rendkívüli precizitással dolgozták ki, melyhez persze hathatós segítséget nyújtottak az amerikai felderítő repülő és kozmikus hírszerző eszközök által szolgáltatott információk. Mindemellett nagyon hasznosnak bizonyultak a háború előtt közvetlenül gyűjtött harcérintkezési adatok. A pontos felderítésre bizonyíték, hogy a légicsapások során csak a valós célokat támadták az izraeliek, a különböző makett repülőket és megtévesztő célokat érintetlenül hagyták. A támadás forgatókönyvét a stratégák folyamatosan módosították, rugalmasan alkalmazkodva az esetleges változó körülményekhez, ennek következtében a támadás végső időpontját, csupán két nappal az indulás előtt, június 3-án éjjel fogadta az új légierő parancsnok Mordechai Hod vezérőrnagy. [1]

1967. június 5-én hajnali fél 5-kor az izraeli lokátorkezelők szokatlan számú egyiptomi repü-

<sup>1</sup> Nemzeti Közszerológati Egyetem- Hadtudományi és Honvédtisztképző Kar, palikmatyi@hotmail.com

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

lőgép közeledtét jelezték nyugati, dél-nyugati irányból Egyiptom, a Sínai-félsziget és a tenger felől. Légi harc bontakozott ki, ami nem kevesebb, mint egy órán át tartott<sup>3</sup>, eközben az izraeli vezérkar utasítást adott a légierő egységeinek a „sáát hásin” vagyis a „zéró óra” végrehajtására, ez volt más néven a „Moked” („Fókusz”) fedőnevű légi hadművelet. [2]

A csapásmérés sikerének egyik alapvető feltétele a megfelelő időzítés, és annak betartása volt. Mindemellett a csapásmérő hullámok több ütemben és eltérő irányokból repültek be az egyiptomi légterbe. [2] Ez is csak fokozta a teljes meglepetést. Az adott hadműveletben résztvevő kötelékek felszállását úgy időzítették, hogy azok egyiptomi célpontjaik fölé – kairói idő szerint – 08.45-kor érjenek. Erre több okból volt szükség. Először is a megfigyelések szerint az őrjáratkozó egyiptomi MiG-21-esek feladatuk végeztével 08.35-kor tértek vissza támaszpontjaikra, a következő felszállás 09.10-re volt várható, ez alatt a pilóták és a műszaki személyzet reggelizett. A hírszerzők kiderítették, hogy a parancsnokok általában nem érkeztek meg a szolgálati helyükre 09.00-előtt. Rendkívül fontos volt még az éghajlati tényező, ugyanis a Nílus deltájában és a Szezei-csatorna vidékén a hajnali erős köd és pára a nap melegének hatására kilenc óra körül oszlik el, ezzel tökéletes látásai viszonyokat teremtve, ami kedvez a támadó pilótáknak. [1][3]

Az EAF<sup>4</sup> ekkor 10 repülőtéren települt, az alábbi helyszíneken:

- Sínai-félsziget: 4 repülőtér,
- Szezei-csatorna övezete: 3 repülőtér,
- Kairó körzete: 3 repülőtér (a nyugati repülőtéren a Tu-16 típusú közepes bombázók). [2]

Az akció első lépcsőjében 40 db Mirage III-as és Mystere IV-es repülőgép vett részt, [2] az előbbieket ugyan nem szárazföldi célok támadására lettek optimalizálva, viszont az izraeli műszaki továbbfejlesztéseknek köszönhetően képesekké váltak hagyományos repesz-romboló és speciális betonromboló bombák hordozására is. A felszállást követően a kötelék nyugati irányba repült a Földközi-tenger felett közepes magasságon, ezzel is megtévesztve az egyiptomiakat, akik szokásos gyakorlórepülésnek vélték a nagyszámú repülőgépet. [1] (Ekkor még az egyiptomi légvédelmi rendszer és a Földközi-tenger keleti vizein tartózkodó amerikai, szovjet és angol hadihajók is nyomon követték a kötelékeket). [2] A gépek, miután nyugati irányban kirepültek, nem fordultak vissza Izraeli támaszpontjaik felé, hanem déli irányban folytatták útjukat, mégpedig [1] egészen alacsonyan 10-100 m-es magasságban, [2] az egyiptomi felderítő radarok felderítési magassága alatt, [1] ekkor a jordániai Abeslumban telepített Marconi 547 típusú távolfelderítő lokátor indikátorairól is eltűntek. (Ez a nagy teljesítményű lokátor szolgáltatta a nagy távolságú felderítési adatokat a három arab ország számára). [2] A szárazföld fölé érkezve olyan útvonalon repültek, ahol a terep takarását maximálisan ki tudták használni, ezen kívül az előre meghatározott útvonalat úgy állapították meg, hogy minél inkább elkerüljék az egyiptomi légvédelem felderítő és tűzvezető lokátorainak érzékelési zónáit. [1][3][4]

Csak közvetlenül a célpontok elérése előtt emelkedtek a bombavetéshez megfelelő magasságba, ekkor már az egyiptomi lokátorkezelők is észlelték őket és riasztották a készségben

<sup>3</sup> Ez nem azt jelenti, hogy a háborút az egyiptomiak robbantották ki, ilyen jellegű „csatározások”, kvázi megszakítottak voltak.

