

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**  
**Hadtudományi Doktori Iskola**

**Doktori (PhD) értekezés**

Kis J. Ervin  
Budapest, 2017.

**NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM**

**Hadtudományi Doktori Iskola**

**Kis J. Ervin**

**A LÉGVÉDELMI ÉS LÉGIERŐK EVOLÚCIÓJA, HELYE,  
SZEREPE, AZ ARAB-IZRAELI 1967-ES, 1973-AS és 1982-  
ES HÁBORÚK SORÁN, VALAMINT AZ IZRAELI  
LÉGIERŐ HAMÁSZ ÉS A HEZBOLLAH ELLENI  
HÁBORÚS ALKALMAZÁSÁNAK TAPASZTALATAI**

**Doktori (PhD) értekezés**

**Témavezető:**

Dr. habil. Jobbágy Zoltán ezredes, (Ph.D.)  
egyetemi docens

**Budapest, 2017**

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>I. BEVEZETÉS</b> .....	5
<b>I.1. A kutatási témaválasztás indoklás</b> .....	9
<b>I.2 A kutatási téma feldolgozásának és aktualitásának indoklása</b> .....	9
<b>I.3 A tudományos probléma megfogalmazása</b> .....	12
<b>I.4 Hipotézisek</b> .....	14
<b>I.5 Kutatási célok</b> .....	14
<b>I.6 Alkalmazott kutatási módszerek</b> .....	20
<b>I.7. A témával foglalkozó szakirodalom áttekintése</b> .....	21
<b>I.8 Az értekezés felépítése</b> .....	23
<b>II. AZ IZRAELI LÉGIERŐ LÉTREJÖTTE ÉS FEJLŐDÉSE 1967-IG</b> .....	26
<b>II.1 Polgári célú repülőgép beszerzések</b> .....	26
<b>II.2 Az izraeli légierő létrejötte</b> .....	28
<b>II.3 Az izraeli légierő alkalmazása az 1948-49-es háborúban</b> .....	32
<b>II.4 Az izraeli légierő a szuezi válság alatt</b> .....	36
<b>II.5 Összefoglalás</b> .....	39
<b>III. AZ 1967. ÉS 1973. ÉVI ARAB-IZRAELI HÁBORÚK TÖRTÉNELMI ÉS KATONAI HÁTTERE</b> .....	40
<b>III.1 A Szovjetunió szerepe a közel-keleti konfliktusokban</b> .....	40
<b>III.2 Helyi háborúk, korlátozott háborúk – fogalmi háttér</b> .....	48
III.2.1 A helyi háborúk biztonságpolitikai környezete a XX. században – a hidegháború időszak.....	52
<b>III.3 A Közel-Kelet geopolitikai, geostratégiai helyzete</b> .....	54
<b>III.4 Szíria, Irak és Algéria repülő és légvédelmi erői a hatnapos háború előtt</b> .....	67
III.4.1 Szíria légereje 1967-ben.....	67
III.4.2 Az Iraki Légierő 1967 júniusában.....	71
III.4.3 Az Algériai Légierő.....	73
III.4.4 A háború kitörése előtti erőviszonyok.....	74
<b>III.5. Összefoglalás</b> .....	76
<b>IV. AZ 1967. ÉVI ARAB-IZRAELI HÁBORÚ</b> .....	77
<b>IV.1 Izrael repülő és légvédelmi eszközei 1967 júniusában</b> .....	78
<b>IV.2 Izrael szerepe 1967-ben</b> .....	82
<b>IV.3 Egyiptom légereje 1967-ben</b> .....	85
IV.3.1 Az egyiptomi légierő szervezete 1967 júniusában .....	92
<b>IV.4 Egyiptom szerepe</b> .....	96
<b>IV.5 A háború története a légi művelet szempontjából</b> .....	97
<b>IV.6. A hatnapos háború összegzése</b> .....	106
<b>V. AZ 1973. ÉVI ARAB-IZRAELI HÁBORÚ</b> .....	110
<b>V.1 A háború előzményei</b> .....	110
V.1.1 A '73-as Jom Kippur-i háborúhoz kapcsolódó olajembergő – mint gazdasági előzmény és következmény.....	114
<b>V.2. A felek erői 1973 októberében</b> .....	115
<b>V.3. Az 1973. évi háború eseményei</b> .....	119
<b>V.4. Az izraeli légi fölény kivívásának módjai és sajátosságai</b> .....	125
V.4.1 A repülőterek rombolása és a repülőgépek földön történő megsemmisítése .....	125
V.4.2 Az izraeli légierő által az arab légvédelem ellen alkalmazott fogások.....	130
<b>V.5 Az izraeli légierő harctevékenységének sajátosságai, új légi harcászati módszerek</b> 134	
V.5.1 A rádióelektronikai zavaró harceszközök jelentősége .....	138
V.5.2 Az izraeli légierő és a szárazföldi csapatok együttműködése.....	139
V.5.3 Az izraeli vadászpilóta és vadászbombázó erők alkalmazásának jellemzői.....	142
<b>V.6 Az arab légierők harctevékenységei</b> .....	145
<b>V.7 A légvédelem jelentősége az 1973. évi háborúban</b> .....	149

V.7.1	Az arab légvédelem hatékonyságának elemzése.....	150
V.7.2	A légvédelmi eszközök vegyes alkalmazása.....	152
V.7.3	Az arab légvédelem eredményei .....	153
V.7.4	A légvédelem kihívásai és nehézségei .....	155
<b>V.8</b>	<b>Az 1973-as háború tapasztalatainak összegzése .....</b>	<b>157</b>
<b>VI.</b>	<b>AZ ÖTÖDIK ARAB-IZRAELI HÁBORÚ (1982.).....</b>	<b>159</b>
<b>VI.1</b>	<b>Előzmények .....</b>	<b>159</b>
<b>VI.2</b>	<b>Erőviszonyok a '82-es háború előtt .....</b>	<b>162</b>
<b>VI.3.</b>	<b>Izrael háborús terve .....</b>	<b>164</b>
<b>VI.4.</b>	<b>Az ötödik arab-iraeli háború (melyet az első palesztin-izraeli háborúnak is neveznek) .....</b>	<b>164</b>
<b>VI.5</b>	<b>A '82-es háború összefoglalása .....</b>	<b>183</b>
<b>VI.6</b>	<b>A közel-keleti helyzet alakulása az ötödik arab-izraeli háború után.....</b>	<b>185</b>
<b>VII.</b>	<b>LÉGIERŐ ÉS LÉGVÉDELEM A XXI. SZÁZADI IZRAELBEN.....</b>	<b>186</b>
<b>VII.1</b>	<b>Izrael katonai stratégiája .....</b>	<b>186</b>
<b>VII.2</b>	<b>Az izraeli légvédelem napjainkban .....</b>	<b>193</b>
<b>VII.3</b>	<b>A légierő jelenlegi helyzete.....</b>	<b>199</b>
VII.3.1	Az izraeli légierő haditechnikai fejlesztései.....	204
VII.3.2	A terrorizmus jelentette kihívások .....	208
<b>VII.4</b>	<b>Az izraeli légierő alkalmazása a Hamász és a Hezbollah ellen.....</b>	<b>210</b>
VII.4.1	A 2008. december 27 és 2009. január 18 közötti háború ... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
VII.4.2	A 2014. július 08-a és augusztus 26-a közötti háború.....	217
VII.4.3	A 2006. július 12. és augusztus 14. közötti háború.....	220
<b>VII.5</b>	<b>Összegzés .....</b>	<b>220</b>
<b>VIII.</b>	<b>ÖSSZEZETT KÖVETKEZTETÉSEK, ÚK KUTATÁSI EREDMÉNYEK.. ..</b>	<b>222</b>
<b>VIII.1</b>	<b>A hadviselés alapelveinek érvényesülése az arab-izraeli háborúkban .....</b>	<b>222</b>
VIII.1.1	A meglepés .....	222
VIII.1.2	A biztosítás .....	224
VIII.1.3	A célok meghatározása .....	225
VIII.1.4	A támadás .....	225
VIII.1.5	A vezetés egysége.....	226
VIII.1.6	A manőver.....	227
VIII.1.7	Az erőkoncentráció és gazdaságos alkalmazása .....	227
VIII.1.8	Az egyszerűség .....	228
<b>VIII.2</b>	<b>A vizsgált konfliktusok fő tapasztalatai .....</b>	<b>229</b>
VIII.2.1	A készenlét és kiképzés fontossága.....	230
VIII.2.2	A rugalmas vezetés fontossága .....	232
VIII.2.3	A tervezés-szervezés jelentősége .....	233
VIII.2.4	A pilóta nélküli repülőeszközök jelentősége.....	234
VIII.2.5	A pilóta nélküli repülőgépek alkalmazása Magyarországon.....	236
<b>IX.</b>	<b>BEFEJEZÉS .....</b>	<b>243</b>
<b>IX.1</b>	<b>Új kutatási eredmények.....</b>	<b>243</b>
IX.1.1	Ajánlások és a kutatási eredmények gyakorlati felhasználhatósága.....	243
<b>IX.2.</b>	<b>Zárszó .....</b>	<b>245</b>
<b>FELHASZNÁLT IRODALOM.....</b>		<b>247</b>
<b>DOKTRÍNÁK, SZABÁLYZATOK, UTASÍTÁSOK: .....</b>		<b>247</b>
<b>KÖNYVEK, ÉRTEKEZÉSEK, JEGYZETEK .....</b>		<b>247</b>
<b>PERIODIKÁK .....</b>		<b>256</b>
<b>AZ INTERNETES PORTÁLOKRÓL LETÖLTÖTT DOKUMENTUMOK.....</b>		<b>260</b>
<b>KUTATÁSI TÉMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ (IDEGENNYELVŰ ÉS MAGYAR)</b>		
<b>PUBLIKÁCIÓK LISTÁJA.....</b>		<b>273</b>
<b>MELLÉKLETEK .....</b>		<b>275</b>

*„Újra és újra tanulmányoznunk kell Nagy Sándor, Hannibál, Julius Cézár, Gusztáv Adolf, Turenne, Savoyai Jenő, Nagy Frigyes hadjáratait! ... Ez az egyetlen módja annak, hogy jó hadvezérek és a hadművészet titkainak tudói legyünk.”*

*Napóleon*

## **I. BEVEZETÉS**

Az ENSZ az Alapokmányában elítéli a háborút mint a nemzetközi vitás kérdések megoldásának eszközét.<sup>1</sup> Az ENSZ alapítása óta több mint hetven év fegyveres konfliktusai, a különböző kiterjedésű helyi háborúk kialakulása azonban azt igazolják, hogy az országoknak fenn kell tartaniuk fegyveres erőiket. Még abban az esetben is, ha úgy értékelik, hogy rövid távon nem fenyegeti őket fegyveres konfliktus veszélye. A hagyományos fegyverzetcsökkentési szerződések Európában jelentős eredményeket hoztak, de nem érintették a teljes arzenált és hatásuk más térségekre nem terjedt ki. Az elmúlt 25 évben a világ országainak több mint a fele volt érintett valamilyen fegyveres konfliktusban. Ebben az időszakban az országok egymás ellen vívott fegyveres küzdelmeinek, illetve polgárháborúinak száma 325-re tevődött. A világban jelenleg is 36 olyan fegyveres konfliktus van, amelyekben a harci cselekmények közvetlen hatásaként évente legalább 500 fő veszti életét.<sup>2</sup>

Az európai biztonsági környezet is átalakulóban van, új kihívások és fenyegetések jelentek meg. Oroszország a NATO-val és az Európai Unióval való együttműködés helyett inkább erőből politizál, és agresszív külpolitikát folytat. A Krím nemzetközi jogot sértő annektálása mellett, hibrid hadviselést folytatva szakadár államokat (a Luhanszki Népköztársaságot, és a Donyecki Népköztársaságot) hívott életre Kelet-Ukrajnában. A 2014 márciusában kirobbant és az azóta is kisebb-nagyobb hevességgel dúló fegyveres konfliktus áldozatainak száma 2016 decemberére elérte a 10 000 főt.<sup>3</sup> Az ukrajnai válság nemcsak Európa biztonságára hatott és hat negatívan, de a világpolitikában is feszültséget gerjesztett Oroszország és a nyugati országok között. A NATO főtitkár szerint nincs új

---

<sup>1</sup> ENSZ Alapokmány, I. Fejezet. 1. Cikk.

(Forrás: <http://www.menszt.hu/layout/set/print/content/view/full/186/> , letöltve: 2016. március 15-én)

<sup>2</sup> A Center for Systematic Peace szerint a háborúnak az a konfliktus számát, amelyben évente legalább 500 fő veszti életét. Monthy G. Marshall, Benjamin E. Cole: Global Report 2014. Center for Systematic Peace 2014. Június 23. Vienna, USA. p.13.

(Forrás: <http://www.systemicpeace.org/vlibrary/GlobalReport2014.pdf> , letöltve: 2017. január 15-én)

<sup>3</sup> Lovas Gábor: Elérte a 10000-t a kelet-ukrajnai konfliktus áldozatainak száma., INDEX 2016. december 02. (Forrás: [http://index.hu/kulfold/2016/12/06/elerte\\_a\\_tizezret\\_a\\_keletukrajnai\\_konfliktus\\_aldozatainak\\_szama/](http://index.hu/kulfold/2016/12/06/elerte_a_tizezret_a_keletukrajnai_konfliktus_aldozatainak_szama/) , letöltve: 2016. december 22-én)

hidegháború Oroszország és a Nyugat között,<sup>4</sup> de az is nyilvánvaló, hogy a korábbi partnerségi kapcsolat mára kiüresedett, és gyakorlatilag nem létezik.<sup>5</sup> Mindemellett, az orosz miniszterelnök szerint új hidegháború kezdődött, és szerinte ezért természetesen a nyugati országokat terheli a felelősség.<sup>6</sup> Ennek ellentmond az a tény, hogy Oroszország nem tartja be a korábbi egyezményeket. Mint ismeretes, az Orosz Föderáció 2016. október 03-án felmondta az USA és Oroszország 2000-ben kötött ún. „Plutónium Kezelési és Elhelyezési Megállapodás” végrehajtását.<sup>7</sup> Oroszország 2015-től felfüggesztette részvételét az európai hagyományos fegyverek korlátozásáról szóló 1990-es szerződés (CFE) konzultatív csoportjában, amellyel teljessé vált a szerződésből való kivonulása.<sup>8</sup> Természetesen, mindezért is a NATO tagállamokat, köztük Magyarországot teszi felelőssé.<sup>9</sup> A nagypolitikában beállt változás kezdetét több elemző a Krím orosz bekebelezéshez és Odessza, valamint Kelet-Ukrajna elszakítási kísérletéhez köti.<sup>10</sup> Itt érdemes megjegyezni, hogy egyes elemzők az „Új Hidegháború”, a „Hidegháború II.” vagy „Hidegháború 2.0” kifejezéseket<sup>11</sup> nemcsak a nyugati államok és Oroszország, de

---

<sup>4</sup> Jens Stoltenberg, NATO főtitkár 2016. június 02-i berlini sajtókonferenciáján elhangzott beszéde, ORIGO 2016.06.02. (Forrás: <http://www.origo.hu/nagyvilag/20160602-nato-fotitkar-nincs-uj-hideghaboru-a-szovetseg-es-oroszorszag-kozott.html>, letöltve: 2016.06.30.)

<sup>5</sup> Mint ismeretes, a NATO nem ismerte el a 2014. márciusi krími „népszavazás” jogszerűségét és eredményét, mint ahogy Ukrajna területi Szuverenitásának változását (a Krím elszakadását és a szakadár kelet-ukrajnai területek törekvéseit) sem. A nyilvánvaló orosz beavatkozás nyomán az áprilisi külügyminiszeri találkozón felfüggesztették a NATO és Oroszország közötti gyakorlati civil és katonai együttműködést. A NATO–Oroszország Tanács a válság kezdete óta kétszer ült össze, és fennmaradt a politikai párbeszéd fenntartásának lehetséges fórumaként nagyköveti vagy annál magasabb szinten. Ugyanakkor a gyakorlati együttműködési programokat – kábítószer-ellenes együttműködés (Counter-Narcotics Training Project), afganisztáni Helikopter-fenntartási Alap (NRC Helicopter Maintenance Trust Fund), Közös Légtér-ellenőrzési Kezdeményezés (Cooperative Airspace Initiative) stb. – szüneteltetik vagy más keretek között igyekeznek tovább működtetni. (Forrás: Padányi József, Tomolya János: Háború és béke Ukrajnában, avagy keleten a helyzet változatlan. Hadtudomány: a Magyar Hadtudományi Társaság folyóirata 2017/1-2. p. 63-83.)

<sup>6</sup> Dimitrij Medvegyev 2016. február 13-án az 52. Münchener Nemzetközi Biztonságpolitikai Konferencián (MSC) elhangzott előadása. PORTFÓLIÓ 2016.02.13.

(Forrás: [http://www.portfolio.hu/users/elofizetes\\_info.php?t=cikk&i=227127](http://www.portfolio.hu/users/elofizetes_info.php?t=cikk&i=227127), letöltve: 2016. 06.30.)

<sup>7</sup> Ismeretes, hogy a 2000-ben megkötött ún. Plutónium Kezelési és Elhelyezési Megállapodás /angolul: 2000 Plutonium Management and Disposition Agreement (rövidítve: PMDA)/, és az ehhez fűzött kiegészítés célja az volt, hogy mindkét nukleáris nagyhatalom 34-34 tonna nukleáris fegyverekhez felhasználható plutóniumot alakítson át atomerőművekben használatos fűtőanyaggá. Ez a plutónium mennyiség mintegy 17 000 atomfegyverhez elegendő anyagot jelent. (Forrás.: 2000 Plutonium Management and Disposition Agreement, Fact Sheet, Office of the Spokesman Washington, DC April 13, 2010, <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2010/04/140097.htm>, letöltve: 2016.02.20.)

<sup>8</sup> Forrás: Honvédelem, 2015. március 12.-i száma. (<http://www.magyarhonved.hu/cikk/49768>, letöltve: 2016. szeptember 20-án)

<sup>9</sup> CFE szerződés: Oroszország kifogásai és követelései (Forrás: [http://www.boon.hu/2007/07/A\\_CFE-szerzod\\_sr\\_l.pdf](http://www.boon.hu/2007/07/A_CFE-szerzod_sr_l.pdf), letöltve: 2016 január 12.)

<sup>10</sup> Forrás: Jonathan Marcus: Russia and the West: Where did it all go wrong? BBC, 2016. október 17. (<http://www.bbc.com/news/world-middle-east-37658286>, letöltve: 2016 február 20.)

<sup>11</sup> Forrás: Dmitri Trenin: "Welcome to Cold War II". Foreign Policy. 4 March 2014. Graham Holdings. (<http://foreignpolicy.com/2014/03/04/welcome-to-cold-war-ii/>, letöltve: 2016. január 12.)

Kína és az Amerikai Egyesült Államok szembenállására is alkalmazzák.<sup>12</sup> A helyi háborúk nem csak a politikai célok elérésének eszközei, hanem arra is lehetőséget adnak, hogy az új és korszerűsített fegyvereket, fegyverrendszereket a szembenálló felek harctéri körülmények között is kipróbálják. Kidolgozzák a legcélszerűbb és leghatékonyabb harcéljárásokat, harcászati fogásokat, mindezzel hozzájárulva a hadműveleti elvek korszerűsítéséhez.<sup>13</sup> Nem véletlen az sem, hogy a CIA az 1973-as arab-izraeli háborúról külön értékelő-elemző jelentés készített, hiszen az izraeli oldalon nyugati, míg arab oldalon szovjet fegyverekkel harcoltak. Amennyiben a hidegháború egy európai összecsapásba torkollott volna, akkor ezen a fegyverek erejét az európai hadszíntéren a NATO és a Varsói Szerződés hadseregei mérték volna össze.<sup>14</sup>

Magyarországon a rendszerváltás óta a huszonöt éve húzódó folyamatos reformok, átszervezések a Magyar Honvédségnél olyan hátráltató tényezőket idéztek elő, amelyek spiráljából nagyon nehéz, nemzeti közmegegyezés híján pedig szinte lehetetlen kivezetni az államiság egyik kulcsintézményét, a hadsereget.<sup>15</sup> A rendszerváltozás óta az aktuális politikai vezetés ugyan törekedett arra, hogy meghatározza a Magyar Honvédség helyét, szerepét a társadalomban, de a reformok pénzügyi hátterét eddig még nem sikerült megteremteni. Ugyan részt vettünk különböző küldetésekben NATO szövetségeseinkkel, ENSZ és Európai Unió alárendeltségében, de kevés valódi harci feladatot kaptak katonáink, inkább speciális feladatokat láttak el; katonai rendészeti, őrző-védő és kiképzői tevékenységeket. Egyrészt azért, mert ezen missziók egy része nem harci feladatokat ellátó misszió volt. A Magyar Honvédség katonái jelenleg tizenkét országban teljesítenek külszolgálatot. Ez persze nem tizenkét missziót jelent, hiszen egy-egy állam területén többféle tevékenységet is folytatnak. Kétségtelen, ezekben a küldetésekben, sokszor életveszélyes feladatokat is ellátva, a magyar katonák helytálltak és elismerést

---

<sup>12</sup>Forrás: Powell, Bill. "A New Cold War, Yes. But It's With China, Not Russia". Newsweek.com. Newsweek. (<http://europe.newsweek.com/us-china-cold-war-327551?rm=eu>), letöltve: 2016.06.30.)

<sup>13</sup> Forrás: Stephen Baxter: Arab-Israeli War October 1973, Lessons Learned, Lessons Forgotten, Naval War College, 1973 ARAB-ISRAELI WAR OPERATIONAL ANALYSIS, Szakdolgozat, Newport, 1994. február 8. Newport USA. p. 21-22.

(<http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA279557>), letöltve: 2015. június 01.)

<sup>14</sup> Forrás: CIA: Intelligence report: The 1973 Arab-Israeli War Overview and Analysis of the Conflict. 1975. szeptember SR IR 75 16., Titkosítás alól feloldva 2012. augusztus 29., p.4.

(<https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/1975-09-01A.pdf>), letöltve: 2016. szeptember 25.)

<sup>15</sup> Forrás: Kovács Gyula: A haderőreformok nem működnek, Magyar Nemzet, 2016. július 08.

(<https://mno.hu/velemenya-magyar-haderoreformok-nem-mukodnek-1350990>), letöltve: 2016. augusztus 30.)

vívta ki.<sup>16</sup> A missziókban való részvételt és a feladatok ellátását a Magyar Honvédség kiemelt fontossággal kezelte és kezeli ma is. A küldetések jelentős anyagi forrásokat emésztettek fel és emésztenek fel ma is, így ezek teljesítése – tekintve a szűkös pénzügyi forrásokat – jelentős megterhelést okoz a honvédelmi tárca költségvetésének. Ugyanakkor ebben a helyzetben kevés forrás jut a teljes haderő szisztematikus fejlesztésére, inkább csak a küldetésekhez kapcsolódó beszerzési igények teljesítésére koncentrál a tárca vezetése. Jelenleg a GDP 0,7%-t költi a kormány honvédelmi kiadásokra, ami a fejlesztések lehetőségét a minimálisra csökkenti.<sup>17</sup> A kormány határozott szándéka, hogy 2017-től a GDP 0,1 %-val növelje a költségvetésből a hadi kiadásokra szánt összeget, egészen 2021-ig, amikor ez az összeg elérheti a GDP 1,39%-át. A végső cél a 2026-ig történő 2%-os GDP-szint elérése.<sup>18</sup>

Mindemellett a Magyar Honvédség képes – az egyébként fontos – légtér ellenőrzési feladat ellátására más szövetséges országok számára is.<sup>19</sup> Véleményem szerint csak komoly költségvetési ráfordítás árán megoldható feladat egy, valódi képességekkel rendelkező, a kor színvonalán álló haderő létrehozása. A kormány által elrendelt déli határaink mentén végrehajtandó ellenőrzési és kerítésépítési feladatok is rávilágítottak a bevethető katonai erőink jelentős korlátozottságára. A telepíthető erők tekintetében a negatív rekordnak számító 3500 fős szintet értük el.<sup>20</sup> A kormányzat 2017 márciusában meghirdette a „Zrínyi 2026” haderő-fejlesztési programot, amelynek részletei még nem ismertek, hiszen a honvédelmi tárca vezetése azt még nem hozta nyilvánosságra.<sup>21</sup> Az elhangzott nyilatkozatok alapján vélhető, hogy repülőgép beszerzésekre is sor kerül majd. A tárca kormányzati VIP repülő beszerzése mellett helikopterek felújítását és új helikopterek beszerzését is tervezi.<sup>22</sup> A nem NATO kompatibilis, szovjet gyártmányú 2K12 KUB (NATO-beli nevén SA-6) és a Mistral rakétarendszerek modernizációját is

---

<sup>16</sup> Forrás: Kis Zoltán László: Magyarok békefenntartásban, Zrínyi Kiadó, Budapest, 2011. ISBN 978 963 327 511 5., p.11-14.

<sup>17</sup> Forrás: Papp Zsolt, Napi.hu, 2016. október 27.

([http://www.napi.hu/magyar\\_gazdasag/hatalmas\\_fejlesztések\\_jönnek\\_a\\_magyar\\_honvedsegnel.623061.html](http://www.napi.hu/magyar_gazdasag/hatalmas_fejlesztések_jönnek_a_magyar_honvedsegnel.623061.html), letöltve: 2017. március 30.)

<sup>18</sup> Forrás: Kovács Gyula: A magyar haderőreformok nem működnek . Magyar Nemzet 2016.06.04.

<sup>19</sup> Forrás: Magyar Honvéd 2015. december. (<http://www.honvedelem.hu/cikk/54715>, letöltve: 2016. június 16-án)

<sup>20</sup> Forrás: Hungarian Armed Forces, (<http://www.globalsecurity.org/military/world/europe/hu-hdF-land.htm>, letöltve: 2015. szeptember 21-én)

<sup>21</sup> Forrás: HVG 2017. március 02., ([http://hvg.hu/itthon/20170302\\_honvedseg\\_haderoreform\\_Zrinyi2026](http://hvg.hu/itthon/20170302_honvedseg_haderoreform_Zrinyi2026) letöltve: 2017.március 30.)

<sup>22</sup> Forrás: HVG 2017. március 02., ([http://hvg.hu/itthon/20170302\\_honvedseg\\_haderoreform\\_Zrinyi2026](http://hvg.hu/itthon/20170302_honvedseg_haderoreform_Zrinyi2026) letöltve: 2017.március 30.)



előrevetítik a rendelkezésre álló információk, de részletek egyelőre ezen a területen sem ismertek.<sup>23</sup>

### **I.1 A kutatási témaválasztás indoklása**

A fegyveres konfliktusok és helyi háborúk korunk velejáráói. A közel-keleti térség az általam vizsgált időszakban bővelkedett fegyveres konfliktusokban, háborúkban. Az arab-izraeli háborúk és a Közel-Kelet eseményei korábban a hadtudomány és a hadtörténelemek figyelmének fókuszában álltak. Több neves nemzetközi és hazai szakértő hadtörténész, többek közt: Prof. Dr. Óvári Gyula, Dr. Horváth Csaba, Prof. Dr. Krajncz Zoltán, Dr. Kis-Benedek József, Prof. Dr. Bordás Mária, Dr. Tomolya János, Dr. Palik Mátyás, Dr. Horváth Pál, Oszetzky Tamás, Réti Ervin, Bimbó József, Dr. Lükő Dénes foglalkozott ezen terület fegyveres konfliktusaival. Mára viszont a vizsgált terület kikerült az elemzések középpontjából, pedig a repülőerő és a légvédelmi csapatok szempontjából a terület konfliktusai a legnagyobb harci tapasztalati értékekkel bírnak. A tapasztalatok elemzése, majd azok felhasználása elengedhetetlenül fontos feladat mind a törzsekben, mind a vezérkarban.

### **I.2 A kutatási téma feldolgozásának és aktualitásának indoklása**

A Közel-Kelet fegyveres konfliktusait, helyi háborúit elemezve, újra-és újraolvasva, újragondolva, újabb és újabb tapasztalati értékeket tárhatunk fel az eljárások és módszerek tekintetében, melyeket alkalmazásra javaslok a Magyar Honvédség fejlesztése szempontjából.

A Magyar Honvédség átalakításának egyik fontos feladata a légierő korszerűsítése. A korszerűsítés, mint feladat tartalmazza a légierő jelenkori és az elkövetkezendő évtizedek követelményeihez igazodó, folyamatos visszacsatolással igazolt, a NATO doktrínákon alapuló, de nemzeti doktrínákat alkalmazó, nemcsak a szövetségesi feladatok minimális kielégítésére alkalmas, de a honvédelem feladatait is ellátni képes, szervezetek kialakítását és technikai fejlesztését. A légierő hardverének fejlesztése azonban nem lehet csupán követő elvű.

---

<sup>23</sup> Forrás: Bihari Ádám: Kormányzati gépre is futná a honvédség nagy fejlesztéséből. Heti Világgazdaság 2017. március 02. ( [http://hvg.hu/itthon/20170302\\_honvedseg\\_haderoreform\\_Zrinyi2026](http://hvg.hu/itthon/20170302_honvedseg_haderoreform_Zrinyi2026) letöltve: 2017. március 30.)

Egy RPAS-rendszer<sup>24</sup> (UAV-század) felállítása az ország védelmi képességének hatékonysága szempontjából és népgazdasági szempontból is fontos lehet. Korunk légerőiben a pilóta nélküli repülőeszközök technikai fejlesztése, szervezetenként történő hadrendbe állítása egyre inkább fontossá válik és előtérbe kerül.

A változó biztonságpolitikai és katonapolitikai környezet igényeihez való folyamatos hozzáigazítás, a repülő hadiipari fejlesztések jelentős költségigénye miatt a valamilyen szintű fáziskéséssel rendelkező követő fejlesztés nem járható út, amennyiben korszerű és nem állandóan a kor színvonalától lemaradt légierővel akarunk rendelkezni. Véleményem szerint egy korszerű haderőt nem lehet elmaradott elvek szerint vezetni, alkalmazni. Ezért a légierő hadművelet elméletének és harcászatának kutatása, részletes elemzése, törvényszerűségeinek feltárása napjainkban különösen időszerű feladat. A hadtudomány számára minden háború kutatási lehetőséget nyújt új műveleti eljárások, technikák kipróbálására és a végrehajtott haditechnikai korszerűsítések valós körülmények közötti tesztelésére. A feltárt, beazonosított hasznosítandó tapasztalatok mással nem helyettesíthető lehetőséget adnak a katonai eszközök, fegyverek és a harcászati eljárások, hadműveleti elvek korszerűsítésére és a vonatkozó következtetések levonására. A hadtudományi lexikon szerint is *„a hadtudományi kutatást folytatók alapvető feladatuknak tartják a már lezajlott fegyveres küzdelmek (háborúk), korábbi hadgyakorlatok, vezetési gyakorlatok tapasztalatainak ismeretét és a múltban kialakított elméletek kritikus elemzését.”*<sup>25</sup>

A választott téma feldolgozása ezen kívül azért is időszerű, mivel az utóbbi években a CIA egyre több információ nyilvánosságra hozatalát engedélyezi. Így, az eddig rendelkezésre álló források, újságok és szaklapok cikkei, könyvek, jobban összevethetők, tanulmányozhatók. Barry Scott Zellen a *„The Art of War in an Asymmetric World: Strategy for the Post-Cold War Era”* az afganisztáni harci tapasztalatai fényében erősíti meg azt a magától értetődő és egyszerű tényt, hogy: *„a hadtudomány tapasztalásokon alapszik”*.<sup>26</sup> Éppen ezért, a tapasztalatok gyűjtése, feldolgozása, kiértékelése és az azokon

---

<sup>24</sup> Megjegyzés: Remotely Piloted Aircraft System. A pilóta nélküli repülőeszközök esetében ez a NATO-ban és az EU-ban is az elfogadott megnevezés. A pilóta nélküli repülő eszköz megnevezés nem teljesen helytálló, ugyanis még a legkisebb méretű eszközöket is irányítani, programozni kell, tehát valahol ott van mögötte az ember, a pilóta. A másik elfogadott, rövidített név a drón.

<sup>25</sup> Forrás: Magyar Hadtudományi Társaság, Szerkesztő: Szabó József: Hadtudományi Lexikon, 1995. Budapest. ISBN: 0469000676354 Zrínyi Kiadó, hadtudományi kutatás címszó, p.479

<sup>26</sup> Forrás: Barry Scott Zellen: *The Art of War in an Asymmetric World: Strategy for the Post-Cold War Era.* 2012. Continium International Publishing Group. New York. USA. ISBN 978-1-4411-9555-5. p.172.

alapuló ajánlások megfogalmazása, visszaforgatása a kiképzés és haditechnikai fejlesztés területére, a harcászatra és a hadműveleti eljárások alkalmazásába, a fejlett országok hadseregeiben intézményesített és rendszeralapú, jól működő folyamat. A legtöbb NATO-tagállamban a stratégiai döntés meghozatalát támogató tudományos kutató intézetekben is széleskörűen elemzik a hadtörténelem különböző konfliktusait. A legkorszerűbb számítástechnikai eszközök alkalmazásával készülő modellezési programok alapján is végeznek hadtörténelmi elemzéseket, és azokból felhasználható tapasztalatokat vonnak le. „*A NATO más hadseregei esetenként gyakrabban használják fel a hadtörténelem eredményeit, mint ahogy azt mi tesszük.*”<sup>27</sup>

Nyilvánvalóan, a hadtörténelem eseményeinek elemzése, a világban zajló fegyveres konfliktusok tapasztalatainak hasznosítása hívta életre 2002-ben a NATO Összhaderőnemi Elemző és Tapasztalatfeldolgozó Központot (angolul: NATO Joint Analysis and Lessons Learned Centre - JALLC). Nem véletlen, hogy az amerikai hadsereg tengerészgyalogsága, amely a harci bevetései miatt hatalmas érdeklődést és aktivitást mutat a tapasztalatok feldolgozása és az alkalmazásba (kiképzés, harci eljárások és technikák, technikai fejlesztés) való visszaforgatása területén, külön szemináriumot szervezett az 1973-as arab-izraeli háború tapasztalatainak újragondolására, hasznosítására.<sup>28</sup> Sőt, még fekete Afrika országainak hadseregei is elemzéseket végeztek ebben a témában.<sup>29</sup> Valójában, nemcsak a nyugati világ szakértői elemzik az arab-izraeli háborúkat, de a világ keleti fele is erőfeszítéseket tesz a saját szemszögű elemzéseik elvégzésére. Jó példa erre az indiai „Institute for Defence Studies and Analyses” kutató központ, ami különösen aktív érdeklődést mutat nemcsak az indiai szubkontinens, de a 20. század második felében lezajlott háborúk, így az arab-izraeli háborúk elemzése tekintetében is.<sup>30</sup> Magyarország csatlakozása az euró-atlanti szövetséghez megkívánja a honvédelmi rendszer doktrínakutatással, hadtudományi kutatómunkával, ezen belül a légierő doktrínájának kialakításával és fejlesztésével foglalkozó kutatómunkák elvégzését. Ebben a munkában mindenképpen fel kell használni a múltban lezajlott

---

<sup>27</sup> Forrás: Lippai Péter: *Aktuális-e ma a hadtörténelem?* Nemzeti Egyetemi Közlemények, 2004. március 17-ei szám 2004/03., p. 78-80.o.