<sup>4</sup> Egyiptomi Légierő

lévő pilótákat, akik sietve indultak gépeikhez, de ekkor már valószínűleg túl késő volt. Hősiességről tettek tanúbizonyságot azok a pilóták, akik az izraeli bombázás kellős közepén igyekeztek felszállni a teljesen nyílt állóhelyekről, hogy felvegyék a harcot a támadókkal. [1] [4] Szakirodalmi források szerint június 5-én az Egyiptom elleni első támadás alkalmával 27 egyiptomi pilóta szállt fel a gépével, közülük 17-et lelőttek az izraeliek, mindössze 7-en voltak képesek támadni az ellenséges gépeket. [4] Példaértékű, a fiatal hadnagy Abdel Moneim Mursi hősie helytállása, akinek sikerült felszállnia egy érintetlen pályaszakasról az Abu Suweir repülőtérre, majd egyből lelőtt két támadó gépet, egyet, pedig megrongált. Sajnos a biztonságos leszállást már nem tudta kivitelezni, mivel az erős napsütésben nem vett észre egy krátert a leszállópályán, melynek nekiütközött a gépe és felrobbant. [4]

Úgy tervezték, hogy az első hullám (40 db gép) után 10 percenként következik a többi, az adott célpontok felett az egyes kötelékeknek 7 percig kellett maradniuk, ez alatt gépenként két rácsapást kellett végrehajtani. [1] A meglepetésszerű és demoralizáló légicsapásra bizonyíték, hogy a támadásokat átvészelő egyiptomi hajózó személyzet az izraeli gépek számát a valóságosnál háromszor többre becsülte. (Úgy gondolták egy gép egy-két bevetést teljesít.) [5] A valóságban, a 10 perc híján 3 órás akció során egy izraeli gép átlagosan 3-4 bevetést teljesített, viszont néhányuk 5-6-szor is képes volt a levegőbe emelkedni. [2] Az első rácsapáskor a speciális RDB betonromboló, a hagyományos repesz-romboló és napalmbombákat oldották le. Ezt követően a 30 mm-es DEFA gépágyú tűzével a repülőgépeket, nem páncélozott gépjárműveket és egyéb „puha” célpontokat kellett megsemmisíteniük. A csapásmérés után a gépek visszatértek honi bázisaikra, ahol a műszaki személyzetnek, hét perc alatt rohamtempóban kellett a gépeket újratölteni és újrafegyverezni, hogy a negyedik hullám, (mely eredetileg az első volt) felszállhasson. [1] (A karbantartó és műszaki állomány emberfeletti munkáját egyesek olyan jelentőségűnek tekintik, mint a pilótákét.) A nagyobb hatósugarú Vautour bombázók célpontjai a Luxor és Rasz-Banisz repülőterek voltak. A Mystère és Ouragan típusok a Sínai-félszigeten lévő El-Aris, Orsebel-Libni légibázisokra mérték csapást, viszont csak olyan mértékben, hogy később az IAF<sup>5</sup> is használhassa azokat, a szárazföldi erők közvetlen támogatása céljából. [2]

A hadművelet lefolyása percre pontosan:

- 08:00 – az első hullám emelése;
- 08:10 – a második hullám emelése;
- 08:20 – a harmadik hullám emelése;
- 08:25 – az első hullám célirányba áll;
- 08:35 – a második hullám célirányba áll, míg az első belép Egyiptom légterébe;
- 08:45 – az első hullám végrehajtja a légi csapást, míg a második belép Egyiptom légterébe, illetve a harmadik célirányba áll;
- 08:52 – az első hullám visszafordul;
- 08:55 – a második hullám légi csapást hajt végre, míg a harmadik belép Egyiptom légterébe;

---

<sup>5</sup> Izraeli Légierő

- 09:02 – a második hullám visszafordul;
- 09:05 – a harmadik hullám végrehajtja a légi csapást;
- 09:12 – a harmadik hullám is visszafordul. [1]

Az ezek után következő bevetések ugyan ilyen ütemben indultak, az első hullámnak 09.30-kor kellett, hogy felszálljon. [1]

A repülőterekre mért légicsapások egyiptomi szempontból a totális vereséggel voltak egyenlők. Az első napon indított három hullám támadásában 296 db repülőgép a földön, 10 db a levegőben semmisült meg, vagy szenvedett olyan mértékű sérülést, hogy selejtezni kellett. [1]

A legsúlyosabb károkat az Israel Military Industries által kifejlesztett, nem irányított, speciális betonromboló bomba okozta, amelyekkel hosszú időre tönkretették a kifutópályákat. Működése a következő: leoldás után egy fékernyő lassítja le a fegyvert és hozza kb. 60 fokos szögbe, majd leválik, ezt követően beindul a törzs végén elhelyezett rakétahajtómű, amely szó szerint belelövi a betonba a bombát, mely ott mélyebben felrobbanva több méter átmérőjű krátert hoz létre. Az izraeliek a bombákat időzítővel is felszerelték, azokat más-más időpontokba állítva elérték, hogy az egyiptomi munkások addig ne merészkedjenek a kifutópályára, míg minden bomba fel nem robbant. [1] A hangárok, lefedések és raktárak jelentős részét hagyományos szabadesésű bombákkal semmisítették meg. Ugyan néhány egyiptomi pilótának sikerült felszállnia vadászgépével, a Dávid-csillagos Mirage-ok megjelenése előtt, azonban többnyire percek alatt csatát vesztek a jelentős túlerővel szemben. [2] [3]