([http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/nek/2004\\_3/04\\_lippai.pdf](http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/nek/2004_3/04_lippai.pdf), letöltve: 2016. december 16.)

<sup>28</sup> Forrás: <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/1985/MML.htm>, letöltve: 2015 február 12.

<sup>29</sup> Forrás: Tunde Agara, Tony Osawe: An examination of the early arab-israeli wars: Lessons in tactics and strategies, Nigerian Army Journal, April 2016. (<http://www.narc.org.ng/ebook/2016/04/22/an-examination-of-the-early-arab-israeli-wars-lessons-in-tactics-and-strategies/>, letöltve: 2016. augusztus 16.)

<sup>30</sup> Forrás: Pradeep Kumar Guatam: Operational Lessons of the wars of 21st century., Institute for Defence Studies and Analyses, New Delhi. ISBN: 978-93-82169-11-6. p.66-67.

háborúk tapasztalatait, valamint azokat a tapasztalatokat, amiket a Magyar Honvédség szerzett a különböző külföldi küldetésekben, műveletekben való részvétel során, illetve azokat a tapasztalatokat is, amelyeket a szövetségeseink szereztek, és készek velünk megosztani.<sup>31</sup> A tapasztalatok elemzésének értéke abban van, hogy hozzájárul a hadtudomány szabályszerűségeinek, törvényszerűségeinek megerősítéséhez, vagy újak megállapításához.

### I.3 A tudományos probléma megfogalmazása

Az arab-izraeli háborúk a hadtudománnyal foglalkozó szakemberek számára hasznos, szinte kimeríthetetlen példatárként funkcionálnak. A tapasztalatokat többek között figyelembe vették az Amerikai Egyesült Államok szárazföldi hadművelési utasításában is, amelyben konkrét példákat elemeznek, de a közelmúltban is alkalmazták konkrét feladatok végrehajtása során, úgymint az iraki hadszíntér felderítő előkészítése.<sup>32</sup> Az Amerikai Egyesült Államok kiemelt figyelmet fordít a tapasztalatok hasznosítására, például egy 500 fős szakértő csoportot küldtek tapasztalatgyűjtési céllal Irakba az Iraki Szabadság Művelet során.<sup>33</sup>

Az utóbbi évtizedekben olyan, a témával foglalkozó tudományos igényű írásmű nem jelent meg Magyarországon, amely átfogná, elemezné és elvégezné az arab-izraeli háborúk *légierő és a légvédelem szempontú elemzését*. Krajnc Zoltán „A magyar légierő doktrínáját befolyásoló tényezők komplex vizsgálata” című PhD értekezésében lényegre törően fogalmazza meg a légi hadviselés és a légierő szerepének változása kapcsán, hogy: *„Az elmúlt évtizedek konfliktusainak tapasztalatai egyértelműen bizonyítják, hogy a levegőben folyó fegyveres küzdelem kimenetele a legtöbb esetben eldöntötte – vagy döntően befolyásolta – a végső győzelem kérdését. A légtér mint a fegyveres küzdelem egyik dimenziójának megnövekedett szerepe magával vonzotta és természetszerűen felértékelte a légi hadviselés és vele együtt a légierő jelentőségét is.”*<sup>34</sup>

---

<sup>31</sup> Forrás: Tomolya János: Tapasztalatok hasznosítása és a katonai szaknyelv fejlesztése, Hadtudomány, XIV. évfolyam., 2004/2. p.70-72. ( <http://www.zmne.hu/kulso/mhht/hadtudomany/2004/2/2004-2-7.html>, letöltve: 2016.szeptember 01.)

<sup>32</sup> Forrás: Hajma Lajos: Stratégiai célok, katonai doktrínák, Kossuth Könyvkiadó (Budapest), 1982. ISBN 963-09-1969-9. p. 119.

<sup>33</sup> Forrás: Padányi József, Tomolya János: Műszaki Erők alkalmazása az Iraki Szabadság Műveletben, Hadtudományi Szemle, 2008/3. p. 35. ([http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi\\_szemle/szamok/2008/2008\\_3/2008\\_3\\_hm\\_tomolya\\_padanyi\\_34\\_48.pdf](http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2008/2008_3/2008_3_hm_tomolya_padanyi_34_48.pdf), letöltve: 2017. január 08.)

<sup>34</sup> Forrás: Krajnc Zoltán: A magyar légierő doktrínáját befolyásoló tényezők komplex vizsgálata, Doktori értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest, 2000, p.19-20.

Az izraeli légierő napjainkban az egyik legnagyobb harci tapasztalattal rendelkező légierő a világon, így mindenképpen hasznos hadtörténelmi szempontból is alaposan megvizsgálni a fejlődésének folyamatát, szervezettségét és a háborúra történő felkészítési rendszerét. A jelenkor kihívása tekintetében az izraeli légvédelem, rakétavédelem és légierő sikeresen veszi fel a harcot a nem állami szereplők, terrorista szervezetek ellen is. A Hamász és a Hezbollah ellen vívott háborúk légierő szempontjából való elemzése lehetővé teszi a modern légierő lehetőségeinek és korlátainak beazonosítását is. Vagyis azt, hogy miként szolgálhat az Izraeli Légierő mintául bármely fejlett ország hadserege, de bizonyos tekintetben akár a Magyar Honvédség számára is.

Az arab országok fegyveres erőinek, ezen belül a légierő és a légvédelem harceljárásainak, a katonák gondolkodásmódjának ismerete napjainkban új szempontból vált fontossá, amennyiben az utóbbi években (és előreláthatólag a közeljövőben egyaránt) a szövetségi rendszerek haderőinek (hozzájárulás alapján) az európai térségtől távoli hadszíntereken is teljesíteni kellett feladataikat, amelyek többek között az arabok által lakott térségekre is kiterjed. Az arab-izraeli háborúk elemzésében ez egy külön vizsgálati szempontot jelent, amelyben a magyar katonák biztonságát érintő tényezők külön kiemelésre kerülhetnek.

A hidegháború idején az elsődleges biztonságpolitikai – geostratégiai ütközési zóna a német-német határ volt, míg jelentőségében ezt közvetlenül a Közel-Kelet térsége követte. Európa megosztottságát a *1. számú melléklet* mutatja be. A német-német határ nemcsak ideológiai határvonal volt, hanem a NATO és a VSZ szembenállásának hadszíntere is.

A közel-keleti térség folyamatos hadszínterré vált a nagyhatalmi szembenállás, a helyi vallási-etnikai ellentétek, valamint területi viták miatt. A XXI. század elejére a Közel-Keleten a biztonsági helyzet továbbra is törékeny. Az Arab Tavaszhoz nevezett eseménysorozat megváltoztatta a térség politikai arculatát. Diktatórikus rendszerek dőltek meg, számos ország valósított meg politikai reformokat. Ugyanakkor a térségben a terrorizmus, a szűrő hatást kifejtő erőszakos diktatúrák eltűnése miatt, egyre inkább teret nyer. Ebben nyilvánvalóan szerepet játszik a káosz, a politikai vákumot kihasználó terroristák beszivárgása, a fegyverek nagy mennyiségű, elsősorban a volt líbiai hadsereg raktáraiból a terror szervezetekhez való kikerülése, valamint az Egyiptomban bebörtönzött terroristák és közönséges bűnözők szabadlábra kerülése. Ez valódi kihívást jelent mind az ott élő, mind a térség távolabbi népei számára.

Tekintettel arra, hogy a tárca vezetése nagyszabású elképzeléseket dolgoz ki a magyar haderő fejlesztésére, rendkívül időszerű annak vizsgálata, hogy a közeli jövő és a középtávon létrehozandó megújult magyar légierő milyen képességekkel rendelkezzen, milyen szempontok figyelembevételével kerüljön fejlesztésre.

#### **I.4 Hipotézisek**

A tanulmányom megírása során az alábbi hipotéziseket állítottam fel:

1. A légvédelmi erők és a légierő döntő szerepet játszottak az 1967-es, az 1973-as, az 1982-es arab-izraeli háborúk, valamint Izrael állam Hezbollah ellen vívott 2006-os és a Hamász ellen vívott 2008-09-es illetve 2014-es háborúk során. A légierő evolúciójával a pilóta nélküli repülőeszközök száma nő a légi hadviselés feladatainak megoldásában.
2. A potenciális ellenség számára ismeretlen hatékonyságú légvédelmi eszközök és azok mesteri alkalmazása harcászati, hadműveleti és hadászati szintű meglepést eredményezhet.
3. A részletes felderítésen alapuló, körültekintő tervezéssel és magas szintű felkészítéssel előkészített, precízen végrehajtott, megelőző légicsapás képes nemcsak harcászati előnyöket biztosítani, de a hadászati meglepésen keresztül döntően befolyásolni a háború kimenetelét. A haditechnikai eszközök minőségi fölénye nem minden, de meghatározó tényező.
4. Az általam vizsgált háborúk egyértelművé tették, hogy a felkészített tartalékos állomány megléte a nemzetvédelem kulcsfontosságú eleme.

#### **I.5 Kutatási célok**

A bevezetőmben felvázolt kutatandó kérdések megválaszolása érdekében értekezésemben az alábbi célokat tűztem ki:

- első célom, hogy az arab-izraeli háborúk légierő hadműveleti alkalmazásának elemzésén keresztül megállapítom a légierő fő feladatait, különös tekintettel a légi fölény kivívásának módjaira, valamint párhuzamba állítsam a fenti háborúk légvédelmi és légi műveleteit, feltárom a műveleti elvek érvényesülésének tükrében a harcoló felek légi sikereinek, illetve sikertelenségeinek okait;

- második célom, hogy az izraeli légierő terrorista szervezetek elleni alkalmazásának elemzésével feltárjam a modern légierő helyét szerepét a terrorizmus elleni harcban, mivel az USA légierő szerepvállalása az ISIS felszámolásában (2017) Irakban részben ezekre a tapasztalatokra épült;
- harmadik célom, hogy az izraeli rakéta- és légvédelemi rendszer elemzésével feltárjam a modern rakéta- és légvédelem jellemzőit, helyét, szerepét az állampolgárok és a telepített harcoló erők biztonságának garantálásában;
- negyedik és egyben utolsó célom az, hogy a kutatásaim témájából kapott eredmények alapján következtetéseket vonjak le, javaslatokat fogalmazzak meg, valamint ajánlásokat adjak a kutatási eredményeim további felhasználásra, alkalmazásra. Javaslatot teszek egy pilótánélküli repülőgépet alkalmazó szervezet felállítására.

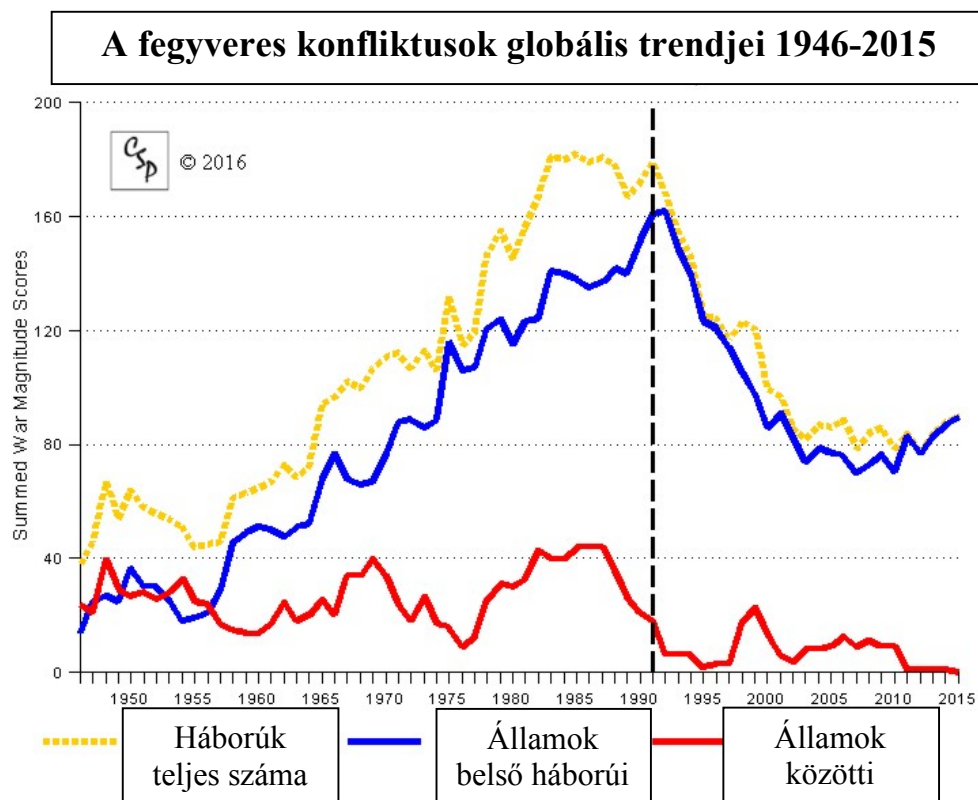
Megítélésem szerint, csak a hagyományos és a tömegpusztító fegyverekre kiterjedő, kölcsönös és globális leszerelés járulhatna hozzá egy, a problémákat tárgyalásos úton rendező világrendhez, de jelenleg a háború a nemzetközi kapcsolatok még természetes velejárója. A háborúk végigkísérik az emberiség történelmét, az elmúlt 3400 évben a világ csupán 268 évet töltött békében.<sup>35</sup>

Egyelőre úgy tűnik, hogy a háborúra való felkészülés, a hatékony fegyveres erők fenntartása a legmegbízhatóbb eszköz a fegyveres konfliktusok elkerülésére. A védelemre képtelen, felkészületlen ország nem képes megvédeni önmagát, nem tud ellenállni az etnikai tisztogatásnak, a deportálásnak, sőt bizonyos mértékig bátorítja is az erőszakot. Egy állam gyengesége, melegágya a terrorizmusnak, különösen olyan területeken, ahol a radikális eszmék hagyományosan jelen vannak.<sup>36</sup> A szomszédunkban zajló kelet-ukrajnai háború megmutatta, hogy a rossz kormányzás, az áldemokrácia, a más ország érdekeit kiszolgáló kül- és belpolitika, az állami szintre emelt korrupció, az elhibázott biztonságpolitika, a valódi haderőreformok hiánya és ezzel párhuzamosan egy valós képességek nélküli hadsereg mennyire kiszolgáltatottá és védtelenné tud tenni egy országot.

<sup>35</sup> Forrás: Chis Hedges: What every person should know about war., New York Times, July06, 2003. ( <http://www.nytimes.com/2003/07/06/books/chapters/what-every-person-should-know-about-war.html>, letöltve: 2016. szeptember 21.)

<sup>36</sup> Forrás: Prof. Dr. Bordás Mária: A terrorizmus és az iszlám fundamentalizmus az „Arab Tavasz” után Észak-Afrikában és a Közel-Keleten., Hadtudomány, elektronikus változat. 2015.25.E. p.24 33. ([http://real.mtak.hu/23392/1/3\\_BORDAS\\_MARIA.pdf](http://real.mtak.hu/23392/1/3_BORDAS_MARIA.pdf) , letöltve: 2016. december 11.)

A Krím-félsziget elcsatolásának megakadályozására a 15000 fős orosz erő bevonulása során Ukrajnának katonailag semmilyen esélye nem volt. Ugyanakkor a papíron erős ukrán hadsereg képtelen volt a kelet-ukrajnai lázadás leverésére, ami egyértelművé tette az ukrán hadsereg valós állapotát.<sup>37</sup> A hidegháború befejezése óta senki sem számol a belátható jövőben kirobbanó globális háború lehetőségével. A Szovjetunió megszűnése után a háborúk száma jelentősen csökkent. Az amerikai székhelyű Center for Systematic Peace legújabb kutatási adatait tartalmazó „Global Report 2014: Conflict, Governance and State Fragility” szerint az 1991-ben folyamatban lévő mintegy 180 háború száma 2010-re már alig haladta meg a 80-at. (lásd 1. számú ábra.)



1. számú ábra: A fegyveres konfliktusok globális trendjei 1946 – 2015 között.<sup>38</sup>

Azonban 2011-től a háborúk száma újra növekvő tendenciát mutat. Az az illúzió és eufórikus hangulat, ami Európában a két német állam egyesülése, a berlini fal

<sup>37</sup> Forrás: Padányi József, Tomolya János: Háború és béke Ukrajnában, avagy keleten a helyzet változatlan. Hadtudomány: a Magyar Hadtudományi Társaság folyóirata 2017/1-2. p.29.

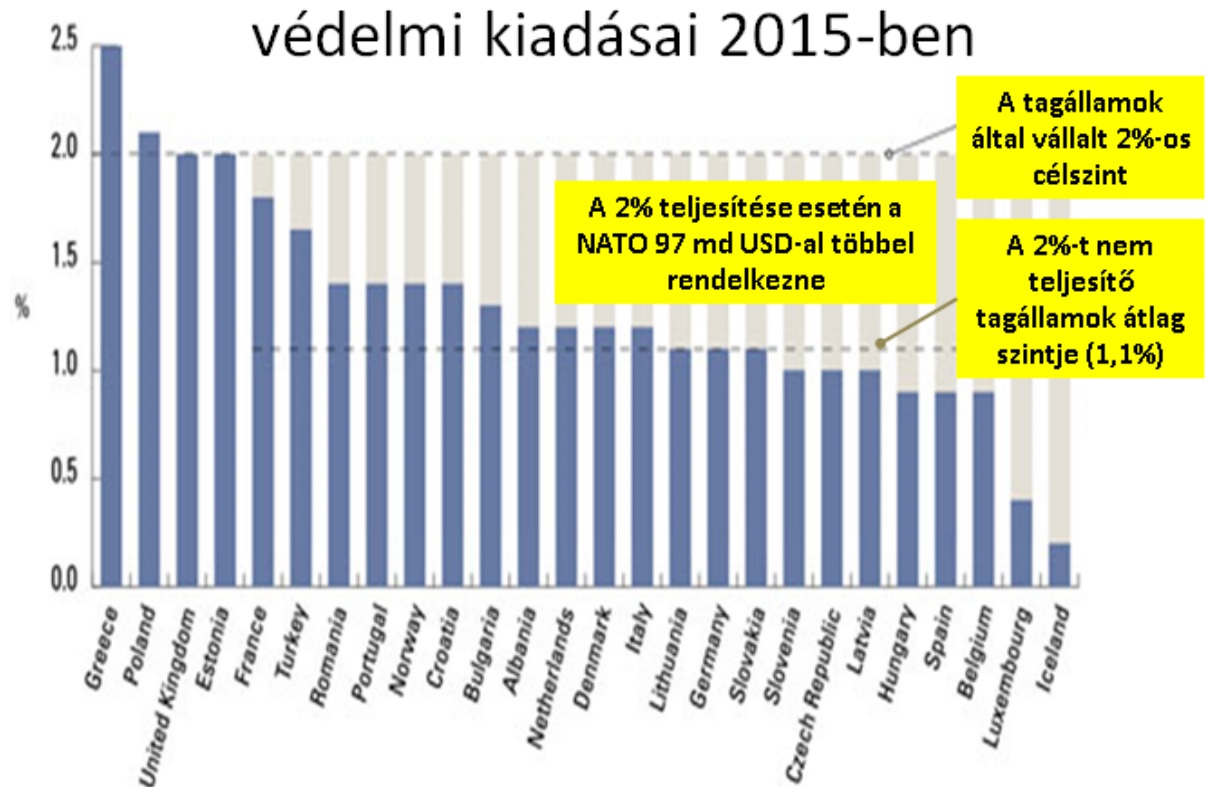
<sup>38</sup> Forrás: Monty G. Marshall, Benjamin R. Cole: Global Report Series, Global Report 2014. Conflict, Governance and State Fragility. Center for Systematic Peace, p. 60. (<http://www.systemicpeace.org/globalreport.html>, letöltve: 2016. március 01.)



lebontása, a Szovjetunió széthullása és a Varsói Szerződés megszűnése generált, már a múlté.

Ismeretes, hogy 1990 és 2013 között 23 európai ország szüntette meg, vagy mint Magyarország függesztette fel a sorkatonai szolgálat intézményét. Ugyanakkor, nem utolsó sorban az ukrán válság hatására, Litvánia és Svédország is újra bevezette a kötelező sorkatonai szolgálatot.<sup>39</sup> Az európai államok a világméretű katonai szembenállás megszűnése után, jelentős mértékben csökkentették haderejüket és katonai kiadásaikat.<sup>40</sup>

## A NATO európai tagállamainak GDP arányos védelmi kiadásai 2015-ben



2. számú ábra: A NATO európai tagállamainak GDP arányos védelmi kiadásai 2015-ben.<sup>41</sup>

<sup>39</sup> Forrás: Matthias Bieri: Military Conscription in Europe: New Relevance N0. 180, October 2015, CSS Analyses in Security Policy, Editor: Christian Nünlist, Published by Center for Security Studies (CSS) Zurich, Switzerland. (<http://www.css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-security-studies/pdfs/CSS-Analyse180-EN.pdf>), letöltve: 2015. szeptember 31.)

<sup>40</sup> Forrás: Tomolya János: A NATO új kihívásainak hatása a MH szárazföldi csapatainak vezetésére, irányítására és a törzsek kialakítására, PhD értekezés, Budapest, 2009. p.161-163.o. ([http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2010/tomolya\\_janos.pdf](http://uni-nke.hu/downloads/konyvtar/digitgy/phd/2010/tomolya_janos.pdf)), letöltve: 2016. december 16.)

<sup>41</sup> Forrás: Giri Rajendran: Defense News: Global Defense Spending Trends 2015, IISS, adatai és a NATO „Defence Expenditures of NATO Countries (2009-2016)” PR/CP(2016) 116. számú 2016. június 06-i kommunikéjének adatai alapján készítette Kis J. Ervin.

A centrum és a félperiféria<sup>42</sup> azon országai esetében, amelyek közvetlenül nem érintkeznek válságócokkal, felvetődik a kérdés, hogy mi lehet a szerepe a nemzeti haderőknek? Ugyanakkor folytatódott a haderők technológiai megújulása, és szinte minden országban rendszeresítették a bármikor és bárhol, parlamenti, elnöki vagy kormánydöntésre bevethető gyorsreagálású, nagyobb részt professzionális katonákból álló alakulatokat.<sup>43</sup> Magyarországon a rendszerváltás, a Varsói Szerződés megszűnése, a szovjet csapatok kivonulása és a NATO-csatlakozás több hullámban vetette fel a hadsereg szerepének, funkciójának, anyagi-technikai ellátottságának és szervezeti felépítésének kérdését. Az államszocializmus népi hadserege túlméretezetté, funkciói, céljai meghaladottakká, szervezete és technikai állapota gyors tempóban elavulttá vált.<sup>44</sup> A semlegesség elvetése és a NATO-csatlakozás deklarálása előtt és azóta is, a Magyar Honvédség a folyamatos átszervezés állapotában van. A szakértők szerint a kellően meg nem fontolt, folyamatosan változó elvek és célok alapján végrehajtott átszervezések mindez ideig nem jártak észrevehető technikai modernizációval. A szervezeti átalakítás, a katonai alakulatok diszlokációjának folyamatos változtatása nem feltétlenül növelte az ország védelmi képességét.<sup>45</sup>

A Magyar Honvédség létszámának folyamatos csökkenése alapvetően befolyásolta a magyar haderő által ellátható feladatokat. Míg 2000-ben még 43.800 fő volt a magyar fegyveres erők létszáma, 2011-ben a 35/2013.(V.16.) OGY határozat értelmében 29.700 fő az előirányzott, de 2012-ben 17.757 főre csökkent az állomány létszáma annak ellenére, hogy a keretlétszám még ekkor is 22.406 fő volt.<sup>46</sup> Nyilvánvaló, hogy a létszámcsökkentés a haderőnemeket illetően is kijelölte a mozgásteret. A magyar légierő létszáma 2005-ben 7700 fő volt, ami 2007-re 5023 főre csökkent. Véleményem szerint, mára lényegében már nem is beszélhetünk önálló magyar légierőről.

Értekezésemben a fenti létszám és költségvetési problémák megoldására természetesen nem vállalkozhatom. Ugyanakkor az értekezésem témájául szolgáló arab-izraeli háborúk légi műveleti és légvédelmi műveleti szempontú elemzésén alapuló

---

<sup>42</sup> Ismeretes, hogy Immanuel Wallerstein világrendszer elméletében a világot a centrum, a periféria és a kettő közötti ún. félperiféria országaira osztotta. (Forrás: Immanuel Wallerstein: The Modern World-System VOL. I-II. University of California Press, 2011. máj. 11. ISBN: 0520267575. p. 302-304.)

<sup>43</sup> Forrás: Jakus János: A Magyar Honvédség a rendszerváltástól napjainkig Hadtudomány 2005/1. sz. p.64-66.

<sup>44</sup> Forrás: Jakus János: A Magyar Honvédség a rendszerváltástól napjainkig Hadtudomány 2005/1. sz. p.70-72.

<sup>45</sup> Forrás: Jakus János: A Magyar Honvédség a rendszerváltástól napjainkig Hadtudomány 2005/1. sz. p.75-76.

<sup>46</sup> 35/2013. (V. 16.) OGY határozat a Magyar Honvédség részletes bontású létszámáról (Forrás: <https://mkogy.jogtar.hu/?page=show&docid=a13h0035.OGY> )

javaslatok kidolgozásával hozzá kívánok járulni a magyar légierő jövőbeni képességeinek felvázolásához, szervezeti kereteinek kialakításához. Véleményem szerint, a vizsgálandó időszak számos tanulsággal szolgált és szolgál a nemzeti légtér védelmezésére alkalmas, nemcsak a NATO tagságból eredő szövetséges feladatok ellátására. A helyi és a korlátozott háborúk tudományos, katonapolitikai elemzése mindig is időszerű, ugyanis az ilyen jellegű háborúk alkalmával, az esetek többségében, a légierő, a repülőerők és a légvédelmi csapatok semmi mással nem helyettesíthetők, esetenként kifejezetten meghatározó, a háború sorsát eldöntő szerepet játszanak. Napjaink korszerű hadseregeiben a légierő és a légvédelmi rendszerek nagy anyagi áldozatokat követelő technikai fejlesztése, korszerűsítése mellett, jelentős hangsúlyt fektetnek a légierők harci alkalmazásának és eljárásainak modernizálására. Ennek háttérében az a nyilvánvaló tény áll, hogy a légierők nemcsak technikai eszközöket jelentenek (hardver), hanem annak emberi oldalát is magukban foglalják (szoftver), így ennek fejlesztése is fontos feladat.<sup>47</sup> Hozzáteszem, hogy az emberi oldal a *technikai készségek* meglétét, fejlesztését is igényli. A *technikai civilizáció* korszakában, a *technikai készségek* hiánya eldöntheti egy háború kimenetelét, mint tapasztalhattuk ezt az általam vizsgált háborúkban is.

A magyar szakirodalom az arab-izraeli háborúk tekintetében gazdag.<sup>48</sup> Ugyanakkor a valódi, részletes, hadtudományos elemzések száma alacsony. Mindamellet, ismereteim szerint, magyar szakértők az arab-izraeli háborúk légi és légvédelmi megközelítésű elemzését minden részletre kiterjedően még nem végezték el. A disszertációmmal ezen a kialakult helyzeten szeretnék változtatni.

A honvédelmi tárca vezetése nagyszabású haderő-fejlesztési elképzeléseket dolgoz ki, amelyek hosszútávon fogják a magyar haderő működési kereteit meghatározni. Megítélésem szerint, ezen elképzelések nem nélkülözhetik a hadtudományi kutatások adatait, információit, a különböző kutató műhelyek tudományos igényrel kidolgozott javaslatait. Zrínyi 2026 elnevezésű honvédelmi-haderőfejlesztési program talán soha vissza nem térő lehetőséget teremt egy, a kor követelményeinek megfelelő haderő, benne a légvédelem és a légierő kialakítására. Reményeim szerint a haderő-átalakítás eredményeképpen a magyar haderő hamarosan valóban képességalapú haderővé válik, amelyet nagy valószínűséggel nem lehet a régi módon vezetni. Meg kell honosodnia egy

---

<sup>47</sup> Michael B Donley, az Amerikai Légierő fejlesztési titkárának, a Repülőipari Társaság 2008. november 18-án Főnixben (USA) tartott, „Air Force modernization and Recapitalization” című előadása. (Forrás: <http://www.af.mil/AboutUs/SpeechesArchive/Display/tabid/268/Article/143937/air-force-modernization-and-recapitalization-strategy.aspx>, letöltve: 2017. január 10.)

<sup>48</sup> Megjegyzés: A Google kereső az arab-izraeli háborúk címszóra 16.000 találatot ad.

vezetési kultúrának, amely ötvözi „a felülről irányítás, alulról támogatás” elvét, „az alulról kezdeményezés, felülről támogatás” elvével. Megítélésem szerint, a Zrínyi 2026 honvédelmi-haderőfejlesztési program tervezése során nem lehet figyelmen kívül hagyni azt a tényt, hogy Magyarország a NATO tagja, és a magyar légierőnek is hozzáadott értéket kell képviselnie a szövetségi rendszeren belül. Ezenfelül, figyelemmel kell lenni a nemzeti szinten meglévő légierő alkalmazási igényekre (légtérbiztonság garantálása, katasztrófa helyzetek esetén jelentkező szállítási igények, stb.) is. Meggyőződésem, hogy a kettős igények által generált követelmények párhuzamba állítása, szinkronizált teljesítése kívánatos és megvalósítható.

## **I.6 Alkalmazott kutatási módszerek**

A kitűzött kutatási célok elérése érdekében az alábbi kutatási módszereket alkalmaztam:

- általános és specifikus kutatási módszerek alkalmazására különös tekintettel a törvényszerűségek vizsgálatára, valamint a szintetizálás és a hadtörténeti kutatás egyéb módszereire, illetve a interdiszciplináris kutatásszintetizáló, ismeretfejlesztő elemeire;
- más szakértők véleményeivel történő egyeztetést követően következtetések megfogalmazása;
- részvétel tudományos konferenciákon és az ott elhangzottak hasznosítása;
- a NATO különböző vezetési témájú doktrínáinak tanulmányozása;
- az arab-izraeli háborúk kapcsolódó szakirodalmának mind arab, mind izraeli szerzők munkáinak tanulmányozása;
- jeles katonai tudományos műhelyekből, egyetemek szakértőitől származó munkák mellett az eseményekben szerepet játszó fontos személyek visszaemlékezéseinek tanulmányozása és elemzése;
- a külföldi szakirodalom mellett a hazai szakértői munkák tanulmányozása;
- az interneten a kutatási témával kapcsolatos információk, elemzések és publikációk fellelése érdekében célzott keresés folytatása;

- a kutatási témával kapcsolatos, releváns STANAG<sup>49</sup> egyezmények, a hazai és külföldi szakirodalom, a témával foglalkozó hazai és külföldi szakemberek kutatási eredményeinek tanulmányozása és elemzése;
- háború indítására és a háborúhoz való nemzetközi jogszabályok tanulmányozása;
- a témában végzett kutatásaim, megfigyeléseim eredményeinek értékelése;
- a csapatszolgálatom idején és a csapatgyakorlatokon szerzett tapasztalataim felhasználása;
- az izraeli légierő nem állami szereplők ellen vívott összecsapásainak tanulmányozása, elemzése és értékelése,
- a légierő által hatékonyan és kevésbé hatékonyan megvalósítható küldetések tekintetében következtetések levonása;
- a kidolgozói munkám során az általános kutatási módszereket, az analízist, a szintézist, az indukciót, az analógiát, a hadtudomány specifikus vizsgálati eljárásainál a történeti eljárást, az összevetést és tendenciavizsgálatot alkalmaztam. A kutatási eredményeimet kimutatásokkal, táblázatokkal, grafikonokkal támasztottam alá.

A kutatási témám részeredményeit különböző folyóiratokban, magyarul, németül és angolul publikáltam. Az értekezésem összeállítását 2017. április 30-án fejeztem be, a kutatásomat lezártam. Mivel a légierők nemzetközi fejlődése (a lopakodó technológia térhódítása) – a pilóta nélküli repülőeszközök egyre terjedő rendszerbe állítása, a lég-, és rakétavédelmi rendszerek hatékonyságának növekedése, elsősorban a tudományos-technikai vívmányok alkalmazása miatt – tovább növekszik, ezért a további kutatás lehetséges vektorát képezheti a légierő fejlődési tendenciáinak nyomom követése, másrészt a különböző tekintélyes nyugati kutatóközpontok által felvázolt jövőbeli forgatókönyvek alapján a magyar légierő jövőbeli képességeinek vízionalizálása, előrevetítése.