Mint fentebb említettem, az egyiptomi repülőtereket ért légicsapások forgatókönyve viszonylag hasonló volt minden helyszínen. Fueid Kamal, (jelenlegi) repülő-dandártábornok így emlékszik vissza a történetekre: *„Először egy hatalmas robbanást hallottam, ebből jöttem rá, hogy támadás alatt vagyunk. Éppen a kifutópályát bombázták. Másodpercekkel később két izraeli repülőgép húzott el nagyon alacsonyan, további robbanás nem volt. A pálya kereszteződéseibe dobták le a beton-romboló bombáikat. Beugrottam egy jeep-be és gyorsan a hadműveleti terembe hajtottam, ami elég messze volt. Felhívtam a századparancsnokomat, – aki ekkor el-Milayz-ban volt –, hogy riadóztasson gépeket és küldje őket Abu Suweir védelmére. De ő azt mondta, hogy pontosan ugyan az történt náluk is mint nálunk. Ekkor az Inshas légibázist hívtam, de a helyzet náluk is hasonló volt. A két készülségi gépünknek sikerült felszállnia a tartalék pályáról. Egyiküket lelőtték, miközben húzta be a futóműveit (a pilóta életét vesztette). A másik épségben felszállt, fedezte a repteret majd leszállt a tartalék pályán.”* – Majd így folytatja a történeteket: *„Az izraeli támadások szünetében, a földi kiszolgáló személyzet összeszedte a megmaradt gépeket, – néhány sérülttel egyetemben – és kivontatták őket a robbanási zónákból. A reptéren kívül helyezték el őket, fák alatt, vagy egyéb búvóhelyeken. Ez alatt a késleltetett robbanási idejű bombák időnként fel-felrobbantak. Napnyugta után a karbantartók és technikusok próbálták összerakni a gépeket az éj leple alatt. Sérült gépek épen maradt részegységeiből szerelték össze őket és hozták repülőképes állapotba.”* [4]

Ahogy fentebb ismertetésre került, az izraeli haditerv alappillére a légi fölény kivívása volt, amelyet a „Fókusz” hadművelettel kívántak megvalósítani. Ez gyakorlatilag egy tömeges, megelőző légicsapás volt. A precízen kidolgozott haditervet végrehajtó pilóták kb. 3 óra leforgása alatt gyakorlatilag egy egész légierőt semmisítettek meg, ami gyökeresen megváltoz-

tatta a közel-keleti erőviszonyokat. [2] [6]

Mint ahogy Dr. Kis J. Ervin tudományos értekezésében összefoglalta: „Az izraeli légierő sikeresen alkalmazta harci repülőgépeit a légi fölény kivívása érdekében. Egy háborúban a légi erőt, mint a legütőképesebb és legmozgékonyabb erőt, a többi haderőnem érdekében kiterjedten és sokféle feladatra alkalmazzák. Nem volt ez másképp az izraeli légierőnél sem.” [2]

A légierő bevetése – a repterek támadásán kívül – az alábbi célokért is történt:

- a szárazföldi csapatok közvetlen légi támogatása,
- harctevékenységi körzetek elszigetelése,
- légifelderítés és légimozgékonyaságú erők szállítása,
- különleges feladatok, légi szállítás végrehajtása,
- légvédelmi egységek, alegységek megsemmisítése. [2]

A teljes légifölény kivívása a gyakorlatban azt jelentette, hogy az izraeli szárazföldi csapatok és a haditengerészet úgy tudott tevékenykedni, hogy nem, vagy alig kellett tartania ellenséges légicsapástól. A korszerű légierők leginkább sebezhető alkotóelemei maguk a repülőterek és az ott állomásozó haditechnika. A kifutópályák megsemmisítése gyakorlatilag megakadályozta a megelőző légicsapás során esetlegesen megmaradt harci gépek felszállását. [3] Az 1967-es háború során az egyiptomi légierő gépei szabad ég alatt az állóhelyükön, egyenes, zárt vonalban helyezkedtek el a bázisaikon. [2]

Ezen tények ismeretében megállapítható, hogy szinte teljes mértékben a légifölény kivívása döntötte el az 1967-es arab-izraeli háborút. Dr. Kis J. Ervin tanulmányában megállapította, hogy az izraeli légierő az alábbi harcászati fogásokat alkalmazta a légifölény kivívása érdekében:

- a meglepetés tényező kihasználásával az ellenséges repülőgépek földön történő megsemmisítése;
- a repülőterek üzemképtelenné tétele;
- a légvédelmi csapatok tűzzel történő megsemmisítése;
- az ellenséges harci gépek megsemmisítése a légtérben légiharccal;
- rádiótechnikai eszközök és csapatok megsemmisítése. [2]

Az izraeli hírszerzés tudomására jutott, hogy az egyiptomiak a még használható MiG-17-es és 19-es repülőgépeiket hétfő délutánra átszállították a kairói nemzetközi repülőtérre és egyéb bázisokra, amelyek felhasználható mélységben voltak a frontvonaltól. Az IAF csapásmérő erői a kora esti órákra érték a célpontok fölé és támadták a katonai gépeket. A nemzetközi repülőtér fölött a pilóták nagy pontossággal támadták és megsemmisítették a civil repülőgépek közé rejtett egyiptomi vadászokat. Említésre méltó, hogy a gyakorlott pilóták a támadás során egyetlen civil gépben sem okoztak kárt. [2]

A háború első óráiban a szövetséges arab országok, Szíria, Jordánia és Irak nem indítottak légítámadásokat izraeli célpontok ellen. Az izraeli erők parancsnokai, Ézer Weizmann és Rabin tábornokok úgy döntöttek, hogy addig nem bocsátkoznak harcba velük, amíg nem támadnak, így nem kellett egy jó darabig erőket átcsoportosítaniuk az egyiptomi harcokból. [2]

Az arab légierők támadására nem kellett sokáig várniuk. Már a délelőtti órákban megtörténtek az első berepülések, majd később Natanja, Kfár Szirkin és Megiddo városok környéki célpont-

tokat bombáztak. A déli órákban szíriai kötelékek célpontjai a haifai olajfinomító, majd a meggidoi repülőtér volt. Izrael szárazföldi csapatait a Tiberiás-tó körzetében támadták. [2]

Az egyiptomi légierő megsemmisítése után az IAF a keleti frontra koncentrálhatott. [1] Az arab berepülések után azonnal, [2] 12.45-ös kezdettel támadták a jordániai légierő repülőtereit, száz százalékos sikert könyvelhettek el, a jordán légierő teljes harci gépparkja, [1] 21 db Hunter megsemmisült az ammani és a mafraki repülőtereken, ezeken kívül öt szállító repülőgép és egy helikopter is. Mindezt a legelső támadás alkalmával érték el. [2] A szíriai célpontok ellen – Damaszkusz, Mardzs-Rijal, Dumeir, Szaigal, valamint a T-4 jelű repülőtér – is ezzel egy időben indultak a támadások, az izraeliek 61 (más források szerint 52) szír gépet, a szíriai légierő kb. kétharmadát a földön tették harcképtelenné, ezzel együtt 4 db Mystere vadászbombázót írhattak fel a saját veszteséglistára. [1][2] A légicsapásokat épségben átvészelő, még üzemképes szír gépeket áttelepítették a fronttól távolabbi repülőterekre. [2]

Az iraki légierő sem úszta meg veszteség nélkül, az izraeli vadászbombázók a H-3-as repülőtéren megsemmisítettek 6 db MiG-21 és 3 db Hunter típusú repülőgépet. Igaz, két bevetést is kellett indítani, hogy elérjék a kívánt eredményt. A nagy távolság miatt csapásmérőként a Vautour típust alkalmazták, (melyeket három változatban vásárolta meg Izrael: vadászbombázó, fotó-felderítő és éjszakai vadász). A kíséretet természetesen Mirage-ok adták. Amellett, hogy a csapásmérés sikerrel járt, egy rendkívül érdekes légi győzelem is született: egy Vautour-ral lőttek le egy iraki Huntert.<sup>6</sup> Érdeemes részletesebben is feleleveníteni a nem mindennapi akciót. Ben-Tzion Zohar százados, aki a hármas számú Vautourt repülte, így mesélte el a történeteket:

*„Délután indult az akció. A Ramat-David bázison, a gépeinkben ültünk, amikor a hírhedt iraki Tupoljev<sup>7</sup> elhúzott fölöttünk. Egy közelben lévő légvédelmi tüzér üteg hevesen tüzelt rá. Mikor felszálltunk, láttuk a füstöt, amit az égő iraki gép húzott maga után.*

*Már előző nap is támadta egy kötelék a H-3-ast a mi századunkból, de az eredmény nem volt kielégítő, tehát minket küldtek, hogy tartósan kapcsoljuk ki a bázist.*

*Meglehetősen hosszú repülőút volt, majdnem háromnegyed órán át tartott. Nagyon alacsonyan repültünk és megpróbáltuk megtalálni az „olaj-utat”, a Jordán-iraki határon, amely merőleges volt a repülési irányunkra. Óriási mennyiségű katonai járművet fedeztünk fel a határon, egy teljes hadosztálynyi állomány volt szétszóródva a területen. Olyan alacsonyan repültünk, hogy láttuk az embereket integetni nekünk!*

*Megérkeztünk a célpontunkhoz. Felhúztuk a gépeket, hogy felvegyük a bombázáshoz szükséges pozíciót, ebben a pillanatban Hunterek repültek be a kötelék közé. Úgy tűnt a Hunterek őrzáraton voltak, magasan a bázis fölött és éppen készültek átadni helyüket a váltásnak, amikor megérkeztünk. Az első Hunter talajt fogott, mikor közlünk valaki géppuskával tüzelt rá és szabályosan lefújta a pályáról. Abban a pillanatban a kettes gép pilótája tájékoztatta a vezért, hogy egy másik ellenséges gép behelyezkedett fölé. A kettes próbált változtatni a helyzeten és beült a Hunter farka mögé. Időközben a Mirage-ok közelharcba keveredtek magasan a fejünk fölött. Épp el akartam kezdeni a bombázást, amikor a kettes szólt, hogy nem foglalkozik a*

<sup>6</sup> Ben-Tzion Zohar légi győzelme volt az egyetlen – és az is marad örökre –, amit izraeli Vautour-ral szereztek.

<sup>7</sup> Tu-16-os közepes bombázó.

*Hunterrel és ezt mondta a rádióban: „Hármas, kiszállok, a tiéd lehet.”*

*Üldözőbe vettem a Huntert, és lassan közeledtem hozzá. Nyilvánvalóan figyelmeztette valaki, pont mikor fölöttem voltam ekkor irányt váltott és behúzott a botkorányba. Utána iramodtam, ekkor felfedeztem, hogy a célzókészülékem még „bombázó” módba van kapcsolva. Még mindig a célzókészülékkel vacakoltam, mikor lőtávolságra ért. A nap oldalról világította meg. Nagyon közel volt, amikor ösztönösen elengedtem egy rövid sorozatot.*

*Tüzelés után kicsit följebb vettem, és készültem, hogy megint beüljek mögé. Ez idő alatt mindig bombáktól és póttartályoktól volt súlyos a gépem. A Hunter viszont finoman fordulóban volt és fokozatosan leengedte az orrát – 200 láb magasról – majd egyenesen a földre csapódott. Mivel előbb robbanást nem tapasztaltam, később úgy sejtettük a pilóta találatot kapott a géppuskalövedékektől és meghalt.*

*Egy másik Hunter, valami oknál fogva, kiengedett fékernyővel repült, találatot kapott valamelyik Mirage-tól, de sikerült biztonságosan földet érnie. Később kiderült, hogy ő volt a bázisparancsnok. A többi Vautour ez alatt végrehajtotta a bombázást és géppuskával támadták a célokat.*

*Végül én is rászántam magam, hogy kioldjam bombáimat a reptérre. Úgy éreztem magam mint egy gyakorló lőtér: a légvédelmi tűzérés viszonylag szórványos volt, nem volt mitől tartanunk. A harcfeleladatom végén, egy MiG-21-es az egyetlen a levegőben utánam eredt. Nagyon nagy sebességgel jött utánam, ekkor az egyik Mirage pilóta rám kiáltott a rádióban: „engedd el melletted...hagyd egyedül...elintézem..” Ezzel nkwkm így teljesen megfelelt...*