## **I.7 A témával foglalkozó szakirodalom áttekintése**

Az arab-izraeli háborúk irodalmáról túlzások nélkül kijelenthető, hogy gigantikus nagyságú. Nemcsak a megjelent könyvek, tanulmányok tesznek ki több könyvtárnyit, de

---

<sup>49</sup> Megjegyzés: Standardization Agreement— Szabványügyi Egyezmény.

az elektronikus források is hatalmas mennyiségű dokumentumot tartalmaznak. A Google kereső funkcióját alkalmazva az „arab-israeli wars” címszóra csaknem 3 millió találatot kapunk.

A dolgozatom elkészítése során ebből a hatalmas tömegeből öt területre koncentráltam. Egyrészt tanulmányoztam a hazai szakértők műveit, másrészt a külföldi szakirodalom tekintetében tanulmányoztam az izraeli, az európai és az amerikai szerzők művei mellett az arab visszaemlékezéseket, elemzéseket is.

A légi hadviselés, a légierő harcászata, a légvédelemi erők harcászata tekintetében igyekeztem a rendelkezésre álló irodalom függvényében, mind az izraeli, mind az arab fél szemszögéből elkészített forrásmunkákat mint primer forrásokat elemezni és értékelni. Természetesen tanulmányoztam mint szekunder forrásanyagot számos mértékadó tudományos kutató műhely által készített elemzést. Ezek közül az értekezésem céljaira a semlegesnek tekinthető különböző kutató központok, egyetemek, katonai tudományos kutatói műhelyek által elkészített elemzéseket tekintettem mértékadónak. Az amerikai katonai kutató műhelyek munkái közül a Haditengerészet Vezérkari Akadémiája, Tengerészgyalogság Vezérkari Akadémiája, a Nemzeti Védelmi Egyetem tanulmányai (Steven Baxter: *Lessons Learned, Lessons Forgotten Arab-Israeli War Operational Analysis*, Martin Meyer: *Missiles and Aircraft Part 1.-4.*; Ronald D.Jones: *Israeli Air Superiority in the 1967 Arab-Israeli War: An Analysis of Operational Art.*, Paul S. Grossgold: *The 1967 Arab-Israeli War: An Operational Study of Sinai Campaigne*) a tanulmányozandó irodalom fontos részét képezték.

Ezek a munkák a tudományos vizsgálat szempontjait figyelembe véve adtak átfogó és egyben egyes részterületek tekintetében részletes elemzéseket, amelyek ismerete elengedhetetlenül szükséges volt az értekezésem elkészítése szempontjából. Nagyban segítette a kutatómunkámat a kutatási témámhoz kapcsolódó, korábban titkosított, de mára már a titkosítás alól kivont CIA jelentések olvasása.

Természszerűleg tanulmányoztam a NATO témához kapcsolódó doktrínáit is. Az izraeli elemzések és tanulmányok között Izrael volt elnökének Háim Herzog „*The Arab-Israeli Wars: War and Peace in the Middle East from the 1948 War of Independence to the Present*” című művét tekintettem alapvető fontosságúnak. Ennek oka az, hogy Háim Herzog nemcsak egy kormányfő politikus szemével vizsgálta az eseményeket, de mint az 1948-49-es háború résztvevője, a katonai hírszerzés későbbi vezetője, majd Izrael ENSZ nagykövete is számos szemszögéből láttatja Izrael történelmét, háborúit. Az 1997-es halála után a művet barátja, Shomo Gazit tábornok kiegészítette az intifádák, az oszlói folyamat

és az öböl-háborúk eseményeinek elemzésével, amely így valóban átfogó képet Izrael és az arab államok konfliktusairól, és az izraeli biztonságpolitikáról.

## I.8 Az értekezés felépítése

A légi műveletek vizsgálata és elemzése, megítélésem szerint annak ellenére, hogy számos elemében (légi harcászat, légvédelmi harcászat) specifikus vonásokat mutat, összhaderőnemi megközelítést igényel. A különböző haderőnemek együttműködése mára magas szinten integrált, a megvalósulás szintje az összefegyvernemi dandár szintjére került, és az összhaderőnemiség megvalósulásának szintje már egyre alacsonyabb szervezeti szinteken (akár szakasz szint) is megjelenik.<sup>50</sup>

Emellett, tekintettel a háborúk politikai célorientáltságára, a haditechnikai fejlesztések gazdasági, természettudományi és nem utolsósorban pénzügyi vonatkozásaira, a hadviselés kulturális, geopolitikai, földrajzi, geostratégiai és történelmi aspektusaira, megítélésem szerint szükséges a vizsgálatom tárgyát képező háborúk multidiszciplináris megközelítése.

Az **első fejezetben** a kutatás témaválasztását, a téma aktuális feldolgozásának indoklását tárgyalom, majd hipotéziseket állítok és ehhez kutatási célokat jelölök meg.

A **második fejezetben** feltárom az izraeli légierő születésének és fejlődésének körülményeit, valamint a fejlődés irányvonalát meghatározó tényezőket. Elemzem és ismertetem a korlátozott háborúk kialakulásának legfontosabb okait. Feltárom az arab-izraeli háborúk történelmi hátterének rövid bemutatását, különös tekintettel az 1967. évi és az 1973. évi háborúkra, majd részletezem az arab és izraeli légierők kialakulását, valamint az 1967-ig történő fejlődését.

A **harmadik fejezetben** elvégezem a hatnapos háború és az 1973-as háború politikai és történelmi okainak elemzését, feltárom a háború kirobbanásának főbb okait, ismertetem a felek háborús céljait. Ezután bemutatom az 1967. évi arab-izraeli háborúban résztvevő felek erőit és eszközeit, majd összefoglalom Izrael és Egyiptom szerepét a háborúban. Ezt követően ismertetem az izraeli légierő helyzetét, valamint alkalmazásának ismérveit a háború megvívása során. Hangsúlyt helyezek a Szovjetunió

---

<sup>50</sup> Forrás: Tomolya János: A „huszonkét napos háború” Gázában. *Hadtudományi Szemle*, 2011. 4. évfolyam., 2. szám. Budapest, p.50.  
([http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi\\_szemle/szamok/2011/2011\\_2/2011\\_2\\_hm\\_tomolya\\_janos\\_24\\_53.pdf](http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2011/2011_2/2011_2_hm_tomolya_janos_24_53.pdf), letöltve: 2015. december 15.)

szerepének elemzésére, mivel a szovjet szuperhatalom szisztemetikus fegyverszállításaival több alkalommal is rövid idő alatt meg tudta változtatni a kialakult erőviszonyokat. Másrészt a Szovjetunió több alkalommal is eljutott arra a határra, amikor nukleáris fegyverek bevetésével vagy hagyományos katonai erőkön alapuló beavatkozással fenyegetőzött. Ebben a fejezetben tisztázom a helyi háború és a korlátozott háború fogalmát, mert a kutatásaim során úgy találtam, hogy ezekben a kérdésekben a magyar szakirodalomban ellentmondások találhatók. A korlátozott háború tekintetében megalkottam egy, a leendő Hadtudományi Lexikonban is felhasználható fogalmat. Végül következtetéseket vonok le a légierők működésének és működtetésének módszereiről.

**A negyedik és ötödik fejezetben** a párhuzamos összevetés módszerével elemzem a koalíció országai és az izraeli légierő általános, 1967-es és 1973-as háborúk előtti helyzetét, felkészültségét. A két fejezetben az 1967-es és 1973. évi háború előtti korszak ismertetése után kiemelem a korabeli szovjet és a nyugati harci repülőgépek és légvédelmi eszközök technikai paramétereinek eltérő tulajdonságait. Feltárom és részletesen vizsgálom a szembenálló légierők mennyiségi, minőségi mutatóit és harcászati-technikai jellemzőit. Ismertetem a légvédelmi rendszerek összetevőit, harcászati felépítésüket. Összehasonlítom az arab és az izraeli fegyveres erőkön belül a repülő csapatok fejlesztését, szervezeti egységeiket és alkalmazási elveiket. Bemutatom a háború eseményeit, különösen a légierők, de érintőlegesen a légvédelem szempontjából is. Elemzem mind az izraeli, mind az arab légierő harcászati eljárásait, a rájuk jellemző törvényszerűségeket. Hangsúlyt fektetek a légi fölény és légi uralom megszerzésének érdekében végzett légi hadműveletek elemzésére, technikák feltárására, azok közös illetve eltérő vonásainak bemutatására.

**A hatodik fejezetben** bemutatom az 1973-as Jom Kippur-i háborútól az ötödik 1982-es arab-izraeli háborúig vezető, az újabb háború megvívásáig tartó felkészülési időszakot és a háború történéseit. Részletesen elemzem a libanoni polgárháborús helyzetet, a kialakult erőviszonyokat, feltárom a számszaki adatokat. Bemutatom Izrael háborús tervét és harcászati szintű elgondolását. Igazolom az elektronikai hadviselés fontosságát, az irányítás, a csapatvezetés rendszerét és alkalmazott haditechnikai eszközeit. Részletesen kitérek az arab légvédelmi rendszer hiányosságaira és a nem megfelelő alkalmazásból eredő törvényszűségekre. Bemutatom a résztvevő felek háborús veszteségeit. Rávilágítok a közel-keleti helyzet rendezésének lehetőségeire, említést teszek a nemzetközi törekvésekről, a béketervekről.



**A hetedik fejezetben** feltárom a jelenkor izraeli légvédelmének, rakétavédelmének és légi erejének főbb jellemzőit, katonai stratégiáját. Rámutatok azokra a képességekre, amelyek lehetővé tették Izrael számára a nem állami szereplők elleni hatékony légi hadviselést. Párhuzamba állítom a Hamász és a Hezbollah elleni légi hadjáratokat, rámutatok a sikerek és a sikertelenségek okaira. Ezzel összefüggésben meghatározom a légierő által adott körülmények között megoldható küldetések körét és azokat is, amelyek az adott helyzetben nem tartozhattak a megvalósítható feladatok közé. Vizsgáltam Izrael légvédelmi rendszerét és említést teszek a fejlesztési irányokról. Részletesen elemzem a terrorizmus ellen tett szervezeti lépéseket, összefoglalom a nem állami szereplőkkel szemben vívott fegyveres küzdelmek, háborúk tapasztalatait.

**A nyolcadik fejezetben** a hadviselés alapelveinek, az értekezésem témáját képező arab-izraeli háborúkra vonatkoztatott érvényesülését vizsgálom, és vonok le következtetéseket. Összesítettem és értékelem a vizsgált háborúk feltárt katonai tapasztalatait, különös tekintettel a harceljárások során végbement változások és változtatások tendenciáira. Feltárom a két szembenálló félre, vagyis az arab országokra és Izraelre jellemző és lényegesen eltérő katonai vezetési módszereket, részletesen elemzem a háborúra való felkészülés folyamatának, valamint a harckészültségi rendszabályoknak és a harceljárásoknak a törvényszerűségeit. Összegzem a korábbi fejezetekben elemzett háborúk légvédelemre és légierőre vonatkoztatott tapasztalatait. Az izraeli légierő nem állami szereplők ellen vívott háborúinak tapasztalatai alapján következtetéseket fogalmazok meg a légierő hatékony alkalmazási feladatköre és azon feladatok csoportja tekintetében, amelyek – tekintettel a haderőnem jelenlegi képességeire – nem tartoznak a hatékonyan megoldható küldetések, feladatok közé. Javaslatokat fogalmazok meg a pilóta nélküli repülőeszközök Magyar Honvédségen belüli, jövőbeli alkalmazására és egy szervezeti egység felállítására.

**Kilencedik fejezet:** A kutatási célok elérése érdekében az interdiszciplináris kutatás szükségességéből adódóan, szintetizáló ismeretfejlesztésként zömében a mások által közzétett tudományos eredményeket hasznosítom, de azokat kritikusan megválogatva, a szűkebb tárgykör igényeinek megfelelően használom fel. A kutatásom nagyrészt folyamatosan végzett szekunder jellegű kutatás volt. A fejezetben a megállapított eredmények gyakorlati hasznosítására teszek javaslatot.

A kutatási célt és a hipotézisek igazolását a szakirodalom figyelemmel kísérésével, elemzésével és adaptálásával, továbbá a szakterület gyakorlati tapasztalatainak leírásával, az elméleteket és módszereket illusztráló hazai adatok

összegyűjtésével és rendezésével, végül mindezek egy dolgozatba való építésével valósítottam meg.

## II. AZ IZRAELI LÉGIERŐ LÉTREJÖTTE ÉS FEJLŐDÉSE 1967-IG

Az Izraeli Légierő létrejötte a zsidó állam II. világháború utáni megalakításával szoros összefüggésben, azzal párhuzamosan valósult meg. Első csírái 1947. november 10-re nyúlnak vissza, amikor a Hagana megalakította a „Sherut Avir”-t (magyarul: Légi Szolgálat) kettő héttel az ENSZ 181. számú, Palesztina felosztására vonatkozó határozatának elfogadása előtt. Tulajdonképpen a szervezetet a legnagyobb titoktartás közepette már korábban megalapították a Palesztinában 1936-ban alapított polgári zsidó Aviron nevű légitársaság átalakításával.<sup>51</sup>

1947 novemberében gyakorlatilag annyi történt, hogy a „Palmach”(magyarul: Csapásmérő Erő)<sup>52</sup> légi osztaga, a „Palavir” létezésére fény derült. Más források ugyanakkor említést tesznek egy másik Hagana szervezetről is. A 100. Repülő század (héberül: "Ha'Kamal Ha'Meofeef", angolul: The Flying Camel), amelynek a „Repülő Teve” nevet adták, történetében felbukkan a „Shinn Aleph” nevű, a Hagana légi erejeként aposztrofált szervezet. A források szerint a 100. repülő századot ez a szervezet hozta létre 1947. december 27-én a tel-avivi polgári repülő klub bázisán.<sup>53</sup> Mindemellett további forrás megadja a repülő klub által a Hagana számára biztosított repülők számát, és típusát is felfedi. Ez alapján 8 Taylocraft és 18 Auster AOP 5 került át a Hagana alárendeltségébe. Ez utóbbi 18 repülőt 25, a Királyi Légierőtől vásárolt roncsokból szerelték össze.<sup>54</sup>

---

<sup>51</sup> Megjegyzés: Sajnos a rendelkezésre álló hiányos információk alapján nem lehet az „Aviron” „Sherut Avir”-á átalakításának dátumát megállapítani.

<sup>52</sup> Megjegyzés: A Hagana 1941-ben alapított elit alakulata, az 1948-s háború kirobbanásakor mintegy .2000 főt számláló erővel rendelkezett, amelyet 3 egységbe szerveztek.

<sup>53</sup> Forrás: <http://www.aeroflight.co.uk/waf/aa-mideast/israel/af/units/100sqn.htm> , letöltve: 2016. december 16.)

<sup>54</sup> Forrás: Vis Flintham: High Stakes Britain's Air Arms in Action 1945-1990. Pen and Sword Aviation, Barnsley UK. ISBN 978 1 84415 815 7. p.31-32.

## II.1 Polgári célú repülőgép beszerzések

A Palavir-ról kevés információ áll rendelkezésre, amelyre a földalatti szervezkedés természetesen magas titoktartása és rövid fennállása ad magyarázatot.<sup>55</sup> A Palavir, a rendelkezésre álló információk alapján 1 db Havilland DH-82C Tiger Moth repülőgéppel rendelkezett, amelyet egy repülő klub alapításának hivatalos céljával hoztak Palesztinába 1938-ban.<sup>56</sup> Az Aviron kezdeti repülőparkját csupán 2 db De Havilland DH-82 Tiger Moth (Medvelepke) alkotta, amit később vitorlázó repülőgépekkel és más könnyű repülőekkel, például lengyel gyártmányú RWD 13-al, és Dornier Do28B-vel egészítettek ki. A légitársaság Tel Aviv, Haifa és Tiberias között végzett utasszállítást. Eleinte a légitársaság csupán együttműködött a Haganával különböző az egészségügyi, összeköttetői és felderítő küldetések végrehajtása során. A feszültség növekedésével párhuzamosan a repülőket fokozatosan átalakították különböző katonai feladatok ellátására. Amikor az Aviron légitársaság átalakult „Sherut Avir”-á, már 42 db repülővel rendelkeztek. A típusokat és a repülőket katonai felhasználhatóságát az *1. számú táblázat* foglalja össze.<sup>57</sup>

Az izraeliek által használt vitorlázó repülőgépek típusára és számára vonatkozóan nincsenek megbízható információk. Ugyanakkor a zsidó állam a kezdetektől fogva nagy figyelmet szentelt, és szentel ma is ennek a sportnak. Ebben látja a repüléssel kapcsolatos alapismeretek elsajátításának módját, és nem utolsósorban a repülés iránti elkötelezettség, a repüléshez való pozitív kötődés kialakításának lehetőségét a fiatalok számára. Izraelben csak a Negev-sivatagban négy vitorlázórepülő klub működik.<sup>58</sup>

---

<sup>55</sup> Forrás: Alpher, Joseph; 'Encyclopedia of Jewish History'; Massada Publishers, Israel, 1986. p.158-160.

<sup>56</sup> A Palavir valójában egy rövidítés volt, amely a Plugat HaAvir szóból jött létre. (Forrás: <http://www.jewishvirtuallibrary.org/de-havilland-d-h-82c-tiger-moth>, letöltve: 2016 december 16.)

<sup>57</sup> Forrás: <http://www.avionslegendaires.net/dossier/recits/1948-1956-la-naissance-de-hey-l-ha-avir/> honlap adatai alapján készítette Kis J. Ervin.

<sup>58</sup> Forrás: Ariel Kornmehl: Gliding in Israel, 2013. február, ( <http://www.ngc.org.il/Gliding-in-Israel.html>, letöltve: 2017. január 20-án )

Típus megnevezése	Feladat	Mennyiség (db)
Auster J1 Autocrat	nappali megfigyelő küldetések és közvetlen légi támogatás	1
Beechcraft Model 35 Bonanza	összekötői küldetések, kiképzés, és közvetlen légi támogatás	1
De Havilland DH-82 Tiger Moth	kiképzési feladatok, és az összekötői küldetések	3
De Havilland DH-89A Dragon Rapide	szállítási küldetések, sebesültszállítás, és könnyű bombázás	2
Douglas C-47 Skytrain	szállítási küldetések, sebesültszállítás, és könnyű bombázás	3
Douglas DC-3	szállítási küldetések és VIP támogatás	1
Fairchild UC-61F Forwarder	felderítő, könnyű támadói küldetések és egészségügyi evakuálás	1
Lockheed Lodestar	szállítási küldetések és egészségügyi evakuálás	1
Miles M.65 Gemini	összekötői küldetések	1
Noordyun Norseman	összekötői, egészségügyi evakuálási, felderítési és könnyű bombázói küldetések	17
Piper PA-11 Cub	összekötői küldetések, nappali megfigyelő missziók	3
Republic RC-3 Seabee	felderítés és összekötői küldetések	1
RWD 8	kiképzés	2
RWD 13	kiképzés és összekötői küldetések	2
RWD 15	könnyű szállítási feladatok, evakuálási, és összekötői küldetések	1
Taylorcraft L-2	kiképzés, nappali megfigyelés és összekötői küldetések	2

*1.számú táblázat: Az „Avir” repülőgép típusai és azok mennyisége 1947 végén.*

## II.2 Az izraeli légierő létrejötte

Az izraeli légierő meglehetősen sajátos körülmények között jött létre, valójában szinte a nulláról indult. A pilóták a második világháború idején a Royal Air Force-nál szolgáltak, illetve külföldi önkéntesekből toborozták őket. A mintegy 3.500 önkéntes férfi és nő, zsidó és nem zsidó 43 országból érkezett a zsidó állam megsegítésére.<sup>59</sup> Izrael készült a függetlenségére, és lehetőségei függvényében igyekezett védtelennek tűnő

<sup>59</sup> Forrás: Dr. Yaacov Markovitzky: Machal, Overseas Volunteers in Israel's War of Independence, 2007. Jerusalem ( <https://www.mahal-idf-volunteers.org/about/Machal.pdf> , letöltve: 2017. január 20.)

államát megvédeni a nyilvánvalóan bekövetkező arab agresszió ellen. Ismeretes, hogy 1948-ban Izraellel szemben fegyverembargót rendeltek el, így az izraelieknek illegális módot kellett találni fegyvereik beszerzéséhez. Az erre vonatkozó első műveletüket az izraeliek „Balak” műveletnek nevezték el.<sup>60</sup>

Érdekes módon, az embargó kikerüléséhez a legjelentősebb segítséget Csehszlovákiától kapták. Ebben eleinte semmiféle ideológiai alap, hanem csupán üzleti szempont játszott szerepet. A csehszlovák kormányt eleinte az vezérelte, hogy a volt német hadsereg fegyverzetétől, hadianyagaitól előnyös áron megszabaduljon, illetve a német fegyverek gyártására beállított hadiiparát, akár német fegyverek gyártásával vitalizálja. Az első szerződést 1948. január 14-én írta alá Jan Masaryk külügyminiszter. Ebben a szerződésben 200 db MG 34-es géppuskát, 4.500 db P-18-as puskát és mintegy 50 millió lőszerrel adtak el az izraeliek részére.<sup>61</sup> Az 1948. februári kommunista hatalomátvételt követően, a Szovjetunió hatására, a fegyverszállítások felgyorsultak, és kiterjedtek nagyobb eszközök, így harci repülőgépek eladására is. Ebben egy sztálini tévhit játszott szerepet. A kibucok sajátos szerveződési formája miatt úgy tűnt számára, hogy Izrael egy szocialista beállítottságú állam lesz a reakciós, nyugatbarát arab monarchiák gyűrűjében. Másrészt a brit gyarmatbirodalom ellen küzdő zsidókat anti-imperialista erőknek tekintette, akik közelebb hozhatják a kommunista eszméken alapuló világforradalom győzelmét.<sup>62</sup>

Ennek fényében teljesen logikusnak tűnik a szovjet kormány azon külpolitikai lépése, amelynek során a Szovjetunió 1948 májusában, három nappal Izrael kikiáltása után elismerte a zsidó államot. Ismeretes, hogy az első kapcsolatfelvétellel még Londonban került sor, 1941 elején. Miközben a Szovjetunió még a náci Németország szövetségesének számított, Háim Weizmann a Cionista Világszövetség elnöke találkozott Ivan Majszkij szovjet nagykövettel. Palesztina jövőjéről is beszélgettek. Weizmann egy zsidó állam létrejöttéért küzdött. David Ben Gurion, a palesztinai zsidó közösség, a Jisuv vezetője és Izrael későbbi miniszterelnöke néhány héttel később további találkozókra vett részt. A kommunista mozgalomnak a cionista tervvel való történelmi szembenállása

---

<sup>60</sup> Forrás: Security Council Resolution 46 (1948) of 17 April 1948, Calling for an Arms Embargo. UN Doc S/723, UN New York ([http://undocs.org/S/RES/46\(1948\)](http://undocs.org/S/RES/46(1948))), letöltve: 2016. december 15.)

<sup>61</sup> Forrás: Howard M. Sachar: Israel and Europe: An Appraisal in History. Knopf Doubleday Publishing Group. New York USA. 24. March 2010. p.56. ISBN 978-0-307-48643-1

<sup>62</sup> Forrás: Philip Marshall Brown: Recognition of Israel, American Journal of International Law, Publisher: American Society of International Law, Cambridge University Press, Vol. 42, No. 3., July 1948., Utah, USA. ISSN 0002-9300, p. 622-624., (<http://www.jstor.org/stable/2193961>), letöltve: 2017. január 15.)

ellenére az új állam nem keresztezte a szovjet érdekeket, de 1946-ig Moszkva csak óvatos támogatást nyújtott. A megvásárolt fegyverek és hadianyagok szállításához négy, szovjet megszállású országon, illetve dominanciájú országokon keresztül vezető utat használtak:

- az északi út Lengyelországon át a Balti-tengeren keresztül vezetett;
- a déli út Magyarországon és Jugoszlávián át az Adriai-tengeren keresztül vezetett;
- a román út Magyarországon és Románián át a Fekete-tengeren keresztül vezetett;
- a légi út jugoszláv repülőter használatával történt.<sup>63</sup>

Az Izrael állam által vásárolt repülőgépek első típusa a csehszlovák gyártmányú AVIA S-199-es, amely a Messerschmitt 109-es átépített változata volt. A csehszlovák kapcsolat révén további géptípusokat is vásároltak, mint pl. a Spitfire LF MK IX-est. Az izraeliek a Spitfire-ek beszerzését a korábbi fegyverbeszerzésekhez hasonlóan, műveleti kódnévvel (Velvetta 1, és 2) látták el. A Velvetta 1 során a speciálisan átalakított Spitfire-k (kiszereelt fegyverzet, rádiók és más felszerelés, póttank) Csehszlovákiából Jugoszláviába repültek, ahol a gépeket a montenegrói Niksic körzetében található repülőtéren tankolták fel.<sup>64</sup> Az elvégzett átalakítások ellenére a Csehszlovákiában felszállt, darabonként 23.000 USD-ért vásárolt 6 db repülőből csak 3 db érte el izraeli célját. Egy megsérült a jugoszláviai leszállás során, kettőnek pedig üzemanyag probléma miatt le kellett szállnia Rodoszon.<sup>65, 66</sup> A Velvetta 2 során további 15 db Spitfire-t vásároltak. A repülőkből kettő gépet veszítettek el egy heves hóvihár miatt, amely során egy pilóta is életét veszítette.<sup>67</sup> A szállító repülőgépek tekintetében szintén szükség volt az ENSZ fegyverembargó valamilyen módon történő megkerülésére.

Az izraeli Légi Szállító Parancsnokság meglehetősen furcsa módon kezdte működését. Izraeli ügynökök repülőjáratok üzemeltetésével foglalkozó céget jegyeztek be Panamában, *Lineos Aeros de Panama Society* (rövidítve: LAPSA) néven, amely cég részére az amerikai és a kanadai zsidóság biztosított (vásárolt vagy bérelt) C-46 és C-47-es repülőket. Ezek a repülőek addigra már az amerikai hadsereg számára feleslegesek

---

<sup>63</sup> Forrás: Norman Berdichevsky: Who did what for Israel in 1948? America did nothing. (<http://www.sullivan-county.com/islam/israel1948.htm>, letöltve: 2016. augusztus 31.)

<sup>64</sup> Forrás: Slobodan Lekic: Israeli history from Montenegro. 2008. január 27. (<http://articles.latimes.com/2008/jan/27/news/adfg-secretbase27>, letöltve: 2016. augusztus 31.)

<sup>65</sup> Forrás: [http://www.wikiwand.com/en/Operation\\_Velvetta](http://www.wikiwand.com/en/Operation_Velvetta), letöltve: 2017. január 20.

<sup>66</sup> Forrás: <http://www.haaretz.com/news/montenegro-air-base-that-played-role-in-israel-s-birth-under-threat-1.236959>, letöltve: 2017. január 20.

<sup>67</sup> Forrás: [http://www.machal.org.il/index.php?option=com\\_content&view=article&id=122&Itemid=176&lang=en](http://www.machal.org.il/index.php?option=com_content&view=article&id=122&Itemid=176&lang=en)

voltak, így örömmel szabadultak meg tőlük.<sup>68</sup> Ugyanakkor, nyilvánvaló okok miatt, a repülők sok technikai problémával küzdöttek. Ezért meglehetősen kockázatos és veszélyes módon jutottak el Csehszlovákiába (Zetek), majd Izraelbe (Aquir, Tel Aviv közelében). A szállítórepülőket, szükség szerint, bombázásra is használták.<sup>69</sup>

Az éppen hogy csak megszületett Izraeli Légierő a pilóták tekintetében és a technikai kiszolgáló személyzet terén is jelentős szakemberhiánnyal küzdött. A külföldi önkéntesek meghatározó szerepet játszottak az első arab-izraeli háborúban az Izraeli Légierő harcaiban és működtetésében. A légierő 607 fős állományából 414 volt külföldi, zsidó és nem zsidó egyaránt megtalálható volt a soraikban. A pilóták között számos a II. világháborúban tapasztalatokat szerzett brit pilóta is harcolt. Az elsőre szedett-vedett, alacsony harcértékűnek tűnő légierő fontos szerepet játszott nemcsak az utánpótlás, de a földi csapatok támogatásának biztosításában és nem utolsósorban a légi harcokban is. A légi fölény teljes megszerzése a háború végéig ugyan nem sikerült, de az erőviszonyok jelentősen eltolódtak az izraeliek felé. Ebben fontos szerepet játszott a kevésbé képzett egyiptomi pilóták egy súlyos tévedése is. 1948. május 22-én a brit légierő (RAF) Ramat David-i légi bázisát támadták meg. A briteket meglepte a támadás, azonban a második hullámban támadó gépek közül 5 Spitfire-t lelőttek.<sup>70</sup> A támadó arab hadseregek légierójét az alábbi táblázat összegzi:

Vadászok	Egyiptom		Irak		Szíria	
		darab	típus	darab	típus	darab
	Spitfire	30	Hawker Fury			5
	Hawker Hurricanes	4				
	Macchi C.205s	6				
Bombázóvá átalakított szállító, kiképző repülők	C-47 „Dakota”	20	AT-6	4	AT-6	19
<b>ARAB ORSZÁGOK ÖSSZESEN</b>			<b>VADÁSZ</b>	<b>45</b>		
			<b>BOMBÁZÓ</b>	<b>39</b>		
MEGJEGYZÉS:	A támadó országok közül Libanon és Jordánia az adott időszakban nem rendelkezett légierővel					

<sup>68</sup> Forrás: Robert J. Luttrell: I flew for Israel, Fying Magasin, 1949 május. p. 22-33.

([https://books.google.com.ua/books?id=FOx8ZDZOPT4C&pg=PA4&lpg=PA4&dq=Robert+Luttrell+I+flew+for+Israel&source=bl&ots=tfPLwUkp5x&sig=slc-z97EF\\_dZOS1mTHff2RTctII&hl=hu&sa=X&ved=0ahUKEwi4neWApd7SAhUHVSwKHQdrABcQ6AEITzAI#v=onepage&q=Robert%20Luttrell%20I%20flew%20for%20Israel&f=false](https://books.google.com.ua/books?id=FOx8ZDZOPT4C&pg=PA4&lpg=PA4&dq=Robert+Luttrell+I+flew+for+Israel&source=bl&ots=tfPLwUkp5x&sig=slc-z97EF_dZOS1mTHff2RTctII&hl=hu&sa=X&ved=0ahUKEwi4neWApd7SAhUHVSwKHQdrABcQ6AEITzAI#v=onepage&q=Robert%20Luttrell%20I%20flew%20for%20Israel&f=false), letöltve 2017. január 20.)

<sup>69</sup> Forrás: John H. Thomson: Israel base in Europe is revealed. Chicago Tribune, 1949. január 31-i szám. p. 1. és p. 4. (<http://archives.chicagotribune.com/1949/01/31/page/1/article/israel-base-in-europe-is-revealed>), letöltve: 2017. január 20.)

<sup>70</sup> Forrás: Ahron Bregman: Israel's Wars: A History since 1947. Taylor & Francis, 2013. febr. 1., New York, USA .p- 70-71. ISBN9781138905351

2. számú táblázat: A támadó arab országok légierije.<sup>71</sup>

### II.3 Az izraeli légierő alkalmazása az 1948-49-es háborúban

Az Izraeli Légierő az izraeli állam kikiáltását követően kirobbant polgárháború, majd a támadó arab országok ellen a túlélésért vívott háborúban az alábbi katonai szervezetekkel rendelkezett, és a szervezetek által végrehajtott katonai feladatok az alábbiak voltak:

#### *1. Repülő század:*

Állományába 22 db Auster, Piper Cubs, Norsemans, Bonanzas, Miles Aerovan, Dragon Rapides típusú könnyű és közepes repülő tartozott.

Bázisa: Sde Dov repülőtér, Tel Aviv.

Feladatok: Szállítás, postai küldemények továbbítása, bombázás, felderítés, egészségügyi evakuáció. A század 1949 elején egyesült a Negev és Galil századokkal, létrehozva a ma is létező 100. Repülő századot.

#### *2. Repülő század "Negev"*

Állományába 2 db Auster tartozott.

Bázisa: a Negev-sivatagban található, elszigetelt Nir-Am kibuc mellett volt. Később átdiszlokált Dorotba, ahol több Pipers Cub került az állományába.

Feladatok: Bombázás, felderítés, amelyekkel jelentősen hozzájárult a „Yoav Hadművelet” sikeréhez. 1949-ben beintegrálták az 1. Repülő század állományába, amelyből később a már említett 100. Repülő század lett.<sup>72</sup>

#### *Repülő század "Galil"*

Állományába 7db Auster és Piper Cub repülő tartozott.

Bázisa: Yavniel-né volt.

Feladatok: postai küldemények, hírvivői és könnyű szállítási feladatok, valamint felderítés. Nagyon aktívan vett részt a „Hiram Hadműveletben”, amelynek

---

<sup>71</sup> Forrás: Rogan, Eugene L., ed., and Avi Shlaim, ed. The War for Palestine: Rewriting the History of 1948. Cambridge: Cambridge UP, 2001. Second Edition, ISBN-10: 0521699347 adatai alapján készítette Kis J. Ervin.

<sup>72</sup> Forrás: Global Security IAF Squadrons, 100 Squadron - The Flying Camel (<http://www.globalsecurity.org/military/world/israel/100squadron.htm>, letöltve: 2017.01.20.)



köszönhetően sikerült az Arab Felszabadító Hadsereg kiszorítása Galileából.<sup>73</sup> 1949 elején beolvasztották az 1. Repülőszázadba, amelyből később a 100. Repülőszázad megalakult.<sup>74</sup>

### *35. Repülőraj*

Az állományába 5 db Norseman tartozott.

Bázisa: Ekronban volt.

Feladatok: légi utánpótlás főleg Sdom városába. Bombázásra is használták a „Yoav Hadművelet” során. A raj aktívan vett részt a “Horev Hadműveletben”.<sup>75</sup>

### *69. Repülőszázad (“Kalapácsok”)*

Állományába 3db B–17 tartozott, amelyeket az Amerikai Egyesült Államokból csempészték ki. Az alakulat 1948 júliusában alakult.