*Az összes Vautour felvette az alakzatot és elindult haza. De, nem felejtettük el a hadosztályt, amit ide úton láttunk, mikor a közelükbe értünk végrehajtottunk egy rácsapást a fedélzeti löfegyverekkel, és sikerült néhány járművet felgyújtani. Emiatt a Mirage-ok hamarabb értek haza, mint mi. Jelentést tettek a bevetésről és megemlézték, hogy az egyik Vautour lelőtt egy Huntert. Yehezkel Somekh, aki ekkor a bázisparancsnok volt, emlékezett kik repültek a Vautour-okon aznap, és egyből arra gondolt, csak én lehetek az a pilóta, aki légigyőzelmet ért el.” [9]*

A betonromboló bombák mellett a repülőgépek függesztményei minden esetben a saját fejlesztésű 250 és 500 kg tömegű szabadesésű rombolóbombák voltak. Ezen fegyverek pusztító hatását 25 arab repülőter megtapasztalta már a háború első napján. A csapások következtében Szíria, Jordánia, valamint Egyiptom légierije pótolhatatlan veszteségeket szenvedett, (legalább is a közeljövőt tekintve), ezen kívül egy előretolt iraki repülőter is megrongálódott. [2]

A négy arab ország fontosabb repülőterei után más, a háború kimenetelét döntően nem meghatározó, de esetleg befolyásoló célpontok ellen indította a következő hullámokat az IAF. Ilyenek voltak, pl. az egyiptomi légvédelem felderítő/célkövető- és a föld-levegő rakétás ütegek lokátorai, szám szerint 16-ot ért csapás. Ezen kívül a légvédelem parancsnoki, vezetési pontjai, kommunikációs állomások, stb. [1]

A háború harmadik napjának reggelén az IAF birtokba vette a Sínai-félszigeten található El-Arish repülőteret, melyben előző támadásaik nem okoztak jelentős károkat, csak az ott tárolt gépeket pusztították el. Az innen indított légicsapások olyan, Egyiptom belsejében található repülőtereket támadtak, ahol az EAF nagy hatótávolságú támadó repülőgépei állomásoztak. A támadó kötelékek fő erői az SNCASCO Vautour nehéz vadászbombázók voltak, védőkísére-

tüket Mirage III-as, Mystere IV-es és Super Mystere-kből álló kötelékek biztosították, természetesen póttartályokkal felszerelve, igazodva a nagy távolságokhoz. [1]

A teljes légifölény kivívását követően az IAF hozzáláthatott a szárazföldi csapatok közvetlen támogatásához. Erre a feladatra leginkább a Fouga Magister típust alkalmazták, amelyek fedélzeti géppuskákkal, nem irányított rakétákkal, repesz- és napalmbombákkal támadták a szárazföldi alakulatokat. [1]

Egyiptom, légierijének megsemmisülését követően nem tervezhetett támadó műveleteket izraeli városok, vagy katonai célpontok ellen, sőt képtelen volt a sínai frontszakaszon állomásozó mintegy 900 harckocsijának a védelmére, a levegőből jövő csapásokkal szemben. [2]

A precíz izraeli légitámadások természetesen nem minden arab repülőteret tettek teljesen tönkre, több helyről is képesek voltak (viszonylag korlátozott) ellentámadást indítani. [1]

Ha összehasonlítunk két ilyen támadást, alapvető különbségeket fedezhetünk fel a repülőtéri készsükből és az őrző- és támadási légtérrel indított elfogási manőverekkel kapcsolatban. [1] [7]

Június 6-án a reggeli órákban egy egyiptomi Szu-7BMK géppár indult, hogy a „Tal” harckocsizó hadosztályt támadja, azonban a szárazföldi csapatok közelében őrző- és támadó Mirage-ok még előtte elfogták és lelőtték őket. Pár óra eltéréssel egy iraki Tu-16-os közepes bombázó repült be Natania fölé, ahol három bombát oldott. Ebben az esetben a készségi gépek már csak akkor avatkozhattak be, amikor a cél már hazafelé tartott, így kitolódott a megsemmisítési terepszakasz. [1] (Izrael földrajzi kiterjedését figyelembe véve megállapíthatjuk, hogy a légi célok időben történő észlelése és elfogása létkérdés, a helyenként csak néhány tíz km szélességű „miniállam” képtelen stratégiai mélységű légvédelmet létrehozni. Mindebből következik, hogy egy háborús konfliktusban az izraeli légierőnek folyamatosan a levegőben kell tartani több vadászkothelket, a várható támadási irányoknak megfelelően, hogy adott esetben még az ország határai előtt harcérntkezésbe kerüljenek a behatolókkal. Emellett szintén szükség van nagy hatótávolságú és megfelelő felbontóképességű rádiólokátorokra, hogy időben észleljék a célokat és biztosítsák a pontos rávezetést). [8]

Mint fentebb említésre került az Egyiptomi Légierő indított néhány ellentámadást, a célpontjaik többek között az izraeli szárazföldi erők voltak. Minden eszközzel próbálták lassítani az előrenyomulásukat. Egy ilyen támadással próbálkozott meg egy 3 gépes Szu-7-es kothelék, június 6-án hajnalban, ám az izraeli vadászok mindegyik gépet lelőtték. Következzenek az események az egyik Mirage-pilóta szemszögéből:

*„A hajnal első sugaránál készségi gépeinkben ültünk a századnál, mi voltunk a második géppár. Én az 56-os számú gépben ültem, bent a föld alatti hangárban. Negyed 5-kor másodikként riadóztattak minket Barzilai és Richter után. A kezdeti irány nyugat volt, de akkor még nem közölték, hogy miért. Emelkedés közben, véletlenül meghallottam, ahogy az első párt az irányító El Arish térségébe vezetik egy cél elfogására. Észrevettem, hogy „Amos” (ez volt a hívőjele) vagyis Lapidot a társam erről nem vett tudomást és továbbra is a tenger irányába repült. Elmondtam neki, hogy mit hallottam imént a rádióban. Megkérdeztem őt mit gondol erről, végül beszélt az irányítással és azt a parancsot kaptuk, hogy mi is repüljünk El Arish körzetébe.*

*Mikor megérkeztünk, elkezdünk keresztülrepülni a város fölött, ekkor parancsot kaptunk,*

hogyan hajtsunk végre egy áthúzást a repülőtér fölött, ahol számítani lehetett ellenséges gépek támadására. Ekkorra a város már a birtokunkban volt, de a repülőtér térségében egy tank csata volt kibontakozóban. A repülőtér fölött erős légvédelmi tűz fogadott, de repülőgépeket nem láttunk, ezért észak felé vettük az irányt, közben magasabbra emelkedtünk.

Megláttunk egy pár Mirage-t mögöttünk közeledni. Integettünk nekik, majd láttuk, ahogy elkezdenek süllyedni a település irányába. A város irányába néztem és felfedeztem egy három Szu-7-esből álló köteléket déli irányból közeledni, jobb fordulóban voltak és nyugatnak tartottak.

Megláttunk egy újabb Mirage párt, amint közelítenek felénk. Pillanatokon belül érdekes szituáció alakult ki: A Szuhoj-kötél vezére mögé „beült” egy Mirage, őt egy másik Szuhoj követte, viszont mögötte is volt egy Mirage. A harmadik Szuhoj valamivel távolabb volt, szintén egy Mirage-zsal a nyomában. Megörültünk mikor az első két egyiptomi találatot kapott és láttuk, hogy „Sagi” (az „Atalef” századból) sértetlen. Ő érte el az első győzelmet, a másodikat Barzilai. A harmadik Szuhoj menekülni próbált nyugat felé, de a Mirage üldözőbe vette.

Mivel nem maradt egy szabad célpont sem, tájékoztattam „Amos”-t és csatlakoztam a hajszába. Az üldöző Mirage (melyen Richter repült) képtelen volt szűkíteni a rést közöttük. Megpróbálkozott egy hőkereső rakétával, de az célt tévesztett, és a földbe csapódott. A kilőtt lövedékek sem találtak a nagy távolság miatt, majd bejelentette, hogy kimerítette a lőszerkészletét és elindul haza. Mikor kivált a támadásból én próbáltam meg elkapni a Szuhojt.

Láttam, hogy lassan szűkül a köztünk lévő távolság. Nagyon alacsonyan, 50 láb magasan lehettünk, a sebességünk 700 csomó körül volt, valahol Bardawiltól délre a dűnék között voltunk és nyugatnak repültünk. Mikor kb. 400 méterre lehettem tőle meghúztam az elsütő billentyűt és megpróbáltam egy rövid sorozatot. Semmi sem történt. Leellenőriztem a kapcsolókat és a gépágyú élesítőjét „kikapcsolva” állásban találtam. Aktiváltam a fegyvert, közben a távolság köztünk 200 méterre csökkent és eleresztettem egy új sorozatot. Abban a pillanatban egy félelmetes robbanásban eltűnt a gép farok-része. Úgy látszott a Szuhoj megáll a levegőben, felkapta az orrát, majd élesen oldalra borult és becsapódott a sivatagba, a pilóta nem hagyta el a gépet. Majd még egy nagy robbanás következett.

Azonnal felhúztam, hogy elkerüljem a robbanást és hazafelé indultam. Már majdnem a tengerenél voltam, Rumani közelében.

Felemelkedtem és megláttam „Amos”-t El Arish felett körözni, csodálkozott, hol voltam idáig. Miközben leszálláshoz készülődtek, elmondtam neki mi történt.

Sarah<sup>8</sup>, aki visszajelentkezett, a századhoz dolgozni, természetesen nagyon boldog volt. Meglepetésemre én nem éreztem hatalmas örömet, vagy valami hasonlót, nem úgy mint sok más pilóta akikkel légigyőzelem után beszéltem...” [10]

Vadászrepülők közti közelharcra nem sok esetben került sor (a levegő-föld bevetésekhez képest), ekkor is jellemzően Szíria felett. Több eltérő forrás beszámol róla, hogy a szíriai pilóták mindvégig elszántabban küzdöttek, mint az egyiptomiak. Az izraeli Mirage III-asok, – annak ellenére, hogy hordoztak 2 db infravörös önirányítású Matra R.530 típusú rakétát – minden esetben csak

---

<sup>8</sup> A pilóta felesége.

gépágyúikat használták. [2] Ahogy az izraeli szárazföldi egységek mind mélyebben nyomultak be arab területekre, egyre gyakrabban (de még mindig alacsony intenzitással) alakultak ki légi harcok, melyben mindkét fél csekély számú, kb. 20-20 repülőgépet veszített. [1][2]