Bázis: Ramat David.

Feladat: bombázás. Az alakulat valamennyi bevetésén nagyon aktívan tevékenykedett, többek között 1967. július 15-én Kairót is bombázták. Ebben az időszakban ez volt az egyetlen alakulat, amelyet kizárólag bombázásra használtak.<sup>76</sup>

### *101. Repülőszázad*

A 101. Repülőszázad Izrael első légi harcra kijelölt repülőszázada. Tevékenységét Ekronban kezdte 4 db Avia S–199-sel, amely repülőket Csehszlovákiából darabokban szállították Izraelbe, és ott szerelték össze. A később megkapott további Avia S–199 típusokat és a beérkező Spitfire-eket, a 101. Repülőszázad kivívta a nagyobb létszámú és jobban felszerelt egyiptomi, iraki és szíriai légierőkkel szemben a légi fölényt. Az első műveleti akcióra 1948. május 29-én került sor. Ekkor 4 db Avia S–199-es megállította az egyiptomi hadsereg előrenyomulását, mintegy 30 km-re Tel Avivtól. Ezt követően a 101.

---

<sup>73</sup> Forrás: Chaim Herzog: The Arab-Israeli Wars. War and Peace in the Middle East. Vintage Books, New York, USA 2005., ISBN 1-4000-7963-2., p.100.

<sup>74</sup> Forrás: Shlomo Aloni: Arab-Israeli Air Wars. Combat Aircraft. UK: Osprey. Wellingborough UK, 2001. ISBN 978-1-84176-294-4. p. 6–8.

<sup>75</sup> Forrás: Jon Kimche, David Kimche: A Clash of Destinies. The Arab-Jewish War and the Founding of the State of Israel. Frederick Published by Literary Licensing., Whitefish , USA., 2012. ISBN: 9781258510633., p.260.

<sup>76</sup> Forrás: Global Security IDF Squadrons: 69 Squadron - The Hammers (<http://www.globalsecurity.org/military/world/israel/100squadron.htm>, letöltve: 2017. június 01.)

Repülőszázad P-51-es Mustang gépe lelőtt, egy brit felderítést végrehajtó Moszkitó repülőt. A század rövidesen áttelepült Tel NoF-ból Herzlia-ba, majd Chatzor-ba annak érdekében, hogy minél közelebb legyen a harcvonalthoz. A század támogatásával sikerült az egyiptomi erőket kiverni a Negev-sivatagból.<sup>77</sup>

### *103. Repülőszázad*

Ezt a repülőszázadot 1948 júniusában hozták létre Ramat David-ban. Az állományába 3 db darab C-47 Dakota tartozott. A repülőket egyaránt használták szállítási feladatokra és bombázási küldetésekre is. Ez az alakulat oldotta meg szükség le- és felszállóhelyek alkalmazásával a Negev-sivatagban található egyiptomi blokádnál lévő zsidó telepek ellátását, utánpótlását. Később, az alakulat kapott két Moszkitó repülőt is, melyből az egyiket légi fényképezéses felderítésre használták, míg a másik gyakorlatilag csupán pótalkatrészt biztosított az első repülő számára. A századot kiegészítették 1948 végén

4 db Bristol Beaufighter-el, valamint egy Lockheed Lodestar-al. A „Yoav” Művelet<sup>78</sup> során a század 2 db szállító repülőt (egy Beaufighter-t és egy C-47-et), valamint 6 db vitorlázó repülőgépet veszített. Ebben az időszakban a századot már kettő részre osztották. Az egyikben csak szállítási, a másikban csak bombázói feladatokat ellátó repülőket osztottak be. Az alakulat ma is létezik, terjedelmes szállítási kapacitása miatt az „Elefánt” megkülönböztető nevet kapta.<sup>79</sup>

### *Légi Szállítási Parancsnokság és a 106. Légiszázad*

A 106. Repülőszázad a Légi Szállítási Parancsnokság utódaként jött létre.

Bázisa: Tel Nof. Az állományába 7 db C-46 Commandos és 2 db Douglas C-54 Skymasters tartozott. A Légi Szállítási Parancsnokság volt az az alakulat, amely a nagy fontosságú légihidat működtette Izrael és Csehszlovákia között. A 106. Repülőszázad 1948 decemberében alakult, az állományába 5 db C-46 Commandos repülőgéppel. 1949 márciusában a század fontos szerepet játszott

---

<sup>77</sup> Forrás: Global Security IDF Squadrons : 101 Squadron - The First Fighter

(<http://www.globalsecurity.org/military/world/israel/100squadron.htm>, letöltve: 2017. június 01.)

<sup>78</sup> Megjegyzés: A „Yoav” Művelet célja az volt, hogy folyosót nyisson a Negev-sivatagban blokádnál lévő kibucok felé, egyúttal elvágja az egyiptomi utánpótlási vonalakat a tengerpart mentén és a Beer-Sheva-Hebron-Jeruzsálem utat is blokkolja, izolálja és legyőzze az egyiptomi erőket, és végérvényesen kiverje őket az országból.

<sup>79</sup> Forrás: 103 Squadron - The Elephants" Globalsecurity.org

(<http://www.globalsecurity.org/military/world/israel/103squadron.htm>., letöltve: 2015. november 11.)

csapatok és utánpótlás Sde Avraham-ba szállításával a “Fact” Művelet során. 1949 májusában az alakulat beolvadt a 103. Repülőszázadba.<sup>80</sup>

#### *Kiképzési parancsnokság*

Az 1948-49-es háború során a pilótákat az olaszországi Urbe-ben, Csehszlovákiában és Dél-Afrikában képezték. A külföldi képzés mellett az izraeli St. Jean d’Acre-ban (az Izrael északi részén található város, a mai neve Acra) is folytattak képzést. A repülő oktatókat az Izraeli Légierő 12 pilótája felügyelte. 13 fő volt felelős a pilóták, légirányítók rádiósok és műszaki kiszolgáló személyzet oktatásáért.<sup>81</sup>

#### *Légi fényképező alegység és repülésirányítók*

1948. október 29-én 7 fő kiképzett légi fényképezővel rendelkeztek, akik mellett 5 fő, korábbi repülőszolgálat repülésirányítóként.<sup>82</sup>

#### *Légierő tagjai a szárazföldi alakulatoknál*

A légierő mintegy 40 tagja szolgált különböző szárazföldi egységeknél, tervezői, adminisztratív, híradó, műszaki, és hírszerző beosztásokban.<sup>83</sup>

#### *Női pilóták részvétele az 1948-49-es háborúban*

A háborúban 2 fő női pilóta volt. Az egyik (Zahara Levitov) az 1. Repülőszázad pilótája harc közben életét vesztette.

A második (Sara Makleff) szintén az 1. Repülőezred kötelékében harcolt, egészen a háború végéig.<sup>84</sup>

---

<sup>80</sup> Forrás: 106 Squadron - The Edge of The Spear

(<http://www.globalsecurity.org/military/world/israel/106squadron.htm>, letöltve: 2017. június 01.)

<sup>81</sup> Forrás: Shlomo Aloni: Arab-Israeli Air Wars. Combat Aircraft. UK: Osprey. Wellingborough UK, 2001. ISBN 978-1-84176-294-4. p. 16–17

<sup>82</sup> Forrás: Shlomo Aloni: Arab-Israeli Air Wars. Combat Aircraft. UK: Osprey. Wellingborough UK, 2001. ISBN 978-1-84176-294-4. p.18.

<sup>83</sup> Forrás Shlomo Aloni: u.i. p.20.

<sup>84</sup> Forrás: Smoky Simon: The Israeli Air Force in the War of Independence,

([http://www.machal.org.il/index.php?option=com\\_content&view=article&id=413&Itemid=708&lang=he](http://www.machal.org.il/index.php?option=com_content&view=article&id=413&Itemid=708&lang=he) letöltve: 2016 október 11.)

## II.4 Az izraeli légierő a szuezi válság alatt

Az 1948-49-es háborút követően Izrael a légierő valamennyi szegmensét fejlesztette. A ma is érvényben lévő izraeli katonai doktrína alapjait még 1949-ben Chaim Laskov ezredes fektette le. A Chaim Laskov által vezetett bizottság öt tételt állított fel, amelyek meghatározták az Izraeli Védelmi Erők küldetését, és útmutatást adtak a hadműveleti tervezéshez. A Laskov és bizottsága által lefektetett tételek lettek később valamennyi izraeli doktrína alapjai.<sup>85</sup> Laskov tételei:

- *Kevés sok ellen.* Laskov szerint az arab országok számszerűen mindig fölényben lesznek az izraeli hadsereggel szemben.
- *Háború a túlélésért.* Laskov leszögezi, hogy izraeli szempontból minden elkövetkező háború élet vagy halál kérdése lesz Izrael számára. Az arab országok számos alkalommal kihirdették, hogy megsemmisítik Izrael Államot és lakóit.
- *A felmorzsolás hadászata.* Chaim Laskov kijelenti, hogy tekintettel az arab célokra és haderejük számszaki fölényére, amennyiben az Izraeli Védelmi Erők háborúba bocsátkoznak, akkor az arab fegyverzetekben és hadianyagokban a maximális pusztítást kell véghezvinni. Annak érdekében, hogy az ellenséges katonai potenciál minél nehezebben és minél később épülhessen újra.
- *Földrajzi helyzetből eredő kihívás.* Chaim Laskov megállapítja, hogy tekintettel Izrael földrajzi méretére, nincs lehetőség sem hadászati mélység kiépítésére, sem hadászati visszavonulásra. Izrael nem engedheti meg magának, hogy a saját területén harcoljon. Figyelemmel arra, hogy nincs hely hadászati manőverekre és nincsenek jól védhető természetes határok sem, ezért Izraelnek az ellenség területén kell harcolnia. Következésképp Izrael legjobb védekezése a támadás.
- *Rövid időtartamú háború.* Chaim Laskov arra a megállapításra jutott, hogy Izrael nem engedhet meg magának egy elhúzódó háborút. Sem az emberek szellemisége, sem a gazdaság nem tud elviselni nagyarányú személyi veszteségeket. Ezért Izraelnek rövid, erőszakos háborúkat kell terveznie és megnyernie.<sup>86</sup>

Megállapítható, hogy a „Laskov Doktrína” a támadó stratégián alapult. Ez az elméleti megközelítés tette lehetővé a megelőző háború stratégiájának kidolgozását. Ez vezetett hadtudományi szempontból egy sikeres mindent elsöprő győzelemre 1967-ben.

---

<sup>85</sup> Forrás: Ronald D. Jones: Israeli Air Superiority in the 1967 Arab-Israeli War: An Analysis of Operational Art., NAVAL WAR COLLEGE Newport, R.I. USA., 14 June 1996., p.10-11.

<sup>86</sup> Forrás: Eric M. Hammel, Six Days in June: How Israel won the 1967 Arab-Israeli War., Published by Maxwell Macmillan, 1992., New York: USA., ISBN 1-890988 26-0., p.60.

Ezek a tételek vezettek a légi fölény megszerzésének kihangsúlyozására, amely biztosítja a szárazföldi műveletek támogatását. A harci repülők tekintetében 1953-ig a P-51-es Mustang volt az Izraeli Légierő alaptípusa. 1953-ban minőségi jellegű változás következett be, az izraeli repülőtereken ugyanis megjelentek az első Gloster Meteorok, vagyis az első sugárhajtóműves repülőgépek. További minőségi változás állt be 1954-től, mivel a francia kapcsolatnak köszönhetően megjelent az MD 450-es Ouragan és a Mystere IV.A is. Ezek a géptípusok több célra is kiválóan alkalmazhatók voltak, hasonlóan a később rendszeresített amerikai Phantom és az úgynevezett F (Fighter) család gépeihez. A Mystere géptípus nagyobb súlya ellenére is nagyszerű ellenfele volt az arab pilóták által vezetett MiG-15 típusú gépeknek.<sup>87</sup>

A Szezi válság kitörésekor az izraeli légierő már nem külföldi önkéntesekből állt, hanem már első osztályú, kiválóan kiképzett izraeli nemzetiségű pilótákból és műszaki személyzetből álló légierőnek számított. A sugárhajtású repülőgépek a válság kitörésének kezdetére korlátozott számban ugyan, de már az izraeli légierőnél is jelen voltak. Röviddel a háború megkezdése előtt Izrael megerősítette légierejét Ouragan és Mystere harci repülők vásárlásával.<sup>88</sup>

A rendelkezésre álló információk alapján az Izraeli Légierő a következő repülőekkel rendelkezett:

Alakulat	Típus	Mennyiség (db)
103. Légiszázad	C-47, Noratlas szállító	19 + 3
105. Légiszázad	P-51 vadász	15
110. Légiszázad	Mosquito vadász	13
113. Légiszázad	Ouragan vadász	29
116. Légiszázad	P-51 vadász	19
117. Légiszázad	Meteor vadász	13
119. Légiszázad	Meteor vadász	3
140. Légiszázad	T6 kiképző	38
147. Légiszázad	T17 kiképző	35

3.számú táblázat: az Izraeli Légierő repülői és alakulatai az 1956-os háború előtt.<sup>89</sup>

<sup>87</sup> Forrás: Shlomo Aloni, Mark Rolfé Arab Israeli Air Wars 1947-82 Combat Aircraft 23, Published February 25th 2001 by Osprey Publishing, Oxford UK ISBN: 9781841762944, p.24-26.

<sup>88</sup> Forrás: Shlomo Aloni: The 1956 Suez war, 29 October-8 November 1956. Helion & Company December 2015. West Midrans, UK., ISBN: 9781910294123., p.4.

<sup>89</sup> Forrás: Shlomo Aloni: The 1956 Suez war, 29 October-8 November 1956. Helion & Company December 2015. West Midrans, UK., ISBN: 9781910294123., p.3-5 adatai alapján készítette Kis J. Ervin

Közismert, hogy Izrael szövetségre lépett Franciaországgal és Nagy-Britanniával, amely országok úgy döntöttek, hogy katonai lépéseket tesznek a Szezi-csatorna feletti ellenőrzés visszaszerzésére. A franciák Mystere vadászgép-századokat vezényeltek Ramat David és Lódban lévő légierő bázisokra. Egy francia F-84 századot utasítottak, hogy semlegesítse Egyiptom IL-28-as, nagy hatótávolságú fenyegetést jelentő bombázókötelékét Luxorban.<sup>90</sup>

Kevésbé ismert, hogy a Szezi válság előestéjén, egy izraeli pilóta megpróbálta feltartóztatni a Szíriából Egyiptomba hazatérő Ábd el-Hákim Ámer tábornok repülőgépét. Meteor 13 NF-jével befogta (a feltételezések szerint) Ámer tábornokot szállító repülőgépet, és sikeresen lelőtte. Később azonban kiderült, hogy egy utolsó pillanatban hozott változtatás miatt a lelőtt gépen nem tartózkodott az egyiptomi katonai vezető.<sup>91</sup> A sínai hadjáratot 1956. október 29-én két merész légi művelet nyitotta meg. A Szezi válság során az első légitámadást azonban mégsem a sugárhajtású repülőekkel hajtották végre, mint ahogy a beszerzéseket követően számítani lehetett volna, hanem a légszavaros Mustangokkal. A 4 db P-51-es Mustang kis magasságon berepült Egyiptom légterébe és a légszavarjaikkal valamint a szárnyaikkal elvágta a telefonkábeleket.<sup>92</sup> Az összeköttetés és fegyverzetirányítás meghiúsításával megteremtették egy sikeres meglepetésszerű támadás lehetőségét.

A 16 db C-47-es Dakotáról, amelyet 10 db Gloster Meteor és Ouragan vadászgép biztosított, 495 fő ejtőernyőst dobtak le Egyiptom belsejében a Mitla-szorosnál. Gyakorlatilag ezzel blokkolták az egyiptomi erősítés lehetséges útvonalát a frontvonal felé. A Dakoták útvonala és az egyiptomi MiG-15-ösök lehetséges járőrútvonala közé 2 db Meteort vezényeltek azzal a céllal, hogy a MiG-ek feltűnése esetén csalják el azokat a kidobás helyszínétől.<sup>93</sup> Az éjszaka folyamán a Dakoták további erőket, megerősítő tüzérséget és terepjárókat szállítottak az ejtőernyősöknek.

Az Izraeli Légierő harci repülői légi harcokban is részt vettek, ezek során hét egyiptomi repülőt lőttek le saját veszteség nélkül. A könnyű, fegyverzet nélküli repülő

---

<sup>90</sup> Ezek a katonai lépéseket Ben Gurion követelésére hajtották végre, aki attól tartott, hogy az egyiptomi légierő támadásokat fog végrehajtani Izrael nagy városai ellen. Forrás: Zaevev Maoz: *Defending the Holy Land, A critical Analysis of Israel's Security and Foreign Policy.*, The University of Michigan Press., Michagen USA., 2009., ISBN 0-742-11540-2., p.635.

<sup>91</sup> Forrás: Samuel Lyman, Atwood Marshall: *Sinai Victory : Command Decisions In History's Shortest War, Israel's Hundred-Hour Conquest of Egypt East of Suez, Autumn, 1956.* New York: Battery Press. (1958). ISBN 0-89839-085-0., p.56-58

<sup>92</sup> Forrás: Bill Norton: *Air War on the Edge – A History of the Israel Air Force and its Aircraft since 1947.* Surrey, UK: 2004. Midland Publishing. ISBN 1-85780-088-5., p.125.

<sup>93</sup> Forrás: Shlomo Aloni: *The 1956 Suez war, 29 October-8 November 1956.* Helion & Company December 2015. West Midrans, UK., ISBN: 9781910294123.,

megfigyeléseket, felderítést hírvivői feladatokat láttak el, mégpedig sikeresen. Érdekes módon az Izraeli Légierő közreműködött egy egyiptomi romboló elfogásában is, amely azt megelőzően Haifa-t támadta. A támadás után elmenekült hadihajót egy Dakota fedezte fel, majd kettő Ouragan tette mozgás- és harcképtelenné, amelyet ezután Haifa-ba vontattak. A háború után az izraeliek rendszerbe állították INS Haifa néven.<sup>94</sup> A harcokban Izrael mindösszesen 15 db repülőt veszített.

Izrael, a Szezi-válság néven elhíresült, 1956. október 29 és november 7 között lezajlott háború tapasztalataiból fontos következtetéseket vont le. A konfliktusból levont egyik fontos izraeli következtetés a légi és páncélozott erők jelentőségét húzta alá.<sup>95</sup> Az 1967-es háború előtt az Izraeli Légierő egy hosszú fejlesztési folyamaton ment keresztül, melynek során modernizálta légi járműveit, logisztikáját, korai figyelmeztető berendezéseit és hadműveleti doktrínáját. Megvásárolta a legjobb francia technológiákat és fegyverrendszereket. A csírájában lévő izraeli védelmi ipar olyan lényeges technikai eszközöket és elemeket fejlesztett ki, mint az elektronikai hadviselés rendszerének eszközei.

Az Izraeli Légierő hadikultúrája a légi fölényért folytatott integrált hadjárat elmélete alapján lett felépítve. Mordeháj „Moti” Hód tábornok<sup>96</sup> a legdöntőbb tényezőkként a következőket határozta meg: *„egyszerűség a tervezésben, magas fokú fegyelem a pilóták részéről a műveleti parancsok végrehajtásában, hatékony központi vezetés és irányítás, híradás és pontos, időszerű hírszerzés.”*<sup>97</sup>

## II.5 Összefoglalás

Az Izraeli Légierő Izrael Állam kikiáltása előtt nem létezett. Ugyanakkor a Hagana és más szervezetek már elkezdtek előrelátó módon először alapvetően polgári célú, majd katonai célú repülőgépek beszerzését. A beszerzéseket kezdetben az Izraelt elismerő Szovjetunió, Csehszlovákia segítségével emelte olyan szintre, amellyel az éppen

---

<sup>94</sup> Forrás: Jewish Virtual Library: Israeli Air Force in the Suez-Sinai War: 1956 (<http://www.jewishvirtuallibrary.org/israel-air-force-in-the-suez-sinai-war>), letöltve: 2015. december 18.)

<sup>95</sup> Forrás: Chaim Herzog, Shlomo Gazit The Arab-Israeli Wars: War and Peace in the Middle East. Vintage Books, New York, USA 2005., ISBN 1-4000-7963-2, p.174-179.

<sup>96</sup> Mordeháj Hód vezérőrnagy, az izraeli légierő 7. főparancsnoka, 1962-1966-ig az IAF későbbi főparancsnokának, Ezer Weizmannak a helyettese. 1966-ban az izraeli légierő főparancsnoka. A hatnapos és a felőrlő háborúban parancsnokolt, 1973 májusában adta át helyét Benny Pelednek. (Forrás: (<http://www.iaf.org.il/2564-30168-en/IAF.aspx>), letöltve: 2016. szeptember 16.)

<sup>97</sup> Forrás Walter J. Borne: The Yom Kippur War: And the Airlift Strike That Saved Israel Thomas Dunne Books, New York USA, 2002. ISBN 0-312-27303-7. p. 292-293.

csak megszületett zsidó állam nem csak túlélte a rátámadó koalíció hadseregeinek tevékenységét, de területeket is szerzett. Értelemszerűen, a polgári célú repülőket felderítésre, szállításra, hírközlési feladatokra, illetve szükségszerűen katonai harci feladatokra (pl. bombázás) alkalmazták. A légierő személyzetét ebben az időszakban alapvetően külföldi önkéntesek alkották.

A megnyert 1948-49-es háborút követően Izrael a légierő intenzív fejlesztésbe fogott, amelyben először brit, majd francia gyártmányú repülőkre támaszkodott. A koncepcionális fejlesztésben nagy szerepet játszott az ún. „Laskov Doktrína” alapelveinek alkalmazása. Izrael határozott lépéseket tett a szakember és pilótaképzés nemzeti alapokra való fektetése területén is. A haditechnikai eszközök külső forrásból való beszerzése ugyan alapvető fontossággal bírt, de már megkezdtek a nemzeti repülőgyártás technológiai alapjainak lerakását. A légierő alkalmazása során az izraeliek a hangsúlyt az 1948-49-es háború főleg szárazföldi erőket támogató feladatairól 1956-ra az ellenség légiereje elleni harci tevékenységek felé tolták el.

### **III. AZ 1967. ÉS 1973. ÉVI ARAB-IZRAELI HÁBORÚK TÖRTÉNELMI ÉS KATONAI HÁTTERE**

#### **III.1 A Szovjetunió szerepe a közel-keleti konfliktusokban**

A Szovjetunió a második világháborút követően a gyarmati rendszer széthullásában, a kelet-európai szovjet szimpatizáns országok kommunista transzformációjában és főleg a kínai kommunisták hatalom átvételében a világforradalom győzelmét, a globális kommunizmus diadalát vélte felfedezni. A Közel-Kelet vonatkozásában számos lehetőséget láttak külpolitikájuk megvalósítására. A szovjetek közel-keleti szerepe azért érdemel figyelmet, mert a Szovjetunió volt az az ország, amely több alkalommal is olyan mennyiségben és minőségben volt képes fegyverek szállítására, amely alapvetően változtatta meg az addig meglévő, kialakult erőviszonyokat.<sup>98</sup> A Közel-Kelet II. világháború utáni történelmében tetten érhetők a Szovjetunió nagyhatalmi törekvései, azok hangsúlyának változása és hatásuk a térség országaira. Érdekes módon, a szovjetek figyelmébe a közel-keleti országok közül elsőként a formálódó zsidó állam került. Történt ez annak ellenére, hogy a hivatalos szovjet ideológia a cionizmust elítélte,

---

<sup>98</sup> Forrás: Gordon Smith: Soviet Politics: Continuity and Contradictions. St. Martin's Press, New York, USA., 1988. ISBN 0312007957. p. 211-213.



mivel azt burzsoá nacionalizmusnak tartotta. Lenin mélyen hitt az egyenlőségi ideálokban, ezért elutasította a cionizmust, mert úgy vélte az erősíti az osztályok beágyazódását a zsidók között.<sup>99</sup>

A cionista mozgalom célját, vagyis a zsidók tömeges bevándorlását Palesztinába, helyesen látták. Nemcsak helyesen ítélték meg, de eleinte támogatták is a zsidók kivándorlását a Szovjetunió területéről. Sztálin úgy látta, hogy a kibucok sajátos felépítésű közössége miatt a rövidesen megszülető Izrael egy szocialista berendezkedésű ország lesz.<sup>100</sup> A későbbiekben a szovjetek a kivándorlást már agyelszívásnak tartották, ezért nem támogatták.<sup>101</sup> Annak ellenére, hogy Sztálin maga antiszemita volt,<sup>102</sup> a Szovjetunió támogatta Palesztina felosztására vonatkozó zsidó-arab binacionális állam létrehozását célzó ENSZ terveket. 1947-ben már úgy érezték ez a formáció nem lesz életképes, ezért a független zsidó állam létrejöttét is támogatták.<sup>103</sup> A Szovjetunió volt az első ország, amely *de jure* ismerte el a kikiáltott zsidó államot.<sup>104</sup>

Az 1947-ben életbe léptetett Zsdanov-doktrína szerint, amely a Truman-doktrínára adott szovjet válasz volt,<sup>105</sup> a világ két (reakciós és progresszív) részre oszlott,

---

<sup>99</sup> Forrás: Gordon Smith: u.i. p.215.

<sup>100</sup> Forrás: Paul Johnson: A History of the Jews. Harper Perennial Publishing. New York USA, 1988. ISBN 0-06-06-091533-1. p.525-526.

<sup>101</sup> Forrás: Paul Johnson: u.i. p.527.

<sup>102</sup> Ismeretes, hogy Sztálin, a szovjet diktátor, gyűlölte a zsidókat. A leghevesebben egykori ellenfelét, Lev Trockijt (eredeti nevén Bronstein) üldözte, akit mexikói száműzetésében a szovjet titkosszolgálat ügynöke egy jégcsákánnyal vert agyon. Az 1939-es Molotov-Ribbentrop paktum után, a náciknak teendő gesztusként leváltotta zsidó származású külügyminiszterét, majd megtisztította a Külügyminisztériumot a zsidóktól. Sztálin a zsidókat saját családjában, környezetében is üldözte. Lányával, Szvetlánával alig tartotta a kapcsolatot, mert egy zsidóhoz ment feleségül. Sőt: vejét angol kémként egy vorkutai munkatáborba deportáltatta. Amikor Szvetlána később egy másik zsidóval házasodott össze, Sztálin nem ment el az esküvőre és apóstársát lecsukatta. Miközben idősebb fia, Jakov hadifogolyként német koncentrációs táborba került, ahol öngyilkos lett, zsidó feleségét, Julia Iszakovna Melcert letartóztatták. Egyik legközelebbi munkatársa, a hírhedt Lazar Kaganovics zsidó volt. Bátyját, Mihailt, a repülőgépipari népbiztost, Sztálin mégis azzal vádolta, hogy náci ügynök. Mihail Kaganovicsot később kivégezték. A zsidók üldözését 1953-ban bekövetkezett haláláig folytatta. (Forrás: [http://konfliktuskutato.hu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=179:a-sztalin-es-a-kommunista-anticionizmus&catid=19:bn-es-bnhdes-a-tagadok](http://konfliktuskutato.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=179:a-sztalin-es-a-kommunista-anticionizmus&catid=19:bn-es-bnhdes-a-tagadok), letöltve: a 2017. január 20.)

<sup>103</sup> Forrás: Prof. Gabriel Gorodetsky: The Soviet Union and the Creation of the State of Israel, Center for Applied Policy Research, Tel Aviv University. Tel Aviv Israel. December 2001., p.17-20. (<https://www.marxists.org/subject/jewish/soviets-israel.pdf> letöltve: 2016. szeptember 01.)

<sup>104</sup> Forrás: Hashim S. H. Behbehani: The Soviet Union and Arab nationalism, 1917-1966. Routledge, London, UK. 1986. ISBN 978-0-7103-0213-7., p.69.

<sup>105</sup> Az 1947-ben meghirdetett Truman-doktrína után az antifasiszta koalíciós szövetség felbomlása felgyorsult. Truman az 1947. március 12-i beszédében vázolta fel egy bipoláris világ képét, a melyben a nemzetek kétféle rendszer szerint élhetnek. Ezt az elképzelését fejlesztette tovább az 1948-as görögországi és törökországi események hatására. A kongresszus előtt kifejtette, Az Egyesült Államoknak olyan politikára van szüksége, amely támogatja a szabad embereket, akik ellenállnak a fegyveres kisebbségek általi leigázasnak vagy külső hatalmak elnyomásának.” A Truman doktrína vezetett az Észak-atlanti Szövetség megalakításához. (Forrás: Arnold Offner: Another Such Victory: President Truman and the Cold War, 1945–2002., 2002. Stanford University Press, Stanfor California, USA., ISBN 0-8047- 4254-5., p.197.)

s „*harmadik út egyszerűen nem létezik*”.<sup>106</sup> Ennek az ideológiának és külpolitikának köszönhetően döntöttek úgy a szovjetek, hogy Csehszlovákia segítségével fegyvereket szállítanak Izraelnek, amely politikai lépéssel gyakorlatilag mentőövet dobtak a frissen született zsidó államnak. Izrael ezzel a katonai segítséggel vívhatta meg az 1948-49-es háborút és arathatott győzelmet.<sup>107</sup>

Sztálin halála után jelentős változások álltak be a Szovjetunió közel-keleti politikában. Moszkva egyre nagyobb érdeklődést tanúsított az arab országok iránt, főleg azért, mert tisztában volt az Amerikai Egyesült Államok feltartóztatási törekvéseivel és a METO küszöbön álló létrehozásával.<sup>108</sup> A Szovjetunió úgy érezte, hogy katonai tömbök létrehozásával, katonai támaszponthálózat kiépítésével a nyugati hatalmak, elsősorban az Amerikai Egyesült Államok, be kívánják keríteni, ezzel is gátat szabva a kommunizmus terjedésének.<sup>109</sup> Egyiptomban Nasszer hatalomra kerülése után új külpolitikát fogalmaztak meg. Az Egyesült Királyságtól való függőség felszámolása tekintetében kettő mozgalom bontakozott ki. Az egyik a Muzulmán Testvériség, amely az iszlámban kereste a megoldást, a másik a Szabad Tisztek mozgalma volt, amely Gamel Abdel Nasszer vezetésével 1952-ben megdöntötte a britekkel együttműködő Faruk király hatalmát.<sup>110</sup> A két szervezet ideológiai elképzelése az arab elmaradottság felszámolására

---

<sup>106</sup> A Zsdanov-féle „két tábor” doktrína a Truman-doktrínára és a Marshall-tervre adott szovjet válasz volt. Zsdanov 1947. szeptember 30-án, a szovjet küldöttség tagjaként, a lengyelországi Szklarska Porebában megtartott kommunista értekezleten hirdette meg a „két tábor” elméletet. A doktrína szerint a világ két részből áll: az imperialista, haladásellenes, reakciós csoportosulásból, amelyet az Amerikai Egyesült Államok irányít és a Szovjetunió vezetett szocialista, progresszív, a béke iránt elkötelezett táborból. (Forrás: [http://www.ng.hu/Civilizacio/2005/09/A\\_vilag\\_ket\\_taborbol\\_all](http://www.ng.hu/Civilizacio/2005/09/A_vilag_ket_taborbol_all) , letöltve: 2017. január 20.) valamint Speech by Andrei Zhdanov (member of the Soviet Politburo) at the founding of the Cominform (a Communist International Organization) in September 1947 (<http://educ.jmu.edu/~vannorwc/assets/ghist%20102-150/pages/readings/zhdanovspeech.html> , letöltve: 2017. január 20.)

<sup>107</sup> Ben Gurion maga állapította meg: Az után, hogy megkaptuk a csehszlovák fegyverek első csoportját, a helyzet radikálisan megváltozott, méghozzá a javunkra. Vitan felüli, hogy minden további szállítmánynak gyakorlatilag történelmi jelentősége hatása volt. (Forrás: Ben-Gurion (Author), Thomas R. Bransten (Compiler): Memoirs: David Ben-Gurion. 1970 by TheWorld Publishing Company., Cleveland USA., p.67.)

<sup>108</sup> Megjegyzés: A METO (Middle East Treaty Organization, Közel-keleti Szerződés Szervezete) vagy másnéven Bagdadi Paktum, 1955-ben jött létre. A szervezet Törökországot, Irakot, Iránt, Pakisztánt és az Egyesült Királyságot tömörítette magába és az USA külső támogatását élvezte. Az USA ugyan nem volt tagja formálisan a szervezetnek, de valamennyi tagállammal védelmi szerződést kötött. Irak kiválása után, 1959-ben vette fel a CENTO nevet. A szervezet tagállamainak célja az volt, hogy a NATO-t és a SEATO-t kiegészítő védelmi blokkot hozzon létre a térségben a Szovjetunió ellenében. 1979-ben bomlott fel Irán és Pakisztán kilépésével.

<sup>109</sup> Forrás: Morgan, Robert P. Modern Times: From World War I to the Present. The Macmillan Press Ltd. MacMillan Press edition (October 1993) London UK, ISBN 0-13-590159-6., p. 289.

<sup>110</sup> Forrás: Afaf Lutfi Al-Sayyid Marsot: A History of Egypt: From the Arab Conquest to the Present (2nd ed), New York, USA: Cambridge University Press. (2007). ISBN-10: 0521700760. p. 180-184.

mind a mai napig rányomja bélyegét Egyiptom politikai életére.<sup>111</sup> A nasszerizmus antiimperialista éle a Szovjetunió számára, „az ellenségem ellensége a barátom” elv alapján, új lehetőséget adott. Ezért 1954-től kezdve a Szovjetunió arabbarát politikát kezdett folytatni a régióban, és támogatta Egyiptom brit ellenes pozícióját.<sup>112</sup> Ideológiai szempontból a Szovjetunió Kommunista Pártja a cionizmust militaristának, antikommunistának, rasszistának minősítette, amely az arabok szabadságharca és a Szovjetunió ellen irányul.<sup>113</sup> Az ötvenes évek elejétől a szovjetek befolyásuk növelésére egyre inkább arabbarát (elsősorban Egyiptom és Szíria irányában) külpolitikát folytattak, ami jelentős mennyiségű modern fegyverzet szállításával járt együtt.<sup>114</sup>

A Közel-Kelet hatalmas fegyverkezési verseny helyszínévé vált. Amíg a világban a fegyverekre költött pénz 1970-1973 között megduplázódott, addig a Közel-Keleten ez a növekedési ráta négyszeres értéket mutatott.<sup>115</sup> Már az 1956-os Szezei-válság előtt is a Szovjetunió aktív, beavatkozó politikát folytatott a Közel-Keleten. Ennek háttérében egyrészt az NSZK NATO-ba való felvétele és a Szovjetunió felvételi kérelmének elutasítása állt. Másrészt a kibontakozó nasszerizmus egy fontos geostartégiai pozíció megszerzésére biztosított politikai lehetőséget.<sup>116</sup>

A válság közvetlen oka a Szezei-csatorna államosítása volt, ugyanakkor a válsághoz vezető út egy fontos mérföldköve volt a Bagdadi-paktum megkötése, amelyet Egyiptom, Szíria és Szaúd-Arábia is elutasított. A szovjetek mindhárom ország számára felajánlották katonai segítségüket. Ez Egyiptom esetében az 1955. szeptember 21-én Csehszlovákiával megkötött ötéves fegyverszállítási egyezményhez vezetett.<sup>117</sup> Az

---

<sup>111</sup> Forrás: Dr. habil Bordás Mária PhD: Iszlám kalifátus a 21. században? Az állami hatékonyság kérdései a Közel-Keleten és Afrikában., Institutiones Juris sorozat. Dialóg Campus. Budapest. 2015., ISBN: 9786155376689. p.28-32.

<sup>112</sup> Forrás: Rami Ginat: The Soviet Union and Egypt, 1945-1955. Frank Cass and Co. Ltd., 1993. London, UK., ISBN 0-7146-3486-7., p.77.

<sup>113</sup> Forrás: William Korey: Russian antisemitism, Pamyat, and Demonology of Zionism., International Center for Study of Antisemitism, The Hebrew University of Jerusalem, Israel., Harwood Academic Publisher, Chur Switzerland., 1995., ISBN 3-7186-5742-2., p.80-82.

<sup>114</sup> Forrás: Soviet Arms Trade with the Noncommunist Third World Robbin F. Laird, Proceedings of the Academy of Political Science Vol. 35, No. 3, The Soviet Union in the 1980s (1984), p. 196-213. (<http://www.jstor.org/stable/1174128> , letöltve: 2015. október 25.)

<sup>115</sup> Forrás: Joe Stork, James Paul: Arms Sales and the Militarization of the Middle East, Middle east Research and Information Project Volume: 13., January/February 1983. p. 196-213. (<http://www.merip.org/mer/mer112>, 2015. október 30.)

<sup>116</sup> Forrás: CIA Soviet Staff Study: The Suez Crisis- The test for USSR's Middle Eastern Policy., Reference Title: Ceasar V-A-56., 3 January 1957., p.1., ([https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/DOC\\_0001408621.pdf](https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/DOC_0001408621.pdf) , letöltve: 2016 december 08.)

<sup>117</sup> Forrás: CIA Soviet Staff Study: The Suez Crisis- The test for USSR's Middle Eastern Policy., Reference Title: Ceasar V-A-56., 3 January 1957., p.3., ([https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/DOC\\_0001408621.pdf](https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/DOC_0001408621.pdf) , letöltve: 2016 december 08.)

egyezmény alapján jelentős mennyiségű fegyvert és hadianyagot szállítottak Egyiptomnak.

	eszköz	darab <sup>118</sup>
Szárazföldi fegyverzet	T-34 harckocsi	230
	BTR 152 páncélozott szállító harcjármű	220
	122 mm tarackágyú	80
	VZ 51 (130 mm) rakéta sorozatvető	24
	SAU 100 önjáró löveg	50
Légi és légvédelmi fegyverzet	MiG-15 vadászrepülő	86
	IL-28 bombázó	47
	IL-14 szállító repülő	20
	JAK-11 kiképző repülő	25
	légvédelmi ágyú (85 mm)	50
	légvédelmi ágyú (37 mm)	120
	Pegmantit 8 radar	4
Haditengerészeti fegyverzet	torpedóvető	12
	szállító	1
	aknaszedő	4
Egyéb	szállító és vontató tehergépkocsi	92
	gyalogosági akna	10000

*4.számú táblázat: Az 1955-ös egyiptomi – csehszlovák fegyvereladási egyezmény alapján Egyiptom részére biztosított fegyverek és hadianyagok.<sup>119</sup>*

Az 1955-ben megkötött egyiptomi-csehszlovák egyezmény alapján megvalósított egyiptomi fegyverzet és hadianyag beszerzéseket a 4. számú táblázat foglalja össze.<sup>120</sup>

<sup>118</sup> Megjegyzés: a különböző források eltérő adatokat adnak meg a fegyverek darabszáma tekintetében. A cseh Philip Muehlenbeck: *Czechoslovakia in Africa, 1945-1968* művét vettem mértékadónak az eredeti cseh levéltárakban fellelt dokumentumokon alapuló részletes elemzése, és a kutatásainak átfogó jellege miatt.

<sup>119</sup> Megjegyzés: IS-3 (Josef Stalin-3) nehézpáncélosokat, két torpedónaszádót és három tengeralattjárót is szerettek volna az egyiptomiak vásárolni, azonban ezekről nem sikerült megállapodni.

<sup>120</sup> Forrás: Philip Emil Muehlenbeck: *Czechoslovakia in Afrika, 1945-1968.*, Palgrave Macmillan, 2016., New York USA. ISBN 978-1-137-56144-2 p. 95.

Nasszer számára Egyiptom mindenáron való modernizálása mindennél fontosabb volt. Amikor az amerikaiak és a britek leállították az Asszuáni-gát finanszírozását, Nasszer számára az ország modernizálásának szimbóluma került veszélybe. Nasszer a kommunista blokk országainál keresett segítséget. Ennek kapcsán először elismerte a kommunista Kínát, majd a Szovjetuniónál kopogtatott pénzügyi, gazdasági és nem utolsósorban katonai segítségért.<sup>121</sup> Izrael háborúra való felkészülését az indokolta, hogy Egyiptom lezárta a Tiran-szorost, valamint a Sínai-félszigetről Izraelbe betörő terrorista csoportokat Egyiptom támogatta. Az 1956. október 29-én beindított „Kades Művelet” fedőnevű fegyveres támadás Izrael gyors győzelmeit hozta. A francia és a brit beavatkozás is gyors katonai sikereket hozott, amire válaszul Nyikoláj Bulganyin szovjet miniszterelnök nukleáris rakéták kilövésével fenyegette meg Nagy-Britanniát, Franciaországot és Izraelt.<sup>122</sup> Az Egyesült Államok is nyomást gyakorolt a támadó országokra, így azok ugyan katonai győzelmet arattak, de Nagy-Britannia és Franciaország politikailag vesztesen kerültek ki a háborúból.

Izrael azonban elérte, hogy a Tiran-szoros blokádja megszűnjön, és ENSZ csapatokat telepítsenek a Sínai-félszigetre, amivel elméletileg növelte a biztonságát. Hozzá kell tenni, hogy a szovjet fenyegetés politikai blöffnek volt tekinthető, mivel a Szovjetunió az első sikeres interkontinentális rakétatesztet csak 1957-ben hajtotta végre.<sup>123</sup> Annak ellenére, hogy a Szovjetunió az SZKP XX. kongresszusán megtagadta a világháború elkerülhetetlenségének tézisé,<sup>124</sup> és a hatvanas évek elejétől külpolitikájában enyhébb hangnemben fogalmazva az úgy nevezett „békés egymás mellett élés” eszmeiségét hirdette, mégis kulcsfontosságú szerepet játszott hatnapos háború kirobbantásában.<sup>125</sup>

---

<sup>121</sup>1956 Suez Crisis (Forrás: a <https://2001-2009.state.gov/r/pa/ho/time/lw/97179.htm>, letöltve: 2015. szeptember 10.)

<sup>122</sup>Forrás: Stephen Kaplan Diplomacy of Power, Soviet Armed Forces as a Political Instrument, The Brookings Institution., 1972 Washington, D.C. USA. ISBN: 9780815748236, p.154-155.

<sup>123</sup>Forrás: CIA: The Soviet Land-based Ballistic Missile Program, 1945-1972, DOCID 3144552, titkosítás alól feloldva 2010-ben. p.3. (<https://www.archives.gov/files/declassification/iscap/pdf/2010-005-doc2.pdf>), letöltve: 2016. január 25.)

<sup>124</sup>Az 1956. február 14-25 között tartott SZKP XX. kongresszusán Nyikita Hruscsov főtitkár javaslatára a kongresszus határozatban szakított a világháború elkerülhetetlenségének sztálini dogmájával és helyette a két rendszer békés egymás mellett élését hirdette meg. A kongresszus zárt ülésén Hruscsov négyórás beszédbe leplezte le Sztálin bűneit. A XX. kongresszus közrejátszott az 1965-os lengyelországi és magyarországi felkelésekhez, valamint a szovjet-kínai kapcsolatok drámai megromlásában. (Forrás: Leslie Holmes: Communism: A Very Short Introduction. OUP Oxford. UK., 27 August 2009. ISBN 978-0-19-157915-8., p. 57–60.)

<sup>125</sup>Forrás: David Horowitz, Jerusalem Post 26, May 2007. (<http://www.jpost.com/Israel/Soviets-engineered-Six-Day-War>, letöltve: 2015. október 30.)

Bizonyított tény, hogy a nagyszabású fegyverszállítások mellett álhírek terjesztésével is gerjesztették a feszültséget Izrael és az arab államok között. 1967. május 12-én az SZKP Politikai Bizottsága azt állította, hogy Izrael nagyszabású katonai támadást készít elő Szíria ellen.<sup>126</sup> Az ügy érdekessége, hogy Nasszer az egyiptomi vezérkari főnököt, Mohamed Fawzi tábornokot kiküldte a szír-izraeli határra, aki semmi jelét nem tapasztalta az izraeli összevonásnak.<sup>127</sup> Nasszer annak ellenére, hogy tisztában volt a szovjetek által készített jelentés hamisságával, jelentős erőket küldött a Sínai-félszigetre. Kiutasította az ENSZ erőket, és lezárta Tiran-szorost, amely események kiváltották az izraeli háborús előkészületeket. A szovjetek válaszképpen megszakították a diplomáciai kapcsolatokat Izraellel, másrészt - amikor már egyértelműen látszott a teljes arab vereség - a Fehér Házon keresztül közvetlen katonai beavatkozással fenyegették meg Izraelt.<sup>128</sup> Azóta is számos elemzés keresi a választ a szovjetek térségben folytatott politikájának miértjére.<sup>129</sup>

A magam részéről nem kívánom ezen elemzések sorát bővíteni, csupán a katona szemével vizsgálva az eseményeket szeretném egy vélhetően fontos tényre irányítani a figyelmet. A szovjetek harmadik világ felé irányuló politikájának egyik legjelentősebb elemévé a hadiflotta terjeszkedése, azon belül is kikötési helyszíneinek biztosítása állt. Így került célkeresztjünkbe a levantei térség, nevezetesen a tartúsi haditengerészeti bázis. Ismeretes, hogy a szovjet flotta 1964-től bírt állandó jelenléttel a Földközi-tengeren. Tartúsz jelenleg is az orosz haditengerészet egyetlen földközi-tengeri bázisa, amit még 1971-ben hoztak létre.<sup>130</sup> A bázis kezdetben csak kiszolgáló, ellátó és javító állomásként funkcionált a szovjet Földközi-tengeri Flotta számára. Geopolitikai és stratégiai jelentősége 1976-ban nőtt meg, amikor Anvar Szadat felbontotta a szovjet-egyiptomi barátsági szerződést, és bezáratta az alexandriai szovjet bázist. Ennek ellenére a tartúsi bázison csak minimális fejlesztést hajtottak végre. Aminek részben az volt az oka, hogy

---

<sup>126</sup> Forrás: Guy Laron: "Playing With Fire: The Soviet–Syrian–Israeli Triangle, 1965–1967. Cold War History. 10 (2)., Routledge Publishing., November 2009. Print: ISSN 1468-2745. p.163–164, p.176

<sup>127</sup> Forrás: Golan, Galia: Soviet Policies in the Middle East: From World War Two to Gorbachev. Cambridge, England, UK., Cambridge University Press. 1990. ISBN 0-521-35332-7., p.58-59.

<sup>128</sup> Forrás: Bose, Tarun Chandra (1972). The superpowers and the Middle East. New York: Asia Pub. House., ISBN 0-210-22345-6., p.108.

<sup>129</sup> Mindamellet, hogy nem teljesen tisztázott, hogy valójában miért akarták kirobbantani a háborút a szovjetek, vannak olyan vélemények is, hogy valójában az izraeli nukleáris program megakasztása volt a céljuk, de az izraeli villámháború megakadályozta őket ebben. (Forrás: Gideon Remez and Isabella Ginor, Foxbats over Dimona: The Soviets' Nuclear Gamble in the Six-Day War. September 4, 2008., ISBN 978-0-300-12317-3. p. 60-65.)

<sup>130</sup> Forrás: Richard Weitz: Global security watch--Russia : a reference handbook. Santa Barbara, USA., Praeger Security International Publication. 2010. ISBN 978-0-313-35434-2., p.30

a bázis képtelen a nagyobb szovjet teher- és hadihajók fogadására, mivel azokhoz túlságosan sekély volt a víz. Valamint a kikötő körül nem volt kiépítve a megfelelő infrastruktúra sem. Így a szovjetek az 1970-es és 1980-as években a nagyobb hadihajók kikötési helyszínéként inkább Latakia kikötőjét használták, és ott tették partra a szükséges hadianyagokat.

Megítélésem szerint, így az egyik fontos ok az alexandriai és a tartúsi támaszpontok szovjet használatában keresendő. Az 1967-es háborút követően a Szovjetunió számára - és tegyük hozzá, más országok számára is - fontossá vált a Szezi-csatorna minél hamarabbi megnyitása. Szovjet részről ennek háttérében a vietnámi háború állt. A hatvanas évek közepétől 1973-ig a szovjet stratégia az Indokínai-félsziget felé elsőbbséget nyújtott a közel-keleti stratégiához képest. A vietnámi háború eszkalációjára válaszul a szovjetek jelentős mennyiségű fegyverszállítmányokkal és más, a háború megívásához nélkülözhetetlen anyagok, eszközök szállításával támogatták Ho Si Min kormányát. Azonban a szállítmányok Hanoi-ba való eljuttatása nehézségekbe ütközött. A Kínán át történő szállítás nem volt lehetséges a maoista kínai kormány szovjetellenes politikája miatt. A Vlagyivosztkon keresztüli tengeri szállítás is kihívásokkal küzdött a transzszibériai vasútvonal szűkös kapacitása miatt. Így a szállítmányok eljuttatásának jelentős része az odesszai tengeri kikötőn keresztül valósult meg. A lezárt Szezi-csatorna azonban több hetes afrikai kerülőútra kényszerítette a szovjet teherszállító hajókat.<sup>131</sup> A hatnapos háborút követően a Szovjetunió úgy döntött, hogy pótolja Egyiptom és Szíria veszteségeit, de jelentős mennyiségű fegyvert szállított Irak, Szudán és Jemen részére is. A szovjetek mellett a Varsói Szerződés tagállamai is kivették részüket a fegyverek és haditechnikai anyagok eladásában. Így kerülhettek többek közt magyar PSZH-k az NDK-n keresztül Jemenbe.<sup>132</sup> A fegyvereken felül a szovjetek 13.000 fő katonai tanácsadót küldtek Egyiptomba, ezek száma 1970-re 20.000 főre nőtt. A tanácsadók minden egyiptomi alakulat zászlóalj szintjéig képviseltették magukat. A szovjetek az egyiptomi hadsereg légierejének és légvédelmének tisztjei számára biztosítottak képzést a Szovjetunióban.<sup>133</sup>

---

<sup>131</sup> Forrás: Weapons and warfare: Soviet strategy in the Middle-East 1965-1973, (<https://weaponsandwarfare.com/2015/11/29/soviet-strategy-in-the-middle-east-from-1965-to-1973/>, letöltve: 2016. április 25.)

<sup>132</sup> Forrás: Hajdú Ferenc, Sárhidi Gyula: A Magyar Királyi Honvéd Haditechnikai Intézetűl a HM Technológiai Hivatalig, 1920-2005. HM Technológiai Hivatal Kiadványa, 2005. Budapest., ISBN 9789632196664., p. 197. ( [http://mek.oszk.hu/12900/12993/pdf/12993\\_4.pdf](http://mek.oszk.hu/12900/12993/pdf/12993_4.pdf) , letöltve: 2015. december 20-án)

<sup>133</sup> Forrás: Thomas W. Lippman: Hero of the Crossing: How Anwar Sadat and the 1973 War Changed the World, University Nebraska Press. Nebraska, USA., ISBN 978-1-61234-702-8., p.30-32.

A diplomácia területén Szovjetunió követelte az izraeli csapatok feltétel nélküli kivonását a csatorna térségéből. A kivonást viszont az Amerikai Egyesült Államok csak egy átfogó arab-izraeli konfliktus megoldás keretében tudta elképzelni. Nasszer halála után az új elnök Anvar Szadat 1970 szeptemberétől nyitottabb politikát folytatott az Amerikai Egyesült Államok irányába, és politikai kapcsolatai javítására törekedett Nyugat-Európával is. Amikor a szovjetek megpróbálták sikertelenül befolyásolni az egyiptomi elnököt, a szovjetbarát alelnököt Ali Sabrit kezdték el támogatni. Szadat félve egy puccstól, letartóztatta Ali Sabrit, és egyúttal több mint 100 nasszerista vagy baloldali érzelmű vezető tisztviselőt bocsájtottak el, vagy börtönöztek be. Szovjet nyomásra még 1971-ben aláírták a szovjet egyiptomi barátsági szerződést. A szerződés egyértelművé tette a szovjetek kizárólagos szerepét az Egyiptomnak nyújtandó katonai kiképzés és támogatás terén. Ennek fejében viszont Egyiptom beleegyezett, hogy nem csatlakozik semmilyen antiszovjet szövetséghez.<sup>134</sup> A mintegy 20.000 fő szovjet tanácsadó 1972. július 18-i kiutasítása után a Szovjetunió már sokkal kevesebb befolyással rendelkezett Egyiptomban. A kiutasításban a szovjet-amerikai kapcsolatokban tapasztalt enyhülés (Brezsnyev-Nixon 1972. május 22–24-i moszkvai találkozó) iránti elutasítás is jelentős szerepet játszott.<sup>135</sup> Az 1973-as háborút követően Anvar Szadat az Izraellel való megbékélés útjára lépett, és a Szovjetunió már képtelen volt a korábbi befolyását visszaszerezni.

### **III.2 Helyi háborúk, korlátozott háborúk – fogalmi háttér**

A konkrét történelmi háttér ismertetése előtt célszerű tisztázni az alacsony intenzitású konfliktus, a korlátozott háború és a helyi háború fogalmait. Az értekezésem szempontjából kettő okból is érdemes a korlátozott háború és a regionális háború fogalmait tisztázni. Egyrészt, nyilvánvalóan az arab-izraeli háborúk története helyi, földrajzi szempontból egy bizonyos régióra kiterjedő és néhány ország közvetlen részvételével lezajlott háborúk története. Másrészt, ismereteim szerint a Hadtudományi Lexikon a regionális, vagy helyi háborúk fogalmát nem, de a korlátozott háborúk

---

<sup>134</sup>Forrás: Weapons and warfare: Soviet strategy in the Middle-East 1965-1973, (<https://weaponsandwarfare.com/2015/11/29/soviet-strategy-in-the-middle-east-from-1965-to-1973/>, letöltve: 2016 április 25.)

<sup>135</sup> Forrás: <http://russiopedia.rt.com/on-this-day/july-18/> letöltve: 2015. szeptember 30.



fogalmát meghatározza. Ugyanakkor, a korlátozott háborúk között az arab-izraeli háborúkat is említi.

*Véleményem szerint itt ellentmondást lehet felfedezni.*

Ezért indokoltnak tartom az értekezésemben tisztázni annak kérdését, hogy a disszertációm témáját képező háborúk valóban korlátozott háborúk voltak-e. A fogalmak tisztázását az is indokolja, hogy a NATO Fogalmak és Meghatározások Gyűjteménye, az AAP-6 nem tartalmazza a háború, az alacsony intenzitású konfliktus és a korlátozott háború meghatározását.<sup>136</sup>

Az általános, vagy totális háborúval szemben a résztvevő felek száma, a fegyveres erők nagysága, a konfliktus időtartama, a hadműveleti terület kiterjedése, de legfőképpen a politikai célok limitált jellege esetén beszélhetünk korlátozott háborúról.<sup>137</sup> Az utóbbi időben a helyi háború kifejezés helyett a nyugati szakirodalomban preferált korlátozott háború, azaz „limited war” és a gyakoribb helyi fegyveres konfliktus (local armed conflict) vagy a háborús küszöb alatti (subwar armed conflict) konfliktus kifejezés használata kezdett elterjedni. Összehasonlítás végett magyar Hadtudományi Lexikonban nem is szerepel a helyi háború címszó, hanem csak a korlátozott háború, illetve az alacsony intenzitású konfliktus címszavakat lehet megtalálni. Ezenfelül, a volt szocialista hadtudomány úgy tartja, hogy a korlátozott háború a helyi háborúk egyik fajtája, és a korlátozott háború helyett inkább a helyi korlátozott háború, illetve lokális korlátozott háború kifejezéseket alkalmazza.<sup>138</sup> A nyugati szakirodalom és különböző szótárak sem egységes a fogalom kezelését illetően. A *Collins English Dictionary* például a következő meghatározást adja: „...olyan háború, amelyben a résztvevő felek nem akarják az ellenség teljes megsemmisítését, kiemelten nem áll szándékukban nukleáris fegyverek használata.”<sup>139</sup> Az izraeli katonapolitika értelmezésében megjelenik még egy új kategória, ez a „megelőző háború” megnevezése. Ez a megelőző háború megnevezés 1967. június 3-án újjáalakult izraeli kormány hadügyminiszteréhez Mose Dajanhhoz fűződik.<sup>140</sup>

---

<sup>136</sup> Forrás: NATO Standartization Agency (NSA): AAP-06 Edition 2014. 29 April 2014. NATO HQ, Brussels, Belgium

<sup>137</sup> Forrás: Lawrence Freedman : Ukraine and the Art of Limited War., London, UK. , Survival vol. 56 no. 6., December 2014. The International Institute for Strategic Studies–January 2015 p. 7–38.

<sup>138</sup> Forrás: Bernard Brodlić: The meaning of limited war, RAND Corporation, 1958., p.22-23. ([http://www.rand.org/pubs/research\\_memoranda/RM2224.html](http://www.rand.org/pubs/research_memoranda/RM2224.html), letöltve: 2016. június 11.)

<sup>139</sup> Forrás: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/limited-war>, letöltve: 2015. szeptember 15., fordítás: Kis J. Ervin

<sup>140</sup> Forrás: Horváth Csaba: Az 1945 utáni legjelentősebb helyi háborúk és azok tapasztalatai; ZMNE Hadtörténelem tanszék Bp., 1999. p.55.

Az intenzitás szempontjából is fontosnak tartom áttekinteni a helyi háborúk elemzésének főbb szempontjait (lásd 2. számú melléklet).

Az 1950-es évek második felében az Egyesült Államokban jelent meg a korlátozott háború elmélete a rugalmas reagálás doktrínája kialakulása kapcsán. A NATO rugalmas reagálás doktrínája szerint a korlátozott háborúk fő formái a következők:<sup>141</sup>

- hagyományos fegyverekkel folyó háború, amelyben csak kismértékben vagy egyáltalán nem áll fenn a nukleáris fegyverek alkalmazásának a veszélye;
- hagyományos fegyverekkel kezdett háború, amelyben világosan kivehető, közvetlen veszélyként áll fenn a nukleáris fegyverek bevetése;
- korlátozott nukleáris háború, amelyben harcászati nukleáris fegyvereket alkalmaznak;
- helyi (lokális), kis háborúk, amelyekre az ún. irreguláris erők alkalmazása a jellemző, de amelyek nagyobb méretű konfliktussá nőhetnek.

Az Amerikai Egyesült Államok mindig is fő szerepet játszott a NATO tagállamok katonai doktrínáinak kialakításában. A NATO katonai doktrínáinak fejlődésében egyfajta későbbi utánkövetés, folyamatosság, egymásra épültség fedezhető fel, amely nem jelentett mindig azonos nézeteket (lásd 3. számú melléklet).<sup>142</sup> A korlátozott háború elvének jelentős továbbfejlesztésére került sor az 1970-es évek elején az amerikai „reális elrettentés katonai doktrína” tételeiben.<sup>143</sup> Megjelent az egy hadszíntér méretű - vagy annak korlátozott körzetében vívott - hagyományos háború elmélete, és ezt olyan fegyveres konfliktusnak tekintették, amelybe a szemben álló nagyhatalmak közvetlenül egyik oldalon sem kapcsolódnának be. Hanem, a fegyveres küzdelemben a (két- vagy többoldalú megállapodások szerint) velük szövetséges államok vennének csak részt.

Érdekes módon, a nem hadtudományi kérdéseket feldolgozó lexikonok is foglalkoznak a korlátozott háború fogalmával. Például a Magyar Katolikus Lexikon az alábbi meghatározást adja a korlátozott háború címszó alatt: „*A korlátozott háború: céljait, eszközeit és területi kiterjedését tekintve meghatározott keretek között tartott*

---

<sup>141</sup> Forrás: Biztonságpolitikai Szemle, Szerkesztő: Rada Csaba: Corvinák 3. A NATO stratégiája c. fejezet, Corvinus Kültügyi és Kulturális Egyesület. 2011. Budapest., ([http://corvinusculture.com/wp-content/uploads/2015/06/bsz\\_vol\\_3.12.pdf](http://corvinusculture.com/wp-content/uploads/2015/06/bsz_vol_3.12.pdf), letöltve: 2017. január 15.)

<sup>142</sup> Forrás: Hajma Lajos: Stratégiai célok – katonai doktrínák Nemzetközi Zsebkönyvtár, Kossuth Könyvkiadó 1982. p. 191. (Lásd. 1.sz. táblázat)

<sup>143</sup> Forrás: Hajma Lajos: Stratégiai célok – katonai doktrínák Nemzetközi Zsebkönyvtár, Kossuth Könyvkiadó 1982. p.136-139.

*háború. Gazdasági vagy politikai érdekből nem törekszenek az ellenfél legyőzésére, az ellenség területének teljes elfoglalására vagy részleges megszállására. Ki nem mondott célja a politikai érdekérvényesítés, a fegyverek, fegyverrendszerek kipróbálása, az ellenfél (és szövetségeseinek) megfélemlítése. A máltai paktum óta volt a NATO 1991. I-II Irak elleni hadviselése (Kuvait lerohanása miatt) és a koszovói albánok népirtásának „megakadályozását” célzó, 1999. III. 24-VI. 9 Jugoszlávia elleni, hagyományos, győzelem (és békekötés) nélkül abbahagyott háborúja.”<sup>144</sup> Nyilvánvaló, hogy a meghatározás hadtudományi tartalmában, terminológiájában és politikai korrektségében is meglehetősen vitatható.*

A korlátozott háború koncepciójának fejlődése napjainkban sem szűnt meg. A korlátozás nehezen valósítható meg különösen akkor, ha például a küzdő felek lehetőségei nagyobbak a definícióban meghatározottaknál. Így a korlátozott háború a kirobbanásának pillanatától kezdve magában hordozhatja a nukleáris fegyverek bevetésének lehetőségét is (ha pl. a felek egyike vagy mindkettejük rendelkezik ilyen fegyverrel).<sup>145</sup> A Hadtudományi Lexikon szerint a II. világháború óta lezajlott korlátozott háborúk közé sorolható – többek között – a koreai, a vietnami, az India és Pakisztán közötti, a kínai-vietnami, a közel-keleti arab-izraeli, az iraki-iráni, valamint az afganisztáni háború.

Az ellentmondás nyilvánvaló. Megítélésem szerint, ha egy háború korlátozott, akkor ez a korlátozottság a valamelyik fél által alkalmazásra kerülő katonai potenciál korlátozottságára utal és nem a háború területi kiterjedésére. Például az 1973-as arab-izraeli valójában egy szűk földrajzi területre korlátozódott. Ugyanakkor a rendelkezésre álló katonai potenciáljukat teljes egészében a háború megnyerésére alkalmazták, ami Izrael részéről egy valódi élet-halál harcot jelentett.

A fenti logika mentén az 1967 és 1970 közötti időszak fegyveres összecsapásait, amit az izraeli hadtörténelem „Kifárasztó Háború”-ként aposztrofál, meglátásom szerint ezt már valóban lehet korlátozott háborúként értelmezni.<sup>146</sup> A korlátozott háborúval összefüggésben újabb fogalmak is megjelentek, mint például a rejtett tevékenységek, a

---

<sup>144</sup> Forrás: Magyar Katolikus Lexikon elektronikus változat „K” fejezet, „korlátozott háború” címszó (<http://lexikon.katolikus.hu/>, letöltve: 2017. január 15.)

<sup>145</sup> Forrás: Selján Péter: Izrael és egy atomfegyverek nélküli Közel-Kelet esélyei Nemzet és Biztonság 2011/10. p.3-13.

<sup>146</sup> Forrás: Schiff, Zeev: A History of the Israeli Army (1870–1974), Straight Arrow Books, San Francisco, USA. 1974, ISBN 0-87932-077-0, p. 246.

behatolások-betörések, a helyi, kis háborús akciók, és nem utolsó sorban mint gyűjtőfogalom: az alacsony intenzitású fegyveres konfliktusok.<sup>147</sup>

Az Egyesült Királyság légierijének doktrínája szerint a helyi háború egy olyan korlátozott háború, amely helyi érdekek miatt tör ki. A háború valószínűleg nem terjed a térségnél tovább, de politikai és gazdasági hatásai már igen. Bekapcsolódhatnak nem harcoló felek is hadieszközöket, tanácsadókat és önkénteseket biztosítva. ENSZ mandátum megszavazása esetén a tagállamok csapatokat küldhetnek, hogy megakadályozzák vagy megszüntessék a harcokat. Nincsenek megkötések az alkalmazott erők nagyságát, a használt fegyverek típusait vagy a harc időtartamát és intenzitását tekintve. Az Egyesült Királyság szempontjából egy más területen zajló háború, amely nem érinti az Egyesült Királyság területét vagy nemzeti stratégiai forrásait, nem valószínű, hogy fenyegeti a nemzet túlélését vagy létfontosságú érdekeit. Mindazonáltal fenyegethet másodlagos vagy humanitárius érdekeket, és ezért szükséges megvívni. Az ilyen tevékenység általában kollektív, legitimitását az ENSZ adja, vagy ENSZ felhatalmazás és felkérés esetén más nemzetközi szervezet.<sup>148</sup>

### **III.2.1 A helyi háborúk biztonságpolitikai környezete a XX. században – a hidegháború időszaka**

A XX. század második felében megvívott helyi háborúk, ezen belül a kutatásom tárgyát képező arab-izraeli háborúk, összefüggésben álltak a két szuperhatalom szembenállásával, közismert nevén a hidegháborúval. A hidegháború sok nemzetközi feszültséggel járó korszak volt 1947 és 1991 között, amelyet a két szuperhatalom, az Amerikai Egyesült Államok és a Szovjetunió közötti folytonos versengés jellemezett. Közismert, hogy a hidegháború kezdetét Winston Churchill 1946 márciusában az amerikai Fulton egyetemen tartott híres beszédében elhangzott kijelentéséhez kötik, amely szerint „*Baltikumtól Adriáig tartó vasfüggöny hullott le Európára*”. Nem csökkenti, inkább növeli Churchill államférfiúi nagyságát az a tény, hogy ez valójában

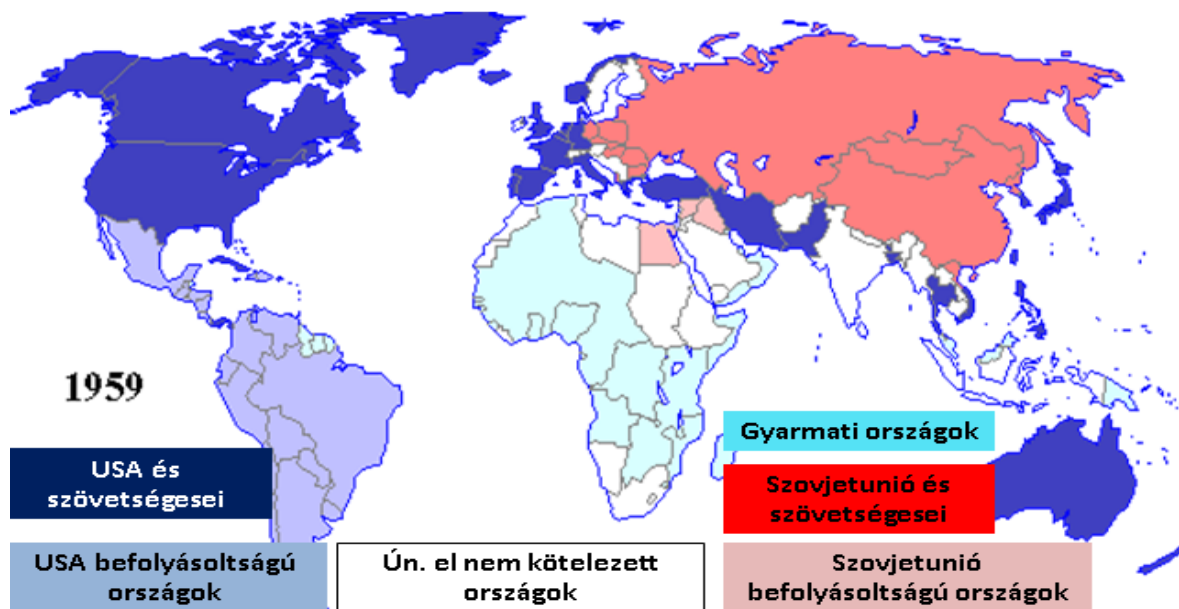
---

<sup>147</sup>Forrás: In John C. Garnett (ed.): Theories of Peace and Security, Bernard Brodie: Limited War, McMillan St Martin's Press. ISBN 978-0-333-11256-6. p.218-219.

<sup>148</sup> Forrás: Krajnc Zoltán-Tatorján István: A légierő doktrínájának néhány kérdéséről Hadtudomány-Hadügy VIII. évfolyam 3. szám 1998. szeptember.  
(<http://www.zmne.hu/kulso/mhht/hadtudomany/1998/ht-1998-3-6.html>, letöltve: 2017. január 15.)

csak 1948 után lett igaz, amikor is a prágai puccs során a kommunisták Csehszlovákiában magukhoz ragadták a hatalmat.<sup>149</sup>

A szó szoros értelmében vett háború nem tört ki a két szuperhatalom között, ugyanakkor a világ többször került a két ország közvetlen összecsapásának szélére, amely egyúttal egy nukleáris világégés küszöbét is jelentette volna (kubai válság, 1973-as arab-izraeli háború). A hidegháború a második világháborúban két győztes, a háborúból politikailag és katonailag megerősödve kikerülő nagyhatalom ideológiai, kulturális, társadalmi, gazdasági, és politikai összecsapásából állt, amely áthatotta a nemzetközi diplomáciát, a nemzetközi politikai és gazdasági életet egyaránt. Ebben az időszakban volt kézzelfogható a nukleáris fegyverekkel megvívandó háborúra való felkészülés, és ekkor indult el a két szuperhatalom közötti példátlan méretű fegyverkezési verseny (beleértve a hagyományos és nukleáris csapásmérő erőket), valamint az űr meghódításáért folytatott verseny is egy, az élet minden területét átható propaganda háborúval. Maga a hidegháború fogalma a Walter Lippmanntól<sup>150</sup> származik.



3. számú ábra: szövetségi rendszerek 1959-ben.<sup>151</sup>

<sup>149</sup> Forrás: Boyle Peter G. American-Soviet Relations: From the Russian Revolution to the Fall of Communism. Routledge. 1993., New York, USA., (ISBN: 9780415093279), p.159-161.

<sup>150</sup> Megjegyzés: Amerikai újságíró, író, kritikus, Wilson elnök tanácsadója, a híres 14 pont kidolgozója, amely gyakorlatilag a nemzetközi jog új alapelveit jelentő – békejavaslat volt. A 14 pontot Wilson elnök a szenátus és a képviselőház közös ülésén hirdetett meg 1918. január 8-án, az I. világháború lezárása, az eljövendő háborúk minden lehetőségének kizárása és Európa újjáépítése érdekében.

<sup>151</sup> Forrás: <https://selfstudyhistory.com/2015/01/20/world-history-cold-war-and-contemporary-world-history/> letöltve: 2015. április 23., fordítás: Kis J. Ervin

A világot a második világháború után fokozatosan katonai szövetségek (NATO, Varsói Szerződés, SAETO, CENTO) hálózata borította be. Az 1959-es helyzetet a 3. számú ábra mutatja be. Semmiképp sem hagyható azonban figyelmen kívül, hogy a hidegháború csak a NATO és a Varsói Szerződés országai számára volt „hideg”. A hidegháború alatti időszakot a harmadik világ országaiban több száz fegyveres konfliktus jellemezte (elsősorban a két szuperhatalom által támogatott helyi illetve regionális háborúk), összességében 15 milliós nagyságrendű áldozattal.<sup>152</sup>

### III.3 A Közel-Kelet geopolitikai, geostratégiai helyzete

Közismert, hogy ma „Közel-Kelet” néven ismert térség az emberi civilizáció bölcsője. A termékeny félhold, Mezopotámia és a Nílus-völgye meghatározó szerepet játszott az emberi civilizáció kialakulásában. A terület egyben három monoteista világvallás szülőföldje is.<sup>153</sup> Ez a térség a történelem folyamán mindvégig fontos stratégiai szárazföldi és vízi útvonalak metszéspontja volt (Szuezi-csatorna, Hormuzi-szoros, Vörös-tenger). A térség ma is fontos, mással nem pótolható szerepet játszik a világ kőolaj- és földgázellátásában. A Közel-Kelet, azon belül is a Perzsa- (Arab-) öböl térségében található a világ legnagyobb ismert kőolaj- és földgázkészletei, amelyek meghatározó módon járulnak hozzá a világ energiaszükségletének biztosításához. A térség hosszú ideje szinte állandó válságok, fegyveres összecsapások (háborúk) és megújuló békefolyamatok színtere. Az arab-izraeli háborúkon kívül ebben a térségben zajlott le az iraki-iráni, a jemeni háború, valamint zajlanak jelenleg is polgárháborúk (például a jelenleg is zajló szíriai és líbiai polgárháború). Szintén ezt a térséget terhelték olyan véres események, mint az iráni iszlám forradalom, valamint az arab tavasz eseményei.

---

<sup>152</sup> Az 1945 utáni háborúk áldozatainak elemzésével foglalkozó szakirodalom, különböző kutató központok által készített elemzések megosztottak a vizsgálati módszerek, a fogalmak (vagyis hogy mit tekintsenek háborús áldozatnak, közvetlenül megöltek vagy a háború következményeként meghaltakat) tekintetében, ezért a publikált adatok is különbözőek. A tanulmányom szempontjából Milton Leitenberg: „Death in Wars and Conflicts in 20th Century” Cornel University Peace Studies Program Occasional Paper No29., 2003., ISSN 1075-4857. p.18. 1. számú táblázatának adatait, tekintettel a tanulmány részletességére és számos kutató központ, szakértő által referenciaként való felhasználására, tekintettem mérvadónak. (Forrás: [http://www.clingendael.nl/sites/default/files/20060800\\_cdsp\\_occ\\_leitenberg.pdf](http://www.clingendael.nl/sites/default/files/20060800_cdsp_occ_leitenberg.pdf), letöltve: 2015. december 20-án.)

<sup>153</sup> Megjegyzés: A közvélemény előtt kevésbé ismert, és csak ritkán kerül reflektorfénybe (mint például amikor az Iszlám Állam terroristái Líbiában lefejezték tagjait), a világ legrégebbi keresztény közössége, az egyiptomi székhelyű, kopt keresztény egyház léte. A 451-es kalcedóni zsinaton történt szakítás óta önálló egyháznak mintegy 200.000 tagja van.

Miért volt itt ennyi és ilyen súlyos háború a XX. században? A terület problémáinak gyökerei közvetlenül az I. világháború és annak következményeire vezethető vissza. A térséget uraló Oszmán-birodalom a világháború vesztesei közé került és a gyarmatokkal rendelkező nagyhatalmak, Nagy-Britannia és Franciaország a saját elképzelésüknek megfelelően (a már 1916-ban megkötött Sykes-Picot egyezmény alapján)<sup>154</sup> osztották fel a területet. Anglia és Franciaország azonban később a Népszövetség segítségével bizonyos módosításokkal ugyan, de érvényt szerzett az egyezményben foglaltaknak, így az a 21. század elején is fennálló határok alapja lett.<sup>155</sup>

- a területen haladnak át fontos tengeri, szárazföldi földrészeket összekötő szárazföldi, tengeri és légi útvonalak;
- különböző nemzetek, etnikumok, vallási csoportok konfrontációja alakult ki ezen a kis területen;
- súlyos ellentétek vannak Izrael és az arab országok között, ill. az arab táboron belül is antagonisztikus ellentétek feszülnek (olajkészletek birtoklása, ivóvízhez való hozzáférés, vallási vezető szerep);
- az ókori Palesztina biblikus területén, azaz Izraelben három egyistenhitű világvallás keletkezett (a kereszténység, a judaizmus és az iszlám) illetve van jelen, ezen kívül a zsidó, keresztény és arab történelmi gyökerek is ide nyúlnak vissza;
- évszázadokig sem a zsidók, sem az arabok nem törekedtek egymás megsemmisítésére és a területről történő kiszorítására. Sőt volt, amikor egymás szövetségeseiként védték területeiket a középkorban a kereszties lovagok hódításaival szemben;
- amikor Európában elkezdődtek a zsidó diaszpóra elleni üldözések, az arab városokban a zsidóság védettséget élvezhetett.<sup>156</sup>

---

<sup>154</sup> Forrás: David Fromkin: A Peace to End All Peace: The Fall of the Ottoman Empire and the Creation of the Modern Middle East. 1989. New York, USA: Henry Holt and Co Publishing. ISBN 0-8050-6884-8 p. 286, 288.

<sup>155</sup> Forrás: Balogh, András: Francia–angol osztozkodás. A békekonzferencia és az arab világ. Kempelen Farkas Digitális Tankönyvtár. ( <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/historia/95-056/ch08.html> , letöltve: 2016.szeptember 22.)

<sup>156</sup> A diaszpóra kifejezés eredeti görög jelentése: magok elvetése vagy szétszórása. Mai értelmében valamely etnikumra, vallás követőire, illetve közösségre utal, akik külső kényszer hatására elhagyni kényszerülnek szülőföldjüket, majd a világ valamely táján más népek közé szóródva/szétszóródva folytatják életüket, építik kultúrájukat.

A jelenkor feszültségeinek okai nagyrészt a XX. század fordulójához vezethetők vissza, amikor is az európai politikában csak „keleti-kérdés”-ként emlegetett, az Ottomán-birodalom hanyatlása kapcsán kitörő balkáni-háborúk, területvesztések destabilizálták a hatalmas területű országot. Itt kell megemlíteni, hogy az Ottomán-birodalom az I. világháború vesztes országai közé került, és a volt birodalmi területeket a győztesek saját érdekeik mentén osztották fel. A háború során a birodalom vezetése a saját területén élő örmények szisztematikus kiirtását követte el. A keresztény örmény falvak megsemmisítése mellett a lakosság egy részét helyben, más részét a szíriai sivatagban végrehajtott halálmenetek pusztították el. A népirtás során mintegy 1,5 millió örményt gyilkoltak le. Kevésbé ismert, hogy a görög és asszír keresztények is hasonló sorsra jutottak.<sup>157</sup>

Gondolatokban összefoglalva<sup>158</sup> a 19. század második felében Európában felerősödő, zsidók iránti, antiszemizmus, valamint az ez időben kialakuló cionista mozgalom; a cionizmus miatt egyre fokozódott a zsidók bevándorlása az akkori Palesztina területére. A különböző méretű bevándorlási hullámoknak (alijáknak) köszönhetően növekvő számú zsidó telepek (kibucok és később a mosávok) egy idő után a helyi arab lakosok és arab vezetők egy részében ellenérzéseket váltottak ki. 1914-ig gyakorlatilag a török hatóságok engedélye nélkül telepedtek le főként araboktól megvásárolt, vagy arab földesuraktól bérelt területeken. Kivétel ez alól például Tel-Aviv, aminek területét a török hatóságoktól vették meg 1909-ben a Zsidó Nemzeti Alap pénzügyi támogatásával. Kezdetben, a XIX. század végén csak kisebb atrocitások érték a bevándorlókat, majd idővel, a XX. század elején már halálos áldozatokat is követeltek az összetűzések (például 1909 húsvétja). Mindeközben a letelepedett, főként mezőgazdasági munkákból élő, szocialista szellemben szerveződő zsidók egyre hatékonyabban kezdték kialakítani mindennapjaikat. Újságokat, könyveket nyomtattak, iskolákat, kórházakat, klinikákat, tangazdaságokat alapítottak. A zsidóságnál a XIX. században kibontakozott a cionista mozgalom Herzl Tivadar vezetésével.<sup>159</sup> *Der Judenstaat* című műve 1896-ban jelent meg, amelyben tisztázza az önálló zsidó állam megalapításának feladatait

---

<sup>157</sup> Forrás: Adam Jones: *Genocide: A Comprehensive Introduction*. Taylor & Francis. 2010. ISBN 978-0-203-84696-4., p. 171–172.

<sup>158</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: *Arab-izraeli háborúk 1948–1982*; Zrínyi Katonai Kiadó Bp. 1984. p. 5–15.

<sup>159</sup> Megjegyzés: Herzl Tivadar (1860-1904) Pesten született zsidó jogász 1897-ben Bazelben hívta össze az első cionista kongresszust, és létrehozta a Cionista Világszervezetet. Munkásságát, melynek célja egy zsidó haza megteremtése volt, Háim Weizmann (1874-1952) folytatta, aki 1920 és 1946 között - az 1931-35-ös időszakot leszámítva - az egész Cionista Világszervezetnek, majd a megalakuló Izrael Államnak is elnöke volt.



Palesztina területén. A XX. század első részében olyan fejlemények (Herzl-terv) kezdődtek a Közel-Keleten, amelyek miatt az addigi békés egymás mellett élés megtört, és a zsidóságnál kibontakozott a cionista mozgalom. A cionizmus, amely először politikai és vallási, ideológiai mozgalomként indult, később egyértelműen az önálló zsidó állam megalapítását tűzte ki célul az újkori Palesztina területén.<sup>160</sup>

A cionizmus elterjedéséhez viszont területre és történelmi keretekre volt szükség. Herzl megteremtette a Cionista Világszervezetet, melynek haláláig elnöke volt. Megalapította a cionista kongresszusokban a zsidó nép parlamentjét. Zsidó Gyarmati Hitelintézet néven zsidó bankot alapított Palesztina területén, létrehozta a Zsidó Nemzeti Alapot, és amit elsősorban kell megemlíteni, megteremtette a zsidóság részére egy szebb, egy boldogabb jövőnek a hitét és reményét. A Herzl-terv lényege: "területvásárlás pénzért". „*Nép vagyunk, mert külső ellenségeink kovácsoltak bennünket egy összetartozó néppé ... Asszimilálódni nem tudunk és nem fogunk soha, mert a népek ezt lehetetlenné teszik számunkra ... Az antiszemitizmust leküzdeni nem lehet, mert ott, ahol zsidók nagyobb számban élnek, ott az antiszemitizmus okait megszüntetni nem lehet. ... A megoldás csak egy lehet: az önálló zsidó állam*”.<sup>161</sup> A zsidóság megjelenése a térségben elindított egy gazdasági fejlődést, ugyanis megjelentek a „kibuc”-ok<sup>162</sup> és „mosáv”-ok.<sup>163</sup>

---

<sup>160</sup> Megjegyzés: A brit kormányok már a 20. század első éveiben intenzív kapcsolatba kerültek a – pesti születésű Herzl Tivadar által megalapított – Cionista Szervezettel, mely a zsidóságot nem vallási, hanem nemzeti közösségként határozta meg, és a társadalmi asszimiláció helyett a kivándorlást, egy önálló állam megalapítását tűzte ki célul. Az egyesület első kongresszusa után hat évvel, 1903-ban Joseph Chamberlain gyarmatügyi miniszter azt a javaslatot tette, hogy – az ún. Uganda-terv keretében – a zsidóság új otthonát a mai Kenya nyugati részén alakítsák ki, ám a cionizmus követői visszautasították a brit ajánlatot, mivel többségük a bibliai „ígéret földjén”, az ekkor török uralom alatt álló Palesztinában kívánt letelepedni. Miután a mozgalom élén Háim Weizmann biokémikus lépett Herzl örökébe, a közel-keleti honalapításra vonatkozó elképzelés egyeduralgódóvá vált a cionisták körében. Ezzel együtt a világméretűnek szánt szervezet diplomáciáját is döntően befolyásolta az a tény, hogy – oroszországi születésű – elnöke Nagy-Britanniában élt. Weizmann és társai elsősorban a szigetország politikai és társadalmi elitjében kerestek támogatókat a cionizmus ügyének, és bár a fent említett Rotschild báró, Balfour, David Lloyd George, vagy Herbert Samuel személyében befolyásos pártfogókra tettek szert, az „áttörésre” egészen az első világháború derekáig várniuk kellett.

<sup>161</sup> Forrás: Dr. Schönfeld József: Előszó Herzl Tivadar: A zsidó állam című könyvéhez Bp. 1919. november

<sup>162</sup> A kibuc héber eredetű szó, a "csoport" és az "összegyűjteni" szavak héber megfelelőjéből ered. Olyan kollektív települést jelent, ahol a rendelkezésre álló vagyon jelentős része közös. A szocializmus és a cionizmus egyfajta kombinációjaként egy gyakorlatias életformán alapuló településeket hoztak létre Izraelben, olyan időkben, amikor a gazdálkodás állami szintű, (az állam hiánya miatt) fajtái még nem alakulhattak ki. A kibucok megszervezték a saját önvédelmüket is. Az első néhány generáció utópikus közösségei után a maiak már alig különböznek a kapitalista vállalkozásoktól és városoktól. Az eredetileg főleg mezőgazdaságból élő kibucok mára bevételük jelentős részét az ipar és a turizmus által szerzik.

<sup>163</sup> A mosáv egyfajta mezőgazdasági közösség Izraelben, mely több gazdaság együttműködését jelenti. Sok tekintetben hasonlított a kibucokra. A mosáv egy bizonyos földterület birtoklási elvén alapul, s nagy hangsúlyt fektetnek a közös munkára és piacra. A munkások saját birtokukon terményeket és egyéb termékeket állítanak elő, s az ebből keletkezett haszonból, illetve az élelmiszerből látják el magukat. A földműveseknek adót kell fizetniük, s az ebből befolyt összeget a közösség mezőgazdaságára fordítják, például megvásárolják a különböző vetőmagokat, vagy a terményeket piacra viszik. Mára csökkent a

Ezek a közös és egyénileg gazdálkodó zsidó települések létrejötte ellentéteket szült az arab lakossággal szemben. Az ellentétek miatt létre kellett hozni a „Hoshamer” (örök) szervezetet, mely már egy félkatonai szervezatként funkcionált. Ekkor még a hivatalos célkitűzés egy binacionális, kétnemzetiségű állam létrehozása volt. Ennek a mozgalomnak a vezetését Herzl 1904-ben bekövetkezett halála után Weizmann vette át, aki az alábbiak szerint vélekedett: *„Az arabok nem idegenek, hiszen évszázadok óta ebben az országban élnek. Van itt hely mindkettőnknek. Ők jól járnak általunk, mi élvezni fogjuk barátságukat. Nem úgy jövünk ide, mint a junkerek, nem engedhetjük meg magunknak más nép elűzését. Mi leszünk az utolsók, akik egy fellahot kitűrnak a földjéről. Minden más felfogás bűnös, gyerekes, apolitikus és ostoba.”*<sup>164</sup>

Herzl a tervének megvalósításához elnyerte II. Vilmos német császár és Abdul Hamid török Szultán pártfogását, és így zsidó üzletemberek pénzével rendezték Törökország zilált pénzügyeit, mindezt Palesztina földjéért cserébe. Már akkor megkezdődött a zsidó kivándorlás Oroszországból és egymás után jöttek létre a kibucok és a mosávok. Herzl halála után (1904), Weizmann szerint: „van itt hely mindkettőnknek” – politika, békés élet, békés viszonyok lehetősége érvényesül, de az I. világháború és London illetve Párizs felosztja egymás közt a török hódoltsági területeket. Az érdekövezetek új határaitól Mark Sykes (Nagy-Britania) és Francois Georges Picot (Franciaország) elkészítették az érdekövezetek új határait, és ezt Oroszország tudomására hozták. Francia fennhatóság alá került Szíria és Libanon, brit fennhatóság alá pedig Irak és Haifa környéke. Palesztinában végül nem tudtak megállapodni, és egy közbülső, rendezetlen területű zónába került, míg Clemanceau francia miniszterelnök le nem mondott róla az angolok javára. 1917. november 2-án megszületik a Balfour-nyilatkozat. Gróf Athur James Balfour, brit külügyminiszter levelet írt Walter Rotschild lordnak, brit zsidóság egyik vezetőjének, melyben egy zsidó nemzeti otthon létrehozását ígéri Palesztinában. Lord Rotschildnak a levelet Háim Ariel Weizmann-hoz, az Egyesült Királyság Cionista Szövetségének (később a Cionista Világszövetség elnöke, majd Izrael első államelnöke) kellett eljuttatni.<sup>165</sup>

---

mosávok száma és jelentősége, fennmaradásukhoz kihasználják a turizmus nyújtotta lehetőségeket (fürdők, vegetáriánus étkeztetés). (Forrás: <http://www.hellovilag.hu/2014/szeptember/moshav-falvak-izraelben.html>, letöltve: 2017.01.20.)

<sup>164</sup> Chaim Weizmann, a Cionista Bizottság elnöke 1918. (Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948–1982. Zrínyi Katonai, Budapest, 1984., ISBN: 9633261538., p. 8. )

<sup>165</sup> Megjegyzés: A levélben mely az Egyesült Királyság támogatásáról biztosította a cionista mozgalmat egy palesztinai zsidó állam létrehozására. Erre alapozva a cionisták nagyszabású kolonizációs programba kezdtek Palesztina területén, mely heves ellenállást váltott ki a helyi arab lakosság körében. A konfliktusok elsimítása érdekében került sor a Fejszál-Weizmann Egyezmény megkötésére, amely arab-zsidó

Az egyik nemzet odaítéli a másik nemzetnek a harmadik nemzet hazáját, vagyis tipikus a brit módszert, az „oszd meg és uralkodj”- elvet érvényesíti. Az arabok tiltakoznak a Balfour-nyilatkozat ellen, a cionisták viszont kevésnek találják a lehetőségeket, így Jaffában (Tel Aviv) az összecsapások 1919 áprilisában halálos áldozatokat követelnek. Ez volt az első nyilvános összecsapás a két nép között, amely áldozatokkal járt. A lakosság nemzetiségi eloszlása Palesztinában, 1929-ben: 800.000 arab, 160.000 zsidó, valamint 212.000 (többségében zsidó) bevándorló, aki menekül a faszizmus elől. London nyíltan támogatja az arab országokat a II. világháború után, és továbbra is fenn kívánja tartani uralmát a térségben. A zsidó kivándorlási létszámot 15.000 fő/évben maximalizálták. 1936-tól folyamatosan összehangolódnak az arab nemzeti mozgalmak, és sor kerül az „Arab Felszabadító Hadsereg” és az „Arab Megváltó Hadsereg” megalapítására.

Az Arab Felszabadító Hadsereg elsősorban a tömegesen növekvő zsidó lakosság ellen tevékenykedett, míg az Arab Megváltó Hadsereg a zsidók mellett harcot hirdetett az angol csapatokkal szemben is. Izrael látva az arab fegyveres felvonulást, szintén létrehozta fegyveres csoportját, az „Irgun” („Irgun Zvai Leumi” – „Népi Katonai Szervezet”)-et, valamint a „Lehi” („Lohamei Herut Izrael” – „Izraeli szabadságharcosok”) szervezetét. Alapjaiban ebből a két szervezetből alakult meg a „Hagana” („Védelem”) 1920 decemberében. A diaszpórában élő és a holokauszt által érintett zsidóság valamiféle védettsége nem csak cionista, hanem nemzetközi szempont is volt. Már a Herzl terveknek is az előre menekülés volt a célja. A térségbeli, várhatóan komplikált helyzetben a zsidó állam Madagaszkár szigetére telepítése is szóba került a Népszövetségben.

A fő gondot az jelenti, hogy az Egyesült Királyság 1947/48-ban a térséget magára hagyta, és a helyzetet a nemzetközi közösség azóta sem tudta megfelelő módon kezelni. Annak ellenére sem, hogy az ENSZ számos missziót (UNEF I., II., UNOGIL, UNFIL, UNDOF) küldött a Közel-Keletre. Az ENSZ-től független multinacionális együttműködés keretében létrehozott szervezet, a Sínai-félszigeten települő Többnemzeti Erők és Megfigyelők (MFO) békefenntartó misszióban 2015 áprilisáig a Magyar Honvédség is szerepet vállalt.<sup>166</sup>

---

együttműködést körvonalazott egymás független államainak megteremtésében a Közel-Keleten. (Forrás: Schweitzer András [http://kki.hu/assets/upload/KULUGY\\_KulugyiSzemle\\_2005\\_3-4schweitzer.pdf](http://kki.hu/assets/upload/KULUGY_KulugyiSzemle_2005_3-4schweitzer.pdf), letöltve: 2017.08.28.)

<sup>166</sup> Ismeretes, hogy a magyar kontingens katonái és rendőrei a Multinational Force and Observers (MFO) misszió katonai rendészeti feladatait látták el 1995 és 2015 között.

A II. Világháború után kialakultak az arab és az izraeli fegyveres erők, és elkezdődtek a több mint 60 éve tartó közel-keleti háborúk. Az izraeli győzelmek az arab területek meghódításával jártak együtt. A palesztinok realitást nélkülöző, toleranciamentes politikai fellépése és az Arab Liga vad antiszemita politikája miatt hosszú időn keresztül lehetetlenné vált a palesztin államiság megvalósítása. A hidegháború időszakában a térség konfliktusait a Szovjetunió és az Amerikai Egyesült Államok rivalizálása is gerjesztette, hiszen a szembenálló felek a két korábbi szuperhatalom érdekeltségi zónáiba kerültek. Az első világháborútól kezdve a térség a nyugati nagyhatalmak befolyása alatt állt. Az első világháborút követően a terület brit fennhatóság alatt volt. Az ENSZ 1947-ben Palesztinát kettéosztotta, zsidó és palesztin részre. Az arabok azonnal visszautasították az ENSZ határozatát, és felkészültek a területek visszaszerzésére. Szíria, Irak, Szaúd-Arábia, Jordánia és az egyik fő mozgatóerő, Egyiptom már 1948-ban készen állt a zsidó nép elleni háborúra. A II. világháborút követően az Egyesült Királyság és Franciaország fokozatosan vesztette el a terület feletti ellenőrzést. A Szovjetunió viszont fegyverszállításokkal jelent meg a térségben 1948-49-ben. A térségbeli szovjet befolyás az 1970-es évek első felében csúcson állt.

A hidegháború időszakában a Közel-Kelet, az Amerikai Egyesült Államok és a Szovjetunió több szálon futó versengési területe lett. Az arab világ megosztottsága is fokozódott. Volt közöttük szocialista orientációjú, látszólag marxista politikát választó, amely magától értetődően szoros kapcsolatot tartott fenn a szocialista táborral, mindenekelőtt a volt Szovjetunióval. Mások pedig az Egyesült Államok politikai befolyása alá kerülnek, mi több, katonai támaszpontokat bocsátanak az amerikai hadsereg rendelkezésére.<sup>167</sup>

Az arab erők által körülzárt Palesztinát elhagyták a britek, majd 1948. május 14-én egy, a térségben meghatározó történelmi pillanat következett be. Dávid Ben Gurion kikiáltja a független Izrael államot. Ezzel a zsidó nép régi álma valósult meg. Az arab államok azonban úgy döntöttek, hogy egyrészt nem adnak függetlenséget a palesztin araboknak, másrészt megsemmisítik Izraelt. Az 1945. március 22-én, hat ország által, az egyiptomi fővárosban életre hívott Arab Liga,<sup>168</sup> gyakorlatilag első döntésével elutasította Izrael állam megalakulását, sőt a frissen megalakult állam fizikai megsemmisítését

---

<sup>167</sup> Forrás: John P. Miglietta: *American Alliance Policy in the Middle East, 1945–1992: Iran, Israel, and Saudi Arabia*. Lanham, MD: Lexington Books, 2002. ISBN 978-0-7391-0304-3, p.65-66.

<sup>168</sup> Forrás: <http://www.history.com/this-day-in-history/arab-league-formed>, letöltve: 2016. október 21.

kívánta elérni.<sup>169</sup> Az arab államok terve egy gyors azonnali győzelem volt, mielőtt a fiatal zsidó állam hadsereget tud alapítani. Ez az államalapítást követően, szinte az izraeli ünneplés után azonnal megkezdődött. Az ENSZ fegyverembargója miatt a legtöbb állam megtagadta fegyverek szállítását Izraelnek. Az izraeli erők akkori fegyverzetét csak néhány légvédelmi üteg és néhány polgári repülőgép jelentette.<sup>170</sup> Az 1956-os háború után mindkét fél részéről elkezdődött egy intenzív fegyverkezési verseny a légierők megerősítése érdekében. A dugattyús gépek korszaka után mindenhol a sugárhajtású gépek kerültek előtérbe. Az izraeli légierő oldalán az Ouraganok, a Mysterek és a Super Mystere-k (B-2 változat) váltak meghatározóvá. A légierő-fejlesztés a Mystere IV. szuperszonikus változatának rendszerbe állításáig tartott.<sup>171</sup>

Az arab államoknál elsősorban Egyiptomban megjelentek a MiG–15-ös sugárhajtású gépek, amelyek közel azonos technikai adatokkal bírtak, mint az izraeli oldalon legmodernebbnek számító Mystere-k. A MiG–17-ek egyiptomi alkalmazásával a fegyverkezési versenyben az arab erők már nemcsak az állandó mennyiségi, hanem minőségi erőfölénnyel is bírtak. A meglévő arab mennyiségi fölény mellett a MiG–21 típusú repülő<sup>172</sup> megjelenésével a technikai fölény - még ha csak rövid időre is - de megjelent. A MiG–21 elfogó vadász a generációjának az egyik meghatározó repülőgépe

---

<sup>169</sup> Széles körű szervezeti lehetőségei ellenére nem tartozik a hatékony szervezetek közé. Ennek legfőbb oka a tagállamok nagyfokú különbözősége. A megosztottság leginkább a vallásosság (Szunnita-síita ellentét, fundamentalista, konzervatív szárny, és mérsékeltebb oldal), a politikai rendszer (elnöki rendszerek versus monarchiák) és a zsidó államhoz való viszonyulás (elismerni vagy sem) tekintetében nyilvánul meg. Az arab országok közötti rivalizáció már az 1948-49-es háborúban is megnyilvánult, hiszen Transzjordánia (későbbi Jordánia) kész volt elfogadni Palesztina felosztását, míg Egyiptom, aki a Liga vezető szerepében tetszelgett, már csak a transzjordán pozíció miatt is ellenezte. (Forrás: Palestine Yearbook of International Law 1987-1988, Vol 4, by Anis F. Kassim, Kluwer Law International (1 June 1988), ISBN 90-411-0341-4, p.294.)

<sup>170</sup> Forrás: Benny Morris: 1948: A History of the First Arab-Israeli War, (2009) Yale University Press. New Haven, USA., ISBN 978-0-300-15112-1 p.66-68.

<sup>171</sup> Forrás: Kis J. Ervin: Az izraeli légierő rövid története Repüléstudományi Közlemények 2010. ápr. 16. XXII. évf. 2. különszám (2010) „Repüléstudományi Konferencia 2010 – 60 éves a szolnoki repülőtisztképzés” című konferencia kiadványa 2010. április 16. ISSN 1789-770X. p. 3., ([http://www.repelestudomany.hu/kulonszamok/2010\\_cikkek/Kis\\_J\\_Ervin.pdf](http://www.repelestudomany.hu/kulonszamok/2010_cikkek/Kis_J_Ervin.pdf), letöltve: 2015. december 11.)

<sup>172</sup> A MiG–21-es harci repülőgép (oroSzul: *MuI–21*; NATO-kódja: *Fishbed*) a Szovjetunióban, a Mikojan–Gurjevics Tervezőirodában az 1950-es évek második felében kifejlesztett teljesen fémépítésű, félháj-szerkezetű, deltaszárnyú, behúzható futóművel, gázturbinás sugárhajtóművel, után-égetővel, hermetikusan zárható kabinnal, katapultüléssel ellátott, egyszemélyes, elsősorban frontvadász feladatkörre kifejlesztett kis hatótávolságú, merevszárnyú repülőgéptípus volt. A repülőgép számos módosításon ment keresztül, az egyszerű felépítésű repülőből csupán a Szovjetunió több mint 10 000 db-t gyártott. Az altípusokat a Szovjetunió kívül a VSZ tagállamában, Csehszlovákiában, valamint Indiában és Kínában is gyártották. A Szovjetunió 3 gyárában a gyártás 28 éve alatt 30 altípust fejlesztettek ki, amik a Föld 48 országában teljesítettek szolgálatot, sőt, néhányban még ma is teljesítenek. Legyártott darabszáma miatt kiérdemelte a „legnagyobb darabszámban gyártott gázturbinás sugárhajtóműves vadászrepülőgép” címét. (Forrás: Gordon, Yefim. MiG–21 (Russian Fighters). Earl Shilton, Leicester, UK: Midland Publishing Ltd., 2008. ISBN 978-1-85780-257-3., p. 36-41.)

volt. Egyszerűsége, erős fegyverzete és hajtóműve, valamint viszonylag könnyű gyárthatósága miatt az 1960-s évek elejétől Varsói Szerződés országainak meghatározó típusa lett. A típus világ 48 országában teljesített szolgálatot.<sup>173</sup>

Az 1962. év az izraeli légierő számára egy jelentős fordulópontot jelentett, mivel a Mosquitokat a Vaotour típusokkal helyettesítették. A vásárolt 4 db Vaotour-ból 2 db BRG típusú felderítő és bombázó feladatokkal került alkalmazásba, míg a másik kettő a szárazföldi célok támadására lett kijelölve. A MiG–21 géptípusra kisvártatva megérkezett az izraeli válasz a Mirage III CJ rendszerbe állításával. Ettől kezdve a minőségi mutatók egyenlőek lettek, vagy ismét az izraeliek számára voltak kedvezőbbek.

Az 1966-os és 1967-es években az arab államok részéről ismét a feszültségkeltés a jellemző. A fő tevékenységük az anticionista kampány és a szent háború meghirdetése a zsidók és Izrael állam ellen. 1967-ben Szíria és Egyiptom részéről erősödött az összefogás Izraellel szemben. Amikor Egyiptom ismételen jelentős csapatokat vezényelt a Sínai-félszigetre (1967. május), illetve kiutasította az 1957 óta ott állomásozó ENSZ békefenntartókat, ezzel is előrevetítve háborúba lépési szándékát. Majd újra bevezette a Tiran-szoros blokádját, valamint katonai szövetségre lépett Jordániával, Izrael valóban úgy érezte, hogy minden irányból ellenséges arab csapatok kívánják lerohanni. A felgyorsuló események hatására érezhető volt, hogy a következő háború bármelyik pillanatban kitörhet.

Az izraeli hadvezetés látva a vele szembenálló többszörös erőfölényt, egy végtelenül merész, de szinte percnyi pontosságú hadműveletet dolgozott ki, melynek a fedőneve „Fókusz” lett. A hadműveleti terv sikerének egyik fő tényezőjét az Egyiptom elleni megelőző légicsapás képezte. A hadműveleti terv részeként kidolgozták a „Galamb” fedőnevű légi hadműveleti tervet, melyet a folyamatos felderítési adatokra alapoztak.

A terv értelmében 1967. június 5-én 7 óra 40 perctől (egyiptomi idő szerint 8 óra 40) háromszor 40 gépből álló kötelék szállt fel, és a szokásos rutinrepülések helyett a Földközi tenger fölött nem visszafelé, hanem kismagasságon egyiptomi légtérben végrehajtotta a 10 kiválasztott repülőter elleni légitámadást.<sup>174</sup> A légitámadás során saját

---

<sup>173</sup> Forrás: Kis J. Ervin: Az izraeli légierő rövid története Repüléstudományi Közlemények 2010. ápr. 16. XXII. évf. 2. különszám (2010) „Repüléstudományi Konferencia 2010 – 60 éves a szolnoki repülőtisztképzés” című konferencia kiadványa 2010. április 16. ISSN 1789-770X. p. 4., ([http://www.repulestudomany.hu/kulonszamok/2010\\_cikkek/Kis\\_J\\_Ervin.pdf](http://www.repulestudomany.hu/kulonszamok/2010_cikkek/Kis_J_Ervin.pdf), letöltve: 2015. december 11.)

<sup>174</sup> Forrás: Stanley M Eshel, David Ulanoff: The fighting Israeli Air Force Arco Publication. New York, USA. 1985. ISBN 0-668-05578-2. p. 43.

gyártmányú bombákkal megsemmisítették a hátszágban lévő kifutópályákat, és elpusztítottak a repülőtereken állomásozó egyiptomi légierő 419 gépéből 304 gépét. Az izraeli hadvezetésnek figyelembe kellett venni, hogy a többszörös, minden típusú haditechnikai eszközre kiterjedő erőfölénnyel szemben csak ez a meglepetésszerű támadás és annak a tökéletes kivitelezése jelenthette az esélyt a győzelemre. Amíg az 1956-os háborúban az Egyiptom elleni légitámadásokat részben francia és az angol pilóták hajtották végre, 1967-ben a stratégiai feladatokat önállóan és ráadásul az ellenség hátszágában kellett végrehajtani az izraeli légierő pilótáinak. A kimagasló katonai siker eléréséhez feltétlenül hozzájárult a műszaki személyzet begyakorolt és a gyakorlások során szinte tökéletesre fejlesztett tevékenysége is. Egy vadászgép a kiszabott és előre meghatározott feladatoknak megfelelően három, esetenként négy bevetést hajtott végre. Egy bevetésről visszatérve a repülőgép mintegy 7,5 perc időtartam alatt lett feltöltve újra üzemanyaggal és fegyverzettel.<sup>175</sup> A „Fókusz” fedőnevű hadművelet nemcsak Egyiptom számára, de Szíria és Jordánia számára is végzetessé vált. Szíria a meglévő 253 db repülőgépéből 112 db-ot, míg Jordánia a 21-ből 21 db-ot, azaz 100 %-ot veszített. Az a kevés számú egyiptomi vadászgép, amelyik fel tudott szállni, illetve a szír vadászok, amelyek légi harcba keveredtek az izraeli vadászokkal, gyakorlatilag az utolsó bevetésüket élhették meg. Az arány ebből a szempontból 79 db arab gépvesztés a 3 db izraelivel szemben.<sup>176</sup>

A korábban oktatásra használt Fuga Magisterek-et most egy speciális feladatra vetették be. Kihhasználva a géptípus adottságait és lehetőségeit, előszeretettel alkalmazták földi célok elleni bevetésre és gépjárműkonvojok megtámadására. A Magisterek Ouraganok kíséretében hadtörténeti jelentőségű légi csapást hajtottak végre a Mitla hágó felé haladó egyiptomi teherautók ellen. Mintegy száz teherautót ejtettek csapdába, semmisítették meg, amelynek eredményeként az egyiptomiak a sivatagon keresztül gyalog indulhattak haza. A harmadik arab-izraeli háború június 10-én Izrael győzelmével és ezen belül a légierő teljes sikerével ért véget. Az izraeli légierő és a felderítés a győzelem kivívásában döntő szerepet játszott. Nemcsak a 452 db arab repülőgép, hanem körülbelül 500 db harckocsi elpusztítását hajtotta végre. Tette mindezt úgy, hogy a saját gépvesztés mindössze csak 46 db volt.

---

<sup>175</sup> Forrás: Bimbó József: A légierő a háborúban, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1973.

<sup>176</sup> Forrás: Shalom Danni: Like A Bolt Out of the Blue: How the Arab Airforces were destroyed in the Six-Day War, BAVIR – Aviation Publications, 2002, ISBN 1-84176-653-4 p.249-350.

A több szakirodalomban fellelhető egymásnak is ellentmondó jelentésekből összegyűjtött adatok alapján a reálisnak tűnő összesített veszteségadatok a személyi állományra és a repülő technikára kivetítve az alábbiak lehetnek.

Az arab és izraeli valószínűsíthető számszaki veszteségeket a következő táblázat foglalja össze.<sup>177</sup>

Egyiptom	Szíria	Jordánia	Irak	koalíció összesen	Izrael
15000 halott	2500 halott	6000 halott	10 halott	23500 halott	983 halott
4330 hadifogoly	590 hadifogoly	530 hadifogoly	0	5450 hadifogoly	15 hadifogoly
				452 repülő	46 repülő

5. számú táblázat: Az arab és izraeli veszteségek a hatnapos háború során.

A harmadik arab-izraeli háború után a zsidó államra a szovjet légvédelmi rakéták megjelenésével újfajta veszély leselkedett. Már nemcsak repülőgépek harcoltak a levegőben, hanem a korábbi elveket újra kellett értékelni, mivel a korszerű légvédelmi rakéták megjelenésével a harci repülőgépek légi célpontokká váltak. Az új típusú kihívással szemben fel kellett készülni, de nehezítette a helyzetet, hogy a korábbi stratégiai partner, Franciaország De Gaulle elnök utasítására beszüntette a fegyverszállításokat Izrael részére. A politikai vezetés számára nem maradt más, mint új stratégiai partner keresése. Ez az új partner az Amerikai Egyesült Államok politikai és katonai vezetése lett.<sup>178</sup>

A tárgyalások eredményeképp 1968-tól A-4H Skyhawk, majd 1969-től 50 db F-4E és 6 db RF-4E Phantom-II (elektronikai hadviselésre felkészített változat), a kor legjobb és legmodernebb elfogó vadászái, kerültek leszállításra. Ezek a típusok döntő szerepet játszottak a Jom Kippur-i háborúban.<sup>179</sup> Az 1970-től induló és három évig tartó

<sup>177</sup> <http://sixdaywar1967.blogspot.com/2010/11/six-day-war-casualties.html> adatai alapján készítette Kis J. Ervin

<sup>178</sup> Forrás: Jewish Virtual Library: U.S.-Israel Relations: Roots of the U.S.-Israel Relationship (<http://www.jewishvirtuallibrary.org/roots-of-the-u-s-israel-relationship>, letöltve: 2016. december 11.)

<sup>179</sup> A külföldi szakirodalom néha októberi, ramadáni vagy 1973-as arab-izraeli háborúként is említi. Érdekes, hogy az Encyclopedia Britannica „negyedik arab-izraeli” háborúként tesz róla említést. Ez mindenképpen félrevezető, hiszen arab-izraeli háborúk alatt azokat az állami szinten megvívott fegyveres összecsapásokat kell érteni, amelyekben Izrael és szomszédos arab országok vettek részt. Következésképpen, az 1973-ban vívott Jom Kippur háború csupán a harmadik a sorban. Valószínűleg a britek a gyarmati törekvések elkendőzési szándéka miatt sorolták be negyediknek. Emellett, a köztudatban „Szeui válság”-ként meghonosodott, 1956-s Szeui háborút harmadik arab-izraeli háborúként aposztrofálták. (Forrás: <https://www.britannica.com/event/Yom-Kippur-War> honlap „Arab-Israeli wars” címszó.) Nyilvánvaló, hogy mértékadónak tekinthető az izraeli besorolás is, amely (amellett hogy saját neveket is ad a háborúknak pl.: hatnapos) szintén a harmadik arab-izraeli háborúnak sorolja be a Jom Kippur



felkészülési időszakban a Szovjetunió nemcsak a fegyverszállításokban, hanem a kiképzés megszervezésében is jelentős mértékben segítette az arab államokat. Sok esetben az izraeli határ közelében, sőt a légtérbe berepült arab vadászgépekben is szovjet pilóták tartózkodtak. A légvédelmi rendszerek telepítését és kezelésük oktatását szintén a tartósan a térségben állomásozó szovjet katonai szakértők irányították.

A jelentős szovjet segítség ellensúlyozására Franciaország Izraellel szemben feloldotta a fegyverembargót. Izrael azonnal megrendelt 50 db Mirage III harci gépet, amelyeket soha nem szállítottak le. Az izraeli titkosszolgálat viszont megszerezte a Mirage III tervdokumentációját, és F-4 Phantom II hajtóművel 1972-ben megépítette a saját géptípusát, a Kfir-t. A Kfir C.1 alapváltozatot 1976-ra teljesen átdolgozták, és a Kfir C.2 konstrukció már alig hasonlított az eredeti francia tervhez, a Mirage-hoz.<sup>180</sup>

Az 1973. évi háború egy minőségében teljesen új háború volt, mivel az arab államok légvédelmi rendszereiben, főleg Egyiptomban az 1970-es évektől a közepes és nagy magasságon támadó légi célok elleni SA-2 légvédelmi rakéták mellett a kis magasságon repülő célok elleni SA-3 típusú honi, valamint a mozgékony SA-6 csapatlégvédelmi rakéták is megjelentek. Egyes rakétatípusokat már mozgó állványról indítottak. Ugyanakkor ebben a háborúban új taktika került alkalmazásra, miszerint először jelent meg az elektronikai hadviselés.

Kutatómunkám során az elektronikai hadviselés alkalmazására utaló információkat már az 1967-es háborúban is felleltem. A hatnapos háborúban a légitámadások során alkalmaztak elektronikai zavaróberendezésekkel ellátott repülőgépeket, melyeknek a feladata az egyiptomi légvédelem rádióelektronikai eszközeinek zavarása volt.<sup>181</sup>

---

háborút. (Forrás: Chaim Herzog, Shlomo Gazit: The Arab-Israeli Wars: War and Peace in the Middle East. Vintage Books, New York, USA 2005. ISBN 1-4000-7963-2, p.147-149.)

<sup>180</sup> Ismeretes hogy a Kfir-t (magyarul oroszlánkölyök) a Mirage III továbbfejlesztésével hoztak létre Izraelben, az 1970-es években. Az új, nagyobb átmérőjű és rövidebb hajtómű miatt a törzs hátsó részét áttervezték, a függőleges vezérsík tövében egy kisebb légbeömlőnyílást alakítottak ki a hajtóművet hűtő levegő számára. Az első, Kfir C.1 változathoz csak 27 darab épült, ezt követte a C.2, amelyen több aerodinamikai finomítást végeztek. Az orr két oldalára egy-egy keskeny légterelő lemezt, a légbeömlőnyílások elejére leszerelhető kacsaszárnyakat építettek. A szárny belépőélét a szárny szélességénél kiugratták, az így létrejövő „kutyafognak” nevezett megoldás segít a levegőt a szárnyra terelni. A repülőgépnek jobb lett a manőverezőképessége, és rövidebb kifutópályáról is fel tudott szállni. Kettő kivételével az összes Kfir C.1-et a C.2 standardnak megfelelő szintre korszerűsítették. A Kfir C.2 első harci bevetésére 1977-ben került sor libanoni földi célpontok ellen. Az első légyölzelmét 1979-ben egy szíriai MiG-21 lelövése jelentette. Több országnak is eladták, többek között az USA is vásárolt belőlük. (Forrás: Israeli Weapons: Kfir., <http://www.israeliweapons.com/weapons/aircraft/kfir/Kfir.html>, letöltve: 2015. december 11.)

<sup>181</sup> Forrás: Nagy Dániel Újkor.hu 2016.02.28. (<http://ujkor.hu/content/hatnaposhaboru>, letöltve 2017.08.29.)

Az elektronikai hadviselés azon katonai tevékenység, amely az elektromágneses energiát felhasználva meghatározza, felderíti, csökkenti vagy megakadályozza az elektromágneses spektrum ellenség részéről történő használatát, és biztosítja annak saját csapatok általi hatékony alkalmazását.<sup>182</sup>

A háború az arab fél meglepetésszerű támadásával kezdődött. Az izraeli légvédelem annyira tehetetlen volt, hogy a háború kezdeti szakaszában a légierő jelentős veszteséget volt kénytelen elszenvedni. Új taktikát kellett választani, amely nem volt más, mint az elektronikai hadviselés technikai eszközrendszerének és fegyverarzenáljának alkalmazása. Az előző háborúktól eltérően Egyiptom és Szíria már összehangolt hadászati elgondolással, kidolgozott és egyeztetett hadműveleti tervekkel rendelkezett. Az alapvető cél az Izrael által 1967 óta megszállva tartott Sínai-félsziget és a Golan-fennsík visszafoglalása, valamint a Szezei-csatorna nemzetközi forgalmának helyreállítása volt. A háború kitörésekor a két szembenálló fél légierőjének és légvédelmének erőviszonyaira ugyanaz volt a jellemző, mint az előző háborúban. Az arab országoknál meglévő lényeges számszerű fölényt az izraeli pilóták és a légvédelmi rakétaütegek kezelőinek magasabb kiképzési szintje ellensúlyozta.<sup>183</sup>

A negyedik arab-izraeli háborúban az összes veszteség mértéke felülmúlt minden addig tapasztaltat. A keletkezett veszteségek mind emberéletben, mind harckocsikban és repülőgépben lényegesen nagyobbak voltak, mint a korábbi háborúkban, csak az arányok változtak meg. Az előző háborúhoz viszonyítva Izrael vesztesége több mint kétszeresére nőtt, míg az arab államoké a felére csökkent. A légierő alkalmazásában is jelentős változás volt megfigyelhető. A háború folyamán az egyiptomi légierő 6815 repülőgép-bevetést, a szíriai légierő ennek megközelítőleg a felét, vagyis az arab államok összesen kb. 10.000 repülőgép-bevetést hajtottak végre, nagyjából izraeli légvédelmi állások és légvédelmi rendszerek ellen. Az izraeli légierő is hasonló nagyságú kb. 10.500 repülőgép-bevetést tudhatott a magáénak, ezeknek megközelítőleg a fele irányult légi célok ellen. Az izraeli légierő számszaki vesztesége az előző háborúhoz képest jelentősen emelkedett, ami elsősorban az arab légvédelem eredményesebb tevékenységének volt a következménye.

---

<sup>182</sup> Forrás: Allied Joint Doctrine AJP-01(E) Edition E Version 1, FEBRUARY 2017 Chapter 17, 1702. Pont ([https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/602225/doctrine\\_nato\\_allied\\_joint\\_doctrine\\_ajp\\_01.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/602225/doctrine_nato_allied_joint_doctrine_ajp_01.pdf), letöltve: 2015. szeptember 01.)

<sup>183</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1984. p.59.

Az eddigi háborúk indítékait és politikai okait elemezve láthatóvá válik, hogy a viszonyok békés úton való rendezése nem egyszerű, hanem összetett politikai feladat. Nyilvánvaló, hogy nincs kivitelezhető katonai megoldás, nem lehet egyértelmű nyertese, sem vesztese a több évtizede tartó konfliktusoknak.

Véleményem szerint csak a már elért kompromisszumokon alapuló oslói folyamat folytatása nyújthat megoldást az izraeli-palesztin konfliktusra. Azt is be kell látni, hogy a jelenlegi Izrael egyes részein, úgymint a Gázai-övezet és a Nyugati-part etnikailag nem homogén területei, Rostoványi Zsoltot idézve: „*A palesztinok és zsidók tehát együttélésre ítéltettek.*”<sup>184</sup> (lásd 20. számú melléklet) Izrael továbbra is háborúk megvívására kényszerül, most már nem csak az arab szomszédjainak hadseregei, hanem a kiépült terrorista szervezetek ellen. Kénytelen bevetni hadseregét, mint ahogy az történt több alkalommal is a Hamász ellen.<sup>185</sup> A légierő mindig fontos, operatív szerepet játszik a háborús műveletek végrehajtásában, bár néha talán túlzott elvárásokat támasztanak vele szemben. A kitűzött katonai célok nem minden esetben végrehajthatóak, ez történt többek közt Izrael Hezbollah ellen vívott ún. 34 napos háborúja során.<sup>186</sup>

### **III.4 Szíria, Irak és Algéria repülő és légvédelmi erői a hatnapos haború előtt**

#### **III.4.1 Szíria légierője 1967-ben**

A Szíriai Arab Légierő volt 1967-ben a második legfontosabb és legmeghatározóbb Izrael ellenfelei közül. A háború során elveszítette repülői kétharmadát, a maradékot csak azért nem, mert az izraeliek számára nem elérhető repülőterekre diszlokálták.<sup>187</sup> Az 1956 és 1967 közötti időszakban a szíriai légierő különböző módon fejlődött. 1956-ban még csak két hadra fogható alegysége volt, az egyiket Meteor F.Mk.4 típusal, a másikat kb. 20 db második világháborús Spitfire F.Mk.22 típusú, az ötvenes évek elején Nagy-Britanniától kapott repülőgéppel szerelték fel. A 20 db MiG–15 és 6 db MiG–15UTI típusú repülőgépből, amelyeket Egyiptom

---

<sup>184</sup> Forrás: Rostoványi Zsolt: Együttélésre ítélve, Zsidók és palesztinok küzdelme a Szentföldért - Corvina Kiadó, Budapest, 2006 ISBN: 963-13-5414-8., p.149.

<sup>185</sup> Forrás: Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában, Hadtudomány, 2014 XXIV. évfolyam 3-4. szám (2014. december) Kiadó: Magyar Hadtudományi Társaság, ISSN 1215-4121 ([http://mhtt.eu/hadtudomany/2014/3\\_4/2014\\_3\\_4\\_3.pdf](http://mhtt.eu/hadtudomany/2014/3_4/2014_3_4_3.pdf), letöltve: 2016.január 30.)

<sup>186</sup> Forrás: Tomolya János: A „34 napos” izraeli-libanoni háború, ([http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2007/1/2007\\_1\\_8.pdf](http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2007/1/2007_1_8.pdf), letöltve: 2016 szeptember 10.)

<sup>187</sup> Forrás: Lon Nordeen, David Nicolle: Phoenix Over The Nile. Smithsonian Institution Press. 1996. pp. Washington D.C. USA., ISBN 978-1-56098-626-3., p. 345–347.

küldött Szíriába a Szuezi válság előtt, csak 4 db maradt épségben az angol-francia pusztítás után. A szír politikai és katonai vezetés 1956 végére intenzív modernizációs programot indított a légierő számára, amelyben 60 db MiG–17F, 10 db Jak–11, 10 db Jak–18, 6 db Il–14 repülőgépeket és 10 db Mi–4 típusú helikoptert vásároltak.<sup>188</sup> Ebben az időszakban a Szovjetunió mintegy 2,5 milliárd USD értékben szállított fegyvert Szíriának.<sup>189</sup> Az első 12 db MiG–17F 1957 januárjában érkezett a szír légibázisokra. Ezzel párhuzamosan 20 fő pilótát a Szovjetunióba és 18 főt pedig Lengyelországba küldtek átképzésre. További két főt pedig Szíriában képeztek ki szovjet kiképzők. A maradék repülőgépeket az év végére szállították le. Ahogy a kiképzett pilóták száma nőtt, úgy 1958-ban mindhárom MiG–17 egység hadra foghatóvá vált és a negyedik – éjszakai-vadász alegységet – már az új MiG–17PF típusal alakították meg. Az év végére megalapították a Légierő Főiskolát, a Repülő Technikai Intézetet – a jövőbeni Légi Akadémiát – a Minak légitámaszponton, közel Hallab (Aleppo) városához, ahol 30 fő új pilótát és ugyanennyi technikust képeztek évente.<sup>190</sup>

Kiképzésüket Jak–18 és Jak–11 típusokon kezdték, majd MiG–15UTI kétüléses repülőgépeken folytatták. 1965-től pedig az első L–29 Delfin cseszlovák sugárhajtású repülőgépeken, amelyekből összesen mintegy 80 db-ot kaptak a következő években.

1958-ban Szíria megkapta a 40 db MiG–19 típusú Szuperszonikus vadászrepülőgép első példányait, majd 30 db további MiG–15 és 2 db Il–28 típusú bombázót. A szíriai légierő repülőgépparkját 1961-re 75 db MiG–15BISZ és MiG–17 típusú repülőgép alkotta hat osztályba szervezve. Ez a gépszám hamarosan jelentősen csökkent. A hadra fogható MiG–15 és MiG–17-sek száma 1964 januárjára 50 db-ra esett vissza a számos baleset és a tartalék alkatrészek hiánya, valamint karbantartási problémák miatt. Emellett a szíriai légierőnél egyrészt jelentős hiány volt kiképzett személyi állományból, másrészt a hadra fogható tisztek inkább a politikával foglalkoztak, mintsem a repüléssel, illetve a kiképzéssel. Minden kormány a „nem lojális” tisztek között gyakori tisztogatásokat tartott, ami újabb problémákat okozott. Így volt ez a szíriai hadseregben is.

---

<sup>188</sup> Forrás: Geoffrey Kemp: Strategy and Arms Levels, 1945-1967., The Academy of Political Science: Proceedings of the Academy of Political Science Vol. 29, No. 3, Soviet-American Rivalry in the Middle East (Mar., 1969), p. 21-26.

<sup>189</sup> Forrás: Michael Sharnoff: The Syria-Soviet Alliance., 2009. Jewish Policy Center, (<https://www.jewishpolicycenter.org/2009/02/28/the-syria-soviet-alliance/>, letöltve: 2016 október 30.)

<sup>190</sup> Forrás: Johannes Ritter: Military Analysis: The Syrian Air Forces – History and Capabilities, South Front., (<https://southfront.org/the-syrian-air-force-history-and-capabilities/>, letöltve: 2016. november 21.)

A szíriaiak nagyon lassan képezték ki a vadászpilóták új nemzedékét, és nem olyan agresszív harcéljárásokra készítették fel őket, mint az izraeli pilótákat.<sup>191</sup> A szír légierő 1962-ben újabb 4 db Il–28 típusú repülőgépet kapott, amelyekből egy Könnyű Bombázó Osztályt alapítottak. Szolgálatba állítottak egy szállító osztályt is hat darab C–7 és Il–14 típusú repülőgéppel. Ma már nyilvánvaló, hogy a MiG–19 típus rendszerbeállítása a szíriai légierőben nem volt sikeres, mivel az technikai nehézségekbe ütközött. A szírek emiatt a maradék 30 db MiG–19-et 1965-ben Egyiptomnak átadták, bár a repülőgépek Szíriában maradtak 1975 októberéig.<sup>192</sup>

A 34 db MiG–21F–13 első példányai előbb érkeztek Szíriába, mint Egyiptomba és hamarosan szolgálatba is álltak két alegységnél. A politikai zavargások miatt a szíriai légierő helyzete nem javult, és 1965-re a szíriaiaknak mindössze csak 30 db MiG–15 és MiG–17, 4 db Il–28 és 30 db MiG–21 típusú repülőgépük maradt. A harckészültség alacsony fokon állt, bár minden repülőgép, valamint három osztály hadrafogható állapotban volt. Ebből kettő MiG–15 és MiG–17 repülőgépekkel volt felszerelve. Ezért rendkívül fontos volt Szíria légvédelmének szempontjából az a két egyiptomi MiG–19 típusokkal felszerelt alegység, amely a Dmejr-i repülőtéren állomásozott. Bár az 1966-ban rendelt 39 db MiG–21PF típus jelentősen megerősítette a szíriai légierőt.<sup>193</sup> Szovjet, cseh és kelet-német kiképzők is szolgáltak Szíriában a hatvanas években. A külföldi kiképzők befolyása úgy változott, ahogyan a politikai erők változtak Damaszkuszban. Egyedül az egyiptomiak befolyása maradt állandó. Néhány tisztjük kulcsfontosságú szereppel bírt a szír elfogó alegységek szervezésében és kiképzésében.

Nem tisztázott a kiképzők tevékenysége és a hatásuk a szíriai MiG–21 típusal felszerelt egységek harci képességei vonatkozásában. Azonban bizonyíthatóan gyakran dolgoztak együtt, főleg a MiG–17 típusokkal felszerelt alegységekkel.<sup>194</sup> 1967 júniusában a szíriai légierő három, 35 db MiG–15 és MiG–17 típusú repülőgépéből álló osztályra, valamint négy, 60 db MiG–21F–13 típusú repülőgépéből álló osztályra és két

---

<sup>191</sup> Forrás: Isabella Ginor: The Russians Were Coming: The Soviet Military Threat in the 1967 Six-Day War., Middle East Review of International Affairs, Vol. 4, No. 4 (December 2000) p.45-46. (<http://www.rubincenter.org/meria/2000/12/ginor.pdf>, letöltve: 2016. december 11.)

<sup>192</sup> Forrás: Dani Asher: The Egyptian Strategy for the Yom Kippur War: An Analysis, McFarland and Co. Inc. Publisher., North Carolina USA., 2009. ISBN 978-0-7864-4253-9., p.91-93.

<sup>193</sup> Forrás: Zaevev Maoz: Defending the Holy Land, A critical Analysis of Israel's Security and Foreign Policy., The University of Michigan Press., Michagen USA., 2009., ISBN 0-742-11540-2., p.365.

<sup>194</sup> Forrás: Dani Asher: The Egyptian Strategy for the Yom Kippur War: An Analysis, McFarland and Co. Inc. Publisher., North Carolina USA., 2009. ISBN 978-0-7864-4253-9., p.101-103.

Il-28 típusból álló könnyű bombázó alegységre növelte szervezeti létszámát. A szervezeti felépítésük a következő volt:<sup>195</sup>

- 1. Vadászpilóta osztály: MiG-21F-13, Caikal, Mardzs;
- 3. Vadászpilóta osztály: MiG-17PF;
- 7. Repülőszázad: MiG-21PF (megelőzően MiG-19), Caikal;
- 8. Vadászpilóta osztály: MiG-17F;
- 10. Vadászpilóta osztály: MiG-17F és MiG-21, Dmejr; MiG-21 típusra átalakítás alatt;
- 12. Vadászpilóta osztály: MiG-15BISZ és MiG-21, Dmejr; MiG-21 típusra átalakítás alatt;
- 22. Szállító osztály, Il-14, C-47, Damaszkusz, Almezzeh;
- 54. Vadászpilóta osztály, MiG-21PF, támaszpont nem ismert; megalakítás alatt;
- 77. Vadászpilóta osztály, MiG-19, támaszpont nem ismert.<sup>196</sup>

Ez utóbbi volt a második ismert szíriai egység, amelynél MiG-19 típusokat állítottak szolgálatba. 1967-re minden szíriai MiG-19-es repülőgép egyiptomi egységekhez került. Bár vannak jelentések a szíriai légierő MiG-19-es pilótáinak akcióiról a hatnapos háború alatt, azonban az alegység pontos státusza nem ismert. A szíriai légierő veszteségei a hatnapos háború alatt súlyosak voltak, de a teljes megsemmisítéstől megmenekült. Szíria összesen valószínűleg 61 db légi járművet veszített a 67-es háborúban. Az ismert veszteségek az alábbiak:

- 33 db MiG-21 (beleértve 8-at légi harcban);
- 23 db MiG-17 és MiG-15 (3 légi harcban);
- ismeretlen számú MiG-19 (egyik sem légi harcban);
- ...db Il-28 (ismeretlen szám);
- ...db Mi-4.(ismeretlen szám)

---

<sup>195</sup> Megjegyzés: A szíriai MiG-19-ek lehetnek az első arab Szuperszonikus vadászpilóta gépek, amelyeket álcáztak, az egyetlen képi bizonyíték erre a „hatnapos háború” idején készült, a repülőgépeket sötét olívizzardra és sötét homokszínűre, vagy világos földszínűre festették felül, világoskékre alul.

<sup>196</sup> Forrás: Nicolle, David, Tom Cooper. Arab MiG-19 and MiG-21 Units in Combat, Osprey Combat Aircraft SNR: 44. Oxford, UK: Osprey Publishing Limited, 2004. ISBN 978-1-84176-655-3. p. 7-9.

### III.4.2 Az Iraki Légierő 1967 júniusában

Irak teljesen más elveket követett a légierőjének felszerelésében, mint Egyiptom. Az ötvenes években a Királyi Iraki Légierő teljes egészében brit kiképzést és repülőgépeket kapott. Az iraki légierő 12 db Vampire FB.52, 6 db Vampire T.Mk.55 és 19 db Venom FB.50 típusú repülőgépet üzemeltetett. Az első modernebb 15 db Hunter F-6 típusú repülőgépet 1956-ban rendelték meg, amelyeket két csoportban – az Amerikai Egyesült Államok pénzügyi segítségével – vettek meg. Az első, 5 db repülőgépből álló csoport 1957 áprilisában érkezett, a második 10 db repülőgép pedig 1957 decemberében. Mindegyik repülőgép a Brit Királyi légierő (RAF) közel-keleti készletéből került leszállításra. 1958-ban az Egyesült Államok ugyancsak 5 db F-86F Sabre típusú repülőgépet adott Iraknak. A Hunterek az 1. századnál álltak szolgálatba a Tamuz-Habbanija légitámaszponton. A Sabre-k nem álltak szolgálatba, egy hangárban helyezték el őket al-Rasid repülőtéren. Itt várakoztak, amíg a hatvanas évek elején visszakerültek az Amerikai Egyesült Államokba.<sup>197</sup>

Irakban a helyzet teljesen megváltozott az 1958-as véres államcsíny után, amely a fiatal Fejszál királyt megfosztotta a hatalomtól, és amely után a hatalomra kerülő új rezsim a Szovjetunióval szövetekezett. Az államcsínyt követő zavargásokban léptek a Hunterek először harcba, amikor a 1. század F-6 típusú repülőgépei, együtt a 4. század Fury MK I-eseivel (melyeket „Baghdad Fury” speciális, nem hivatalos néven Irak részére gyártottak) támadták rakétáikkal és gépágyúikkal a királyt támogató csapatok állásait Dél-Irakban.<sup>198</sup>

Mivel a szovjetek nagyon készségesen látták el fegyverekkel Irakot, már 1958-ban leszállították az első MiG-15 és MiG-17 típusú repülőgépeket, amelyek az 5. repülőszázadnál váltották fel a Vampire típusokat. Irak 1962-ben 40 db MiG-19 típusú repülőgépet rendelt a Szovjetuniótól, amelyeket az első 12 db MiG-21F-13 típusok követtek. Az irakiak szinte teljesen ugyanazokkal a problémákkal szembesültek a MiG-19-eseikkel, mint az egyiptomiak, és ez a tény évekkal késleltette a további rendeléseket a Szovjetunióból, ezért a legtöbb MiG-19-est 1965-ben eladták Egyiptomnak.<sup>199</sup>

---

<sup>197</sup> Forrás: Duncan Curtis: North American F-86 Sabre. Ramsbury Publishing, Crowood, UK, 2000. ISBN 1-86126-358-9. p.59-60.

<sup>198</sup> Forrás. Duncan Curtis: North American F-86 Sabre. Ramsbury, UK: Crowood, 2000. ISBN 1-86126-358-9., p.68-69.

<sup>199</sup> Forrás: William Koenig and Peter Scofield: Soviet Military Power. Greenwich, Connecticut: Bison Books, 1983. Arms and Armour Press. London, UK. ISBN 0-86124-127-4. p.102-105.

Miközben Bagdadban két rezsim is váltotta egymást, 1964-re Irak kizárólag Nagy-Britanniából vásárolt új vadászrepülőgépeket. Így 1964 és 1966 között további 45 db repülőgépet rendeltek, melyeket két nagyobb tételben szállítottak le. Ezek a Hunter FGA.59 típusok az FGA-9 speciális, Irak részére exportált változatát jelentették. Mindegyiknek ki volt vágva a fékszárnya, hogy nagy külső póttartályokat is felfüggeszthessenek rájuk. Végül öt FGA.59B. típust is kaptak, mindegyik orrában három kamerával, az optikai felderítéshez. Az új Hunterekkel a 4. és 7. századokat erősítették meg.<sup>200</sup>

Az akkori Iraki Légierőnél a legtöbb kiképzési és alkalmazási elv is a Brit Királyi Légierőtől származott. A Hunter típusra kiképzendő iraki pilótákat a RAF Chivenor-i támaszpontján képezték ki. A kiképzési tervük szinte teljesen megegyezett a RAF Hunter egységeinél szolgálókkal. Az iraki pilóták évente 170-200 órát repültek, így jelentős gyakorlattal rendelkeztek, különös tekintettel a levegő-föld és levegő-levegő lövészeti gyakorlatok tekintetében.

A szovjetek megjelenése Irakban 1958-tól kezdődően szinte semmit sem változtatott az eredeti kiképzési rendszeren. Az iraki vezetés csak fegyverszállítóknak tekintette a szovjeteket, nem akartak semmilyen szovjet befolyást az országban. Még a MiG különböző típusait repülő pilóták is folytatták az angoloktól örökölt harcászati elvek alkalmazását!<sup>201</sup> Az irakiak 1966 előtt felismerték, hogy az angolok nem fognak Lightning típusú elfogó repülőgépeket részükre eladni. Ezért ismét Moszkvához fordultak, és nem kevesebb mint 60 db MiG-21PF típusú repülőgép leszállítását rendelték meg. Ezek a vadászrepülőgépek azonban nem érkeztek meg Irakba a hatnapos háború előtt.<sup>202</sup> Az iraki légierő szervezete 1967 júniusában a következőképp alakult.<sup>203</sup>

- Repülő század: Venom FB.Mk.1, (al-Valid és Habbanija);
- Repülő század: Mi-4, (Moaszkar al-Rasid);
- Repülő század: An-12B, (Moaszkar al-Rasid);
- Repülő század: Fury FB.Mk.11, (Kirkuk);
- Repülő század: MiG-17F, (Moaszkar al-Rasid);
- Repülő század: Hunter, (al-Valid és Habbanija);

---

<sup>200</sup> Forrás: William Koenig and Peter Scofield: u.i. p.119-121.

<sup>201</sup> Forrás: Tom Cooper and Ahmad Sadik: Iraqi Fighters: 1953-2003: Camouflage and Markings. Harpia Publishing, Houston 2008, ISBN 978-0-615-21414-6. p. 78-79.

<sup>202</sup> Forrás: William Koenig and Peter Scofield: u.i. p. 123-125.

<sup>203</sup> Forrás: Tom Cooper and Stefan Kuhn: Kuwait Emergency, Air Combat Information Group, 2003. ([http://www.acig.info/artman/publish/article\\_203.shtml](http://www.acig.info/artman/publish/article_203.shtml), letöltve: 2016. szeptember 23.)



- Repülő század: MiG–17F, (Kirkuk);
- Repülő század: Il–28, (Moaskár al-Rasid);
- Repülő század: MiG–19, rendszerbeállítás alatt;
- Bombázó század: Tu–16, al-Rasid.

A 9. Repülő század a háború kitörésekor még a MiG–21PF típusra történő átfegyverzés alatt állt, miután 1965-ben az összes MiG–19 típusú repülőgépet átadta Egyiptomnak.<sup>204</sup>

A 6. Repülő század főleg FGA.59A típust repült, amelyeket 1963 és 1965 között kaptak. Legtöbbjük belga és holland F.6 típus volt, volt amelyet FGA.9 típusúvá fejlesztettek.<sup>205</sup> Irak összesen 5 db Hunter-t veszített a földön a hatnapos háború alatt és valószínűleg kettőt légi harcban. Nem biztos, hogy ez az alegység kapta Nagy-Britanniából a harmadik sorozat Hunter repülőket. Amikor az első 24 db FGA.59. típus még gyártásban volt, az irakiak 18 db további repülőgépet rendeltek. A Hawker Aircraft 16 db volt belga és két holland F–6-ot használt fel az Irakban FGA.59A-nak nevezett típus legyártásához. Ezeket a repülőgépeket 1967 májusában szállították le.<sup>206</sup>

Irak összesen nyolc Tu–16 típusú repülőgépet kapott 1962 és 1966 között, amelyből 6 db éppen maradt, és 4 db még hadra fogható volt június 5-én.

### III.4.3 Az Algériai Légierő

Miután Franciaországtól való függetlenségét csak 1962-ben vívta ki, Algéria teljesen „újoncként” lépett be az arab-izraeli háborúba. 1967-ben az algériai légierő még fiatal haderőnem volt. Az Algériai Légierőt csak 1962 novemberében alapították szovjet és egyiptomi segítséggel. Repülőgépállománya 5 db MiG–15, 12 db egyiptomi Gomhuria és 12 cseh C–11 (Jak–11) típusú repülőgépből állt.<sup>207</sup> Később újabb könnyű repülőgépeket és helikoptereket vásároltak az Egyesült Államoktól és Franciaországtól. 1963-ban több harci repülőgépet rendeltek a Szovjetuniótól, beleértve 15 db MiG–15BISZ, néhány db MiG–15UTI, illetve 20 db MiG–17F és 12 db Il–28 típusú

<sup>204</sup> Az Izraeli Légi Erő eredeti MiG–19-eseit vagy festetlenül, vagy világosszürkére festették. Az is ismert, hogy legtöbbjük, hacsak nem mind, különböző iraki városok neveit viselte, arabul, fehérrel festve, a pilótafülke alatt. Ezt a gyakorlatot az egyiptomiak is követték, amikor a repülőgépek a tulajdonukba kerültek.

<sup>205</sup> Forrás: [http://www.worldlibrary.org/articles/iraqi\\_air\\_force](http://www.worldlibrary.org/articles/iraqi_air_force), letöltve: 2016. október 30.

<sup>206</sup> Forrás: Spencer C. Tucker (Editor): The Encyclopedia of Arab-Israeli Conflict, Political, Social and Military History, Santa Barbara, USA., .ISBN 978-1-85109-841-5. p. 60-62.

<sup>207</sup> Forrás: [http://www.mdn.dz/site\\_principal/accueil\\_an.php#undefined](http://www.mdn.dz/site_principal/accueil_an.php#undefined), letöltve: 2015. november 30.

repülőgépet.<sup>208</sup> Egy a Marokkóval vívott rövid háború után 1963-ban, 1964-ben és 1965-ben még több repülőgép érkezett. Közöttük 20 db MiG–17F, 12 db Il–28, és az első 8 db MiG–19, valamint 6 db MiG–21F–13.

Az algériaiaknak 1967 júniusára már egy teljesen felszerelt repülőezredük volt, három MiG–17-es századdal. Egy bombázó ezredük két század Il–28-as bombázókkal és egy vegyes vadászrepülő század MiG–19 és MiG–21 típusú vadászrepülőekkel, egy század MiG–15 típusokkal. Egy szállító ezred két századdal, az egyik An–12, a másik Il–14-esekkel. Csaknem minden algériai MiG–17 és bizonyíthatóan minden MiG–21 típusú repülőgépet Egyiptomba küldtek a háború alatt. Tunézián és Líbián átrepülve a két „nagy” MiG–17 egység és egy MiG–21 egység már június 5-én délután megérkezett, a többi másnap követte őket.<sup>209</sup>

#### III.4.4 A háború kitörése előtti erőviszonyok

A háború megkezdése előtt a számszerű, mennyiségi mutatók alapján az erőviszonyok jelentősen az arab országoknak kedveztek. Az erőviszonyok minőségi mutatóinál azonban két jelentős tényezőt kell szem előtt tartani. A harci-technikai eszközök minőségét tekintve az arab államok fegyverzete egyenértékű volt az izraeliek fegyverzetével, ugyanakkor a katonák és tisztek felkészültségét (általános műveltségi színvonal, harci-technikai ismeretek, harci szellem stb.) tekintve, valamint a kiképzési és harcászati szintet vizsgálva Izrael volt jelentős fölényben.

Az 1967-es háború erői, eszközei						
	Egyiptom	Jordánia	Szíria	Irak	Arab országok	Izrael
személyi állomány (ezer fő)	210	55	63		328	250
dandár (db)	22	10	12		44	25
löveg (db)	575	263	315		1.153	200
harckocsi (db)	1.300	288	750		2.338	1.000
PSZH (db)	1.050	210	585		1.845	1.500
légvédelmi rakéta (db)	160	0	0	0	160	50
csöves légvédelmi eszközök (db)	950	143	1.000		2.093	550
repülőgép (db)	431	18	127	106	682	286

6. számú táblázat: Az eszközök részletes adatai a következők:<sup>210</sup>

<sup>208</sup> Forrás: Helen Metz: Algeria: A Country Study, Chapter V. Federal Research Division, Library of Congress, p. 112-114. ([http://www.marines.mil/Portals/59/Publications/Algeria%20Study\\_4.pdf](http://www.marines.mil/Portals/59/Publications/Algeria%20Study_4.pdf), letöltve: 2016. szeptember 20.)

<sup>209</sup> Forrás: Timothy J. Stapleton: Military History of Africa. Vol. 3. Praeger. Santa Barbara, USA. ISBN: 978-0-313-39569-7. p.160-162.

<sup>210</sup> Forrás: International Institute for Strategic Studies: The Military Balance, 1972–1973, London, 1973. p.33.,37., 77.

Fegyver típus	koalíció	Izrael	Arány arab/izraeli
Személyi állomány	328.000	250.000	1,3 : 1
Harcocsi	2.338	1.000	2,3 : 1
Tüzérségi löveg	1.153	200	5,8 : 1
Harci repülőgépek	682	286	2,4 : 1

7.számú táblázat: Az 1967-es háború erői, eszközei arányba állítva, összesítve.

#### A koalíció fölénye

A táblázat meglehetősen érzékletesen ábrázolja, hogy gyakorlatilag csak a személyi állomány tekintetében állt Izrael paritásban a koalíció országaival. Jelentős nagyságú fölény mutatkozott az arab koalíció javára a tüzérségi tüzérő, a harckocsik és a harci repülőek tekintetében. Mindez arra ösztökélte az izraeli stratégiákat, hogy egy aprólékosan, részleteiben kidolgozott haditervvel semmisítsék meg az ellenség légierejét,<sup>211</sup> és így vívják ki a légi fölényt és szerezzék meg a légi uralmat. Az egyes államok harci repülőgépeinek típus szerinti megoszlása, amelyben a háború kirobbanásáig változások történtek.

Egyiptom <sup>212</sup>	
repülőgép típusa	darabszám
MiG-21	52
MiG-15 és MiG-17	100
MiG-19	80
Szu-7	55
Il-28	32
Tu-16	20
<b>Összesen</b>	<b>339</b>

8.sz. táblázat: Egyiptom harci repülőgépeinek típus szerinti megoszlása az 1967 évi háború előtt.

Szíria	
repülőgép típusa	darabszám
MiG-21	36
MiG-15	31
MiG-17	60
<b>Összesen</b>	<b>127</b>

9.sz. táblázat: Szíria harci repülőgépeinek típus szerinti megoszlása az 1967 évi háború előtt.

<sup>211</sup> Forrás: <http://adst.org/2014/05/the-six-day-miracle-the-1967-arab-israeli-war-and-how-it-changed-israel/>, letöltve: 2015. december 20.

<sup>212</sup> Megjegyzés: A táblázatban nincsenek benne azok a repülőgépek, amelyeket a Szovjetunióból szállítottak, de még nem üzemeltek be.

Jordánia	
repülőgép típusa	darabszám
Hunter F6, 9	12
Hunter FR6	2
Vampire FB.52	7
Összesen	<b>21</b>

*10.sz. táblázat: Jordánia harci repülőgépeinek típus szerinti megoszlása az 1967 évi háború előtt.*

Izrael	
repülőgép típusa	darabszám
Mirage IICJ	72
Super Mystère B 2	24
Mystère IIIA	60
Ouragan	45
Vaotour 2.AN	24
Összesen	<b>225</b>

*11.sz. táblázat: Izrael harci repülőgépeinek típus szerinti megoszlása az 1967 évi háború előtt.*

Az arab államok MiG–21 típusú repülőgépeinek repülőgép-technikai és harci sajátosságai az izraeli Mirage IICJ típusú vadászbombázó repülőgépeinek lehetőségeit felülmúlták. Az izraeli repülőgépek többsége – a Mirage IICJ kivételével – támadó, az arab államok repülőgépeinek nagy része – az Il–28 és a Tu–16 típusok kivételével – inkább védekező jellegű volt.

### **III.5. Összefoglalás**

A Szovjetunió nagyhatalmi törekvéseinek kiterjesztésére és megszilárdítására, az ország körül létrehozott katonai tömörülések és Amerikai Egyesült Államok befolyásának csökkentése érdekében hatalmas fegyverszállításokkal igyekezett pozíciókat szerezni a Közel-Keleten. Ezzel egy időben a nemzetközi vizeken megjelenő hadiflottája számára is támaszpontokat keresett, és a fegyverszállítások egyik ellentételezéséként kapott is kezdetben Egyiptomtól, majd Szíriától. A főleg Szíria és Egyiptom számára leszállított, a kor színvonalán álló fegyverzet mennyisége, minősége valamint a nagyszámú katonai tanácsadó helyszíni jelenléte felborította az addig kialakult katonai erőviszonyokat. A 1967-es háború előestéjére egy nyomasztó erőfölény alakult

ki az arab országok alkotta koalíció és az izraeli hadsereg között, az arab országok javára. A szovjet állam vezetése az 1967-es és az 1973-as háború idején (a Szezei válsághoz hasonlóan) is közvetlen beavatkozással fenyegetőzött.

#### **IV. AZ 1967. ÉVI ARAB-IZRAELI HÁBORÚ**

A Szezei válság után 11 évig viszonylagos béke uralkodott a Közel-Keleten. Azért viszonylagos, mert a folyamatos határincidensek állandó feszültséget teremtettek a térségben.

Az 1956-os Egyiptom elleni háborút Izrael katonailag megnyerte ugyan, de a békeszerződés értelmében a meghódított területekről (Gáza, Sínai-félsziget) ki kellett vonulnia. Izrael részéről tehát nem járt a háború területi nyereséggel. Ugyanakkor sikerült elérnie a tengeri blokádnak feloldását.

Az Egyiptommal szomszédos határ mentére ENSZ erők települtek, így Izrael nagyobb biztonságban érezhette magát a palesztin terroristák beszivárgása tekintetében is. Anglia és Franciaország elérték a Szezei-csatorna megnyitását, de mindegyik országnak hasonló következtetést kellett levonnia. A két nagyhatalom, a Szovjetunió és az Egyesült Államok közül legalább az egyiknek a támogatását meg kell szerezni külpolitikai akcióikhoz, ellenükben nem lehet politizálni. A hatnapo háború nyilvánvalóvá tette azt a tényt is, hogy Nagy-Britannia és Franciaország a Szuperhatalmak után másodrendű nagyhatalmak. Nem képesek önállóan megváltoztatni egy térség hatalmi viszonyait saját javukra. A két ország számára a világhatalmi vezető pozíció elvesztése mind nyilvánvalóbbá vált. Franciaország az indokínai vereség (1955) után szinte azonnal az algériai elszakadási törekvésekkel találta magát szemben.

Az 1956-os politikai fiaskó után Franciaország megváltoztatta az izraeli politikáját. Egyre inkább az arab országok barátjaként tüntette fel magát.<sup>213</sup> Ráadásul a Charles de Gaulle vezette Franciaország 1962-től bár a külvilág felé továbbra is szövetségesként, baráti országgként beszélt Izraelről, fegyver és hadianyag szállításait felfüggesztette. Ami a Mirage III típuson alapuló izraeli légierőt nagyon érzékenyen érintette. Ezt a kétszínű külpolitikát később de Gaulle teljen egészében arabbarát

---

<sup>213</sup> Forrás: William Roger Louis and Roger Owen, *Suez 1956: The Crisis and its Consequences*, Clarendon Press, Oxford, UK., 1989., ISBN: 9780198202417., p.111-115.

politikává változtatta a hatnapos háború után.<sup>214</sup> Ezután Izrael, más alternatíva hiányában, az Amerikai Egyesült Államok felé kezdett közeledni, erősítve az addig sem túl rossz kapcsolatokat.

#### **IV.1 Izrael repülő és légvédelmi eszközei 1967 júniusában**

Az izraeli hadiipar kézzelfogható és gyakorlati tapasztalatokat szerzett a korábban az arab államoktól zsákmányolt fegyverek elemzéséből, azok felújításából, valamint modernizálásából. Az elemzéssel az Israel Air Industry (IAI) nevű cég volt megbízva. Az izraeli katonai sikerek részéből a MOSZAD is kivette a részét. Az 1967-es hatnapos háború végkimenetelét is döntően befolyásolta a „Penicillin”-hadművelet (Operation Penicillin).<sup>215 216</sup> A hadművelet során 1966. augusztus 16-án a MOSZAD által beszerzett iraki pilóta sértetlenül átrepülte a 1104-es oldalszámú MiG–21F–13 típusú vadászgépet egy izraeli repülőterre. A zsákmányolt MiG–21-es alapos vizsgálata és a vele végrehajtott 100 órás repülési teszt egyértelmű információkat szolgáltatott az izraeli vezetésnek a MiG–21 típusú vadászgép paramétereiről és repülési tulajdonságairól. Ez az alapos vizsgálat győzte meg az izraeli hadvezetést, hogy a zömében MiG–21-sekre épülő egyiptomi flottát a földön kell megsemmisíteni.

A háborúra történő felkészülés során az izraeli hadvezetésnek az volt a véleménye, hogy a szárazföldi erőknek meghatározó szerepe lesz ugyan, de a gyors győzelem eléréséhez feltétlenül szükséges a légi fölény, majd a légi uralom kivívása. *(A szemben álló felek erőit a 4. számú melléklet szemlélteti).* A hadvezetés úgy ítélte meg, hogy a légierőnek a légiharcok megvívása mellett egyaránt képessé kell válnia a földi és tengeri célok elleni csapások mérésére, az előrenyomuló szárazföldi csapatok közvetlen támogatására és egyéb olyan tevékenységre, mint a légifelderítés, a légiszállítás, valamint a légimentés.

Ezek következtében az izraeli légierő jelentős fejlődésen ment át. A vadász és vadászbombázók között megjelentek a korszerű Mirage III és Super Mystère sugárhajtású

---

<sup>214</sup> Forrás: Gary J. Bass: When Israel and France broke up, New York Times, 2010. március 31. (<http://www.nytimes.com/2010/04/01/opinion/01bass.html>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

<sup>215</sup> Forrás: <http://airwar.ru/history/locwar/bv/penicilin/penicilin.html>, letöltve: 2017. augusztus 18.

<sup>216</sup> A művelet nevét a legtöbb forrás Penicillin Műveletként említi, ugyanakkor pl.: Eyal Paskovich: Journal Mediterranean and Balkan Intelligence hasábjain megjelent cikkében „Operation Diamond, azaz Gyémánt Művelet-nek nevezi. (Forrás: <http://lecturers.haifa.ac.il/he/Hev/epascovic/Documents/Pascovich.pdf> <http://survincity.com/2013/07/operation-penicillin-as-hijacked-the-MiG-21/>, letöltve: 2017.08.18.)

repülőgép típusok, melyek a harci repülőgép állomány 40%-át alkották.<sup>217</sup> Ennek háttérben elsődlegesen az állt, hogy Izrael sem az arab országokkal jó kapcsolatokra törekvő, illetve a térségben gyarmatokkal rendelkező Nagy-Britanniától, sem az Egyesült Államoktól nem tudott repülőgépeket vásárolni. Így az ötvenes években francia repülőgépekre támaszkodva épült ki.<sup>218</sup> Az elavult vadászbombázók és bombázók helyett először a Vantour könnyű bombázókat rendszeresítették. A harci repülőgépek számát 155-ről 286 darabra növelték.<sup>219</sup> Az izraeli légierő élén a légierő parancsnoka állt, aki a fegyveres erők vezérkari főnökének volt alárendelve. A légierő parancsnok alárendeltségében katonai tanintézetek, központi logisztikai szervek és légvédelmi egységek voltak.<sup>220</sup>

A légierő legmagasabb szervezeti egységét a repülőbázis képezte azzal a rendeltetéssel, hogy az összes repülő fegyvernemi alegységek harckiképzését és harctevékenységét biztosítsa. Az alapvető harcászati egység a vegyes repülőezred volt, amely 3-5 különböző fegyvernemi repülőszázadból állt.<sup>221</sup> A 3-5 rajból álló repülőszázad alapvető harcászati alegység volt összesen 15-30 repülőgéppel. A repülőbázisok és a repülőszázadok zömében az ország középső részében levő négy repülőtéren Ramat-David, Hacor, Hacerin és Akir települtek. Emellett azonban az ország belsejében még rendelkezésre állt hat tartalék repülőtér is.<sup>222</sup>

Az izraeli légierőben nagy jelentőséget tulajdonítottak a repülőgépek túlélőképességének növelésére. Ennek érdekében a háború előtt a katonai repülőtereken megerősített 2-4 repülőgépet befogadó vasbeton repülőgép-fedezéket, valamint kisebb védettséget biztosító vasbeton hangárfedezékeket építettek ki. Ezekben összesen 225 repülőgépet lehetett elhelyezni. Ezzel szemben az egyiptomi repülők nyíltan, fedezék nélkül voltak elhelyezve. Természetesen ez is hozzájárult az egyiptomi légierő földön történő elpusztításához.<sup>223</sup>

---

<sup>217</sup> Forrás: Brian Cull, David Nicolle, Shlomo Aloni: Wings Over Suez. Publisher, Grub Street, 1996. ISBN 1898697485. p.202-204.

<sup>218</sup> Forrás: Jay Cristol: When did US and Israel become allies?, Histry News Network, 2002. szeptember 02. (<http://historynewsnetwork.org/article/751>, letöltve: 2016. december 15.)

<sup>219</sup> Forrás: Brian Cull, David Nicolle, Shlomo Aloni: Wings Over Suez. Publisher, Grub Street, 1996. ISBN 1898697485. p.210-211.

<sup>220</sup> Forrás: Brian Cull, David Nicolle, Shlomo Aloni: u.i. p.247-248.

<sup>221</sup> Forrás: Zehava Ostfeld, Shoshana Shifter: An Army is Born, 1994., Israel Ministry of Defense. ISBN 965-05-0695-0.

<sup>222</sup> Forrás: Brian Cull, David Nicolle, Shlomo Aloni: Wings Over Suez. Publisher, Grub Street, 1996. ISBN 1898697485. p.211-212.

<sup>223</sup> Forrás: Cristopher J. Bowie: The lessons of Salty Demo., Air Force Magazin March, 2009. p. 54-55. (<http://www.airforcemag.com/MagazineArchive/Documents/2009/March%202009/0309salty.pdf>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

Az arab országok elleni támadás hadműveleti tervét az izraeliek már 1960-ban kidolgozták, majd a felderítési adatoknak megfelelően folyamatosan átdolgozták. Az elsősorú cél az izraeli légi uralom kivívása volt.<sup>224</sup>

Az Izraeli Védelmi Erők/Légierő legfontosabb repülőgép típusai a Mirage III különböző változatai voltak. Az izraeli légierő háromféle Mirage III típusú repülőgépet vásárolt:

- 70 db Mirage IICJ típusú együléses vadászrepülőgép, amelyeket 1962 áprilisa és 1964 júliusa között vásároltak;
- 2 db Mirage IIRJ típusú felderítő repülőgép, 1964 márciusában vásárolva;
- 4 db Mirage IIBJ típusú kétüléses harci kiképző vadászrepülőgép.<sup>225</sup>

Az izraeli légierő Mirage III típusú repülőgépei öt században szolgáltak:

- 101. Repülőszázad „Első vadász” (1962.04.-1975.04.) ;
- 117. Repülőszázad „Első sugárhajtású” (1962.07.-1979.10.) ;
- 119. Repülőszázad “Denevér” (1964.03.-1970.10.) ;
- 253. Repülőszázad “Negev” (1979.10.-1981.04.) ;
- 254. Repülőszázad „Középföld” (1981.04.-1982.12.).

Az izraeli légierő Mirage III típusú repülőgépei számos módosításokon estek át a szolgálati idejük alatt. Néhány Mirage IICJ típust ideiglenesen átalakítottak optikai-fényképező, felderítő feladatra, mielőtt 1964 márciusában az erre a feladatra készített Mirage IIRJ típus megérkezett volna. Később, 1974-ben a 99-es azonosítási számú Mirage IIRJ elvesztése után néhány IICJ típust alakítottak át fényképező-felderítő feladatra. Majd ezeket az átalakított típusokat eladták Argentínának. Egy Mirage IICJ hajtóműve 1963. november 11-én repülés során leállt, ezért Ran Ronen pilóta kényszerleszállást hajtott végre. A repülőgép átvizsgálása során az Atar 9B típusú hajtóműnél felfedezték a másik négy izraeli Mirage IICJ elvesztésének okát, az üzemanyag befecskendezők tömítéseinek hibáját. A hajtóműveket ugyan módosították, de többé már soha nem tekintették azokat teljesen megbízhatónak.

---

<sup>224</sup> Forrás: Tira Ron: The Nature of War: Conflicting Paradigms and Israeli Military Effectiveness. 2009. Sussex Academic Press. ISBN 978-1-84519-378-2. p. 63-65.

<sup>225</sup> Forrás: Nigel Baker and Tom Cooper: Dassault Mirage III & Mirage 5/Nesher in Israeli Service, ACIG. 2003.

([https://web.archive.org/web/20140726102431/http://www.acig.org/artman/publish/article\\_274.shtml](https://web.archive.org/web/20140726102431/http://www.acig.org/artman/publish/article_274.shtml), letöltve: 2016. december 05.)



A Nesher típus gyártásának befejeztével, 1974 után az Atar 9B típusú hajtóművet az Atar 9C típus váltotta fel a Mirage III flottánál, így néhány apróbb változtatást kellett végrehajtani a repülőgép törzsének végén. A 88-as számú Mirage IIIBJ típusú repülőgépet kísérleti célokra alakították át a Kfir típusú repülőgép kifejlesztéséhez, erre szolgált a J79 típusú hajtómű és az első vízszintes vezérsíkok.<sup>226</sup>

Miután Izrael eladta az összes felesleges Nesher S/T típusú repülőgépét Argentínának a Falkland (Malvin-szigeteki) háború előtt, annak befejeztével Argentína a veszteségei pótlására újabb Mirage IIICJ, BJ és A-4 Skyhawk típusú repülőgépeket vett Izraeltől. A Skyhawk repülőgépek eladása nem realizálódott az Amerikai Egyesült Államok embargója miatt, de 1982 decembere és 1983 februárja között 19 db Mirage IIICJ és 3 db Mirage IIIBJ típusú repülőgépet szállítottak Argentínába.<sup>227</sup>

Mivel 19 db Mirage IIICJ, RJ és 3 db Mirage IIIBJ típusú repülőgépet eladtak Argentínának egészen mindössze csak három Mirage-t őriztek meg Izraelben különböző múzeumokban. A típus összes vesztesége az 1962-1982 közötti időszakban az alábbi számadat volt:<sup>228</sup>

- Mirage IIICJ-ből: 50 db 1962-1982 között;
- Mirage IIIRJ-ből: 1 db 1964-1982 között;
- Mirage IIIBJ-ből: nem volt.

Az izraeli hadvezetés 1969 januárjában elhatározta, hogy az 50 db Mirage 5J-re kivetett francia embargó miatt az összes sérült Mirage III típusú repülőgépét újjáépíti, tekintet nélkül a költségekre. Ezért néhány, súlyosan megsérült Mirage hosszas javítás után mintegy „újjászületett”.<sup>229</sup> Az izraeli légierő Mirage III típusú repülőgépeinek álcázó festése négy jól megkülönböztethető szakaszra osztható:<sup>230</sup>

- 1962-1969: a repülőgépeket nem festették, a század jelzését viselték;
- 1969-1973: minden repülőgépet álcázó festéssel láttak el;

---

<sup>226</sup> Forrás: Dominique Breffort, Andre Jouineau: The Mirage III, 5, 50 and derivatives from 1955 to 2000. Planes and Pilots 6. Histoire et Collections, Paris. France., 2004. ISBN 2-913903-92-4., p. 66-69.

<sup>227</sup> Forrás: Dominique Breffort, Andre Jouineau: u.i. p.70.

<sup>228</sup> Forrás: Dominique Breffort, Andre Jouineau: u.i p.79-81.

<sup>229</sup> Forrás: Nigel Baker and Tom Cooper: Dassault Mirage III & Mirage 5/Nesher in Israeli Service, 26 September 2003. Wing Magazine. (<http://www.acig.org/index.php>, letöltve: 2016. október 30.)

<sup>230</sup> Forrás: Dominique Breffort, Andre Jouineau: The Mirage III, 5, 50 and derivatives from 1955 to 2000. Planes and Pilots 6. Histoire et Collections, Paris. France., 2004. ISBN 2-913903-92-4., p. 88-90.

- 1973-1980: minden repülőgépet álcázó festéssel láttak el, és egy fekete keretes narancsszínű háromszöget festettek fel, hogy megkülönböztessék az arab Mirage-okat az izraeli Mirage-októl;
- 1980-1982: minden repülőgépet álcázó festéssel láttak el, a narancssárga háromszögeket törölték.

Az izraeli Mirage IICJ és BJ típusú repülőgépek – a századuknak megfelelően – megkülönböztető jelzéseket viseltek:

- 101. repülőszázad: századjelvény és fekete-vörös csíkos oldalkormány.  
A „Sahak 52” jelölésű repülőgép volt a leghíresebb izraeli Mirage. Nem csak azért, mert a típus egyik első légi győzelmét szerezte meg, hanem azért is mert Iftach Spector pilóta légi harcban megsemmisített egy szovjet pilóta által vezetett MiG-21-est 1970. július 30-án.
- 117. Repülőszázad: alegység jelvény, vörös csík a törzs oldalán.  
Amikor a repülőgépet álcázták, csak a század jelvényt hagyták meg és a piros-fehér csíkokat a kormánylap felett a 101. Repülőszázadnál. Később a 253. Repülőszázadnál hasonló jelöléseket alkalmaztak a kormánylapnál, amikor a megmaradt repülőgépeket átadták a 254. századnak, a kormánylapon található fehér  $\wedge$  jelöléseket pirosra cserélték.<sup>231</sup>

## IV.2 Izrael szerepe 1967-ben

A jeruzsálemi egyetemi stadionban megrendezett díszszemlén 1967. május 15-én hétfőn, Izrael Állam 19. Függetlenségi Napjának ünnepén Eskol miniszterelnök lakására rendelte Jichák Rabin vezérkari főnököt, Aba Even külügyminisztert és dr. Jakob Herzog tanácsadót. A felderítési adatok alapján együtt közösen elemezték az egyiptomi hadosztály mozgását Izrael felé a Sínai-félszigeten. Egyiptom elnöke azzal indokolta a csapatmozgást, hogy a szíriai szövetséges védelmére vezényelte a csapatait a Sínai-félszigetre.<sup>232</sup> A másnapi hadügyminisztériumi kibővített tanácskozást követően sürgősen külföldre küldtek néhány szakértőt haditechnikai eszközök, alkatrészek, lőszer

<sup>231</sup> Forrás: Brian Cull, David Nicolle, Shlomo Aloni: Wings Over Suez. Publisher, Grub Street, 1996. ISBN 1898697485. p.101-102.

<sup>232</sup> Forrás: Dán Ofry: Izrael győzelmes hat napja. Aranyfészek Bt. Kiadó, 1998. p.15.

vásárlása, vagyis a hadikészletek feltöltése érdekében.<sup>233</sup> Az izraeli hadügyminisztérium, a hírszerzőszolgálat és külügyminisztérium ekkor még bízott abban, hogy Nasszer hadseregének jelentős része a jemeni fronton harcol, így nem kíván megütközni Izraellel. Ennek ellenére a tartalékosok behívását jóváhagyták.<sup>234</sup> Eskol miniszterelnök ismét magához rendelte a politikai és katonai vezetőket, többek közt Iszer Harelt, a központi hírszerző szolgálat főnökét is. Ezután Even külügyminiszter az Amerikai Egyesült Államok, Anglia, és Franciaország nagyköveteivel tárgyalt a közel-keleti status quo 1957-es ENSZ döntésének megszegéséről. A Szovjetunió a Tirán-szoros önkényes elzárása, az egyiptomi páncélos egységek felsorakoztatása, az Izrael totális megsemmisítésére felhívó jelszavak ellenére Izrael államban látta az agresszort.<sup>235</sup>

A körülmények ellenére az Egyesült Államok, Anglia és Franciaország haladékat kért Izraeltől a probléma békés rendezésének eshetőségére, ezzel az ENSZ mellett a nyugati csúcsdiplomácia sem állt a helyzet magaslatán, vagyis a problémamegoldó képesség hiánya megmutatkozott.

Izrael számára világossá vált, hogy csak saját erejére számíthat.<sup>236</sup> Az idő is egyre sürgetőbbé vált 1967 májusában, hiszen az olaj és más fontos nyersanyagok utánpótlása veszélyeztetve volt a vízi úton történő kereskedelem blokádja miatt. Nasszer lényegében mindenféle erőfeszítés nélkül, U Thant ENSZ-főtitkár segítségével visszaállította az 1956 előtti állapotokat.

Izrael körbezárása rohamléptekkel haladt, és világossá vált, hogy az Egyesült Államok és Anglia nem fog fellépni Nasszer ellen Izrael hajózási jogainak megsértése miatt.<sup>237</sup> Közben a világ is kezdett ráébredni, hogy most már nem csak egy távoli tengerszoros elzárásáról, hanem egész Izrael létéről és a zsidó nép sorsáról van szó. Példázza ezt többek közt az egyiptomi-jordán különszerződés, melyben Husszein, aki addig elvetette az egyiptomi „kapitalista” rendszert, most behódolt, és csapatait egyiptomi parancsnokság alá helyezte. Izrael körbezárásának újabb láncszeme Jordánia lett, sőt iraki csapatok is érkeztek az országba.

---

<sup>233</sup> Forrás: Dán Ofry: Izrael győzelmes hat napja. Aranyfűz Kiadó, 1998. p.14.

<sup>234</sup> Forrás: Misha Louvish: The Arab-Israel War 1967. p. 119. In: American and Jewish Year Book, 1968. ([http://www.ajcarchives.org/ajc\\_data/files/1968\\_4\\_arabisraelwar.pdf](http://www.ajcarchives.org/ajc_data/files/1968_4_arabisraelwar.pdf), 2016. December 20.)

<sup>235</sup> Forrás: Misha Louvish: u.i. p.121.

<sup>236</sup> Forrás: Office of the historian, The Arab-Israeli war 1967 (<https://history.state.gov/milestones/1961-1968/arab-israeli-war-1967>, letöltve: 2015. december 15.)

<sup>237</sup> Forrás: Firdoose Ul Islam, M. Phil: Term Paper: American diplomacy: during 1967-73 Arab-Israel war, Centre for West Asian Studies, Jamia Millia Islamia, ([https://www.academia.edu/11825231/-US\\_diplomacy\\_during\\_1967-73\\_Arab-Israel\\_war](https://www.academia