Kevés adat áll rendelkezésre róla, de tudjuk, hogy az egyiptomi és szíriai pilóták indítottak ugyan néhány légi harc rakétát, viszont arról már nincs információ, hogy találatot is értek el velük. A rakéták gyenge szereplésére a választ két, egymástól független tényező adja meg. Először is fontos tudnunk, hogy ezeket a fegyvereket – mint a hordozó típusokat is – ellenséges bombázók megsemmisítésére tervezték, melyek a kisméretű vadászipülőknél jóval lassabban repülnek és képtelenek energikus manőverezésre. Az 1967-es háborúban ilyen célpontok gyakorlatilag nem repültek a hadműveleti zónákban (leszámítva talán az iraki Tu-16-ost). Ezzel szemben nagy számban alkalmazták a harcászati vadász- és vadászbombázókat melyek pilótái, manőverező légi harcban – elegendő sebesség esetén – minden megerőltetés nélkül képesek voltak (típustól függően) 3-4, akár 5-6 G-s túlterheléssel is manőverezni, hogy elkerüljék a találatot. A támadó gépek pilótái számára a legnehezebb feladatot mindenesetben az jelentette, hogy olyan pozícióba kerüljenek, melyből sikerrel indíthatják a rakétákat, mivel ezen fegyverek megsemmisítési zónája rendkívül szűk határok között mozgott. A MiG-21-esek által hordozott R-3Sz rakéták egyik fő indítási feltétele volt, hogy a vadászipülőgép ne végezzen 2G-nél nagyobb túlterhelést. (Hasonló korlátozásokkal lehetett bevetni a Matra típusú is, és az akkortájt Vietnámban alkalmazott amerikai Sidewindereket.) [11] Az élet-halál közdelemben az ilyen és ehhez hasonló korlátozásokat, a pilóták felfokozott idegállapotukban, nem mindig tartották be, vagy meg sem kíséreltek rakétát indítani. A másik fontos tényező, mely gátolta a rakéták alkalmazását az nem más, mint az irányításukból adódó korlátozások. Az R-3Sz és a Matra R550 is infravörös önirányító fejjel<sup>9</sup> rendelkezett. Ezen korai típusok egyik nagy hátránya volt, hogy szinte lehetetlen volt őket földhátterben<sup>10</sup> repülő célok ellen alkalmazni, mert az önirányító fej képtelen volt a talajról érkező zavar jelek közül kiválasztani a cél jelét. Ez a forró sivatagi környezetre hatványozottan igaz, napfelkelte után a talaj és a tereptárgyak is annyira felforrósodnak, hogy ilyen viszonyok között szinte lehetetlen találatot elérni. [12][13] (Igaz, a francia típus rendelkezett az Matra R530 félaktív lokátoros vezérlésű rakétával, ám azt ebben a konfliktusban egyáltalán nem függesztették a gépekre. Ez a típus sem képes földhátterben célokat leküzdeni.)

Az izraeli szállítógép-flotta is kiemelkedően teljesített, hiszen a létfontosságú utánpótlást csak az ő segítségükkel lehetett gyorsan és pontosan a frontokra szállítani.

A nyomasztó izraeli légifölény kompenzálására szovjet segítséggel új légvédelmi fegyverek érkeztek Egyiptomba és Szíriába június 6-7-én éjjel. Az SA-2-es rakétaütegek kezeléséhez még nem volt megfelelő számú kiképzett személyzet, ezért azokat szovjetek üzemeltették. A rakéták gyakorlatilag nem sok „vizet zavartak”, főleg mert június 7-én az IAF újabb 8 üteget tett harc képtelenné. Leginkább a felderítő és a tűzvezető radarokra, vezetési, irányítási pontokra koncentráltak. [1]

<sup>9</sup> A rakéta a célgép hajtóművéből kiáramló forró gázsugarat követi, mely a nem látható infravörös fény tartományban jellegzetes hőképet ad.

<sup>10</sup> A célpont a támadó repülőgéphez képest olyan negatív szintkülönbséggel repül, hogy a támadó gépből nézve a cél háttérre nem az égbolt, hanem a földfelszín.

Az egyiptomi légvédelmi rakétások Kairó körzetében tüzeltek néhány izraeli gépre SA-2-es rakétával, de azok földközeli manőverezéssel és rádiótechnikai zavarással jó eséllyel kerültek el a találatot. [2] ( Ezt a típust vagyis az SzA-75 Dvinát 1963-ban állították hadrendbe Egyiptomban és a háború kezdetén 18 osztály állt rendszerben belőlük.) [14] Megemlítendő, hogy rádióelektronikai zavarást elsőként az izraeliek alkalmaztak a Közel-Keleten. [1] Kezdetben a nemzetközi vizeken tartózkodó hajókról, majd repülőgépekről is igyekeztek bénítani az arab országok légvédelmének rádió és rádiótechnikai eszközeit. Leggyakrabban a centiméteres hullámhosszú eszközök ellen alkalmaztak közvetlen zajzavarást. [3] (Ezen taktikák kidolgozásához minden bizonnyal segítséget kaptak az amerikaiaktól, akik Vietnam felett már két éve folytattak „macska-egér harcot” a SAM-ekkel.) Ezért nem meglepő, hogy a rövidke háború alatt elindított 22 rakétával [14] csupán egy izraeli gépet lőttek le SA-2-es rakétával. (Egyes források két Mirage-ről tudósítanak.) Első hallásra nem is tűnik soknak, de ez az arány még mindig meghaladta az akkoriban Vietnam-ban produkáltakat. És alaptalanná teszi azt a feltételezést, hogy az arab rakétás személyzet képzetlen lett volna. [14] Az izraeli légierő – a légi harcokban elvesztetteken kívül – veszteségeket könyvelhetett el a szíriai légierő csapásai és a jordániai nagy hatótávolságú tüzérség repülőterek elleni csapásai következtében, leginkább az első napon. [2]

Mind az egyiptomi, mind a szíriai fronton olyan gyors volt az izraeli egységek előrenyomulása, hogy azok már képtelenek voltak új kilövő állásokat telepíteni, sőt a Sínai-félszigeten olyan is előfordult, hogy egy teljesen ép komplexumot zsákmányoltak. [1] Ez az esemény felbecsülhetetlen segítséget jelentett nemcsak az izraelieknek hanem az amerikaiaknak is, hiszen lehetővé vált a rakéták, irányító kabinok és a lokátor tüzetes, centiről centire történő átvizsgálása. Ennek érdekében a fegyverrendszert sietve az USA-ba szállították. Meglepetésükre kiderült, hogy a V-750-es rakéták manőverező képessége nagyságrendekkel a becsült képesség alatt van, mindössze 8-9 G túlterhelés elviselésére képesek szerkezeti károsodás nélkül. Ebből adódóan a rakétánál lassabban repülő célok, akár egy 3-5 G-s manőverrel is kitérhetnek előle. Ezzel szemben a harci részt megdöbbszentően hatékonnak találták, a rekesz össztömege 195 kg, ebből 130 kg a robbanóanyag, a többi pedig repesz. Úgy számították, egy ilyen robbanás 60-65 méteres tartományon belül okoz olyan sérüléseket a repülőgépeknek, amelyek minden bizonnyal végzetesek. A közelségi rádiós gyújtó működésbe lépése nélkül távvezérléssel is felrobbantható nagyobb távolságban, így a 100-120 méterre lévő célt megrongálhatja, a lökéshullám következtében a 240 méterre lévő célnak is leállhat a hajtóműve. [14][15]

Miután az izraeli szárazföldi erők, az egyiptomi és jordán fronton gyors ütemben elérték tervezett céljaikat, (köszönhetően az IAF védőernyőjének) elfogadták az ENSZ június 7-én 20.00-kor kelt tűzszüneti felhívását. [1]

A háború ezután még két napig dúlt a Golán-fennsík birtoklásáért, ahol a szíriai szárazföldi erők nagy létszámban és olyan szívósan védekeztek, hogy az IAF kb. ugyanannyi csapattámogató bevetést teljesített a két nap alatt, mint a háború eddigi leforgása során összesen. [1]

## ÖSSZEFOGLALÁS

Az 1967 június 5.-én lezajlott támadó légi hadműveletek klasszikus villámháborús tevékenységnek felelnek meg. A több hullámban támadó izraeli repülőgépek a nap folyamán gyakorlatilag megsemmisítették az Egyiptomi Légierőt. Ezt követően hasonló csapásokat szenvedett el a jordán és a szír légierő, valamint Irak is (itt csekély mértékű károk keletkeztek). A légicsapások precízen igazodtak a korábbi elképzelésekhez, a terveket az izraeli hajózó állomány maradéktalanul végrehajtotta, ám erre nem lettek volna képesek a repülőműszakiak emberfeletti munkája nélkül. Természetesen ellentámadásra is sor került az arab repülőerők részéről, ám ezek nem okoztak maradandó károkat Izraelnek. A légi fölény kivívása gyakorlatilag azt jelentette, hogy az izraeli szárazföldi csapatok úgy tevékenykedtek, hogy csak nagyon kis mértékben kellett ellenséges légicsapástól tartaniuk, viszont az arab páncélos és gyalogos erőket folyamatosan támadták az izraeli csapásmérő gépek. A események gyors és döntő alakulása sokkolta a nemzetközi közvélemény és katonai szakértőket, hiszen nem volt még példa a történelemben, ilyen gyors és ilyen nagy arányú győzelemre, melyben a legnagyobb szerepet a légierő alakulatai vállalták. Az izraeli sikerekben fontos szerepet játszott a pontos tervezés és végrehajtás, az új haditechnikai eszközök, valamint jelentős hiányosságok melyek az arab országok légierői és légvédelmi egységei részéről mutatkoztak. A cikksorozat befejező részében értékelem ezeket a sikerhez, – vagy kudarchoz – vezető lépéseket és levonom a tanulságokat melyeket a Hatnapos Háborúban lezajlott légi műveletekből tanulni lehet. Valamint számszerű adatokat közlök a felek veszteségeire vonatkozólag, kitérek ezek rövid és hosszú távú hatásaira.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] NOVÁK András: A technikai és a harcászati lehetőségek kiaknázásának bemutatása az izraeli légierő arab országokkal vívott háborúiban. ZMNE, Szolnok, 2000.
- [2] 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.
- [3] M. UMNÖV: 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] MÁRVÁNYI Péter: A sivatag pilótája. Aranysas magazin. 2002. április
- [6] Intelligence Report: Soviet policy and the 1967 arab-israeli war. CIA, 1970.03.16.
- [7] A légi célok elfogásának elméleti és módszertani alapjai (RE/227). Honvédelmi Minisztérium, 1966.
- [8] SZEKERES István: A honi vadászrepülők harcászatának alapjai és harci alkalmazásuk. Kilián György Repülő Műszaki Főiskola, Repülőgépvezető és megfigyelő szaktanszék, Szolnok, 1984.
- [9] <http://www.iaf.org.il/Templates/Kills/FirstDown.IN.aspx?lang=EN&lobbyID=40&folderID=43&subfolderID=293&docfolderID=293&docID=1247> (2010.01.20.)
- [10] <http://www.iaf.org.il/Templates/Kills/FirstDown.IN.aspx?lang=EN&lobbyID=40&folderID=43&subfolderID=294&docfolderID=294&docID=1422> (2010.01.20.)
- [11] VARGA Ferenc: A LÉGI HARC VÁLTOZÁSA AZ I. VILÁGHÁBORÚTÓL NAPJAINKIG. ZMNE, 2001.
- [12] MiG-21F-13 repülőgép műszaki leírása. II. kötet: Fegyverzet. (RE/303) Honvédelmi Minisztérium, 1964.
- [13] Módszertani segédlet a MiG-21M harci alkalmazásához (RE/348). Honvédelmi Minisztérium, 1973.
- [14] KÖVÁRI László: Bevetésen az SA-2 Guideline. 2002. május
- [15] Lőszabályzat a „Dvina” rendszerű irányítható légvédelmi rakétához (KHL/4). Honvédelmi Minisztérium, 1976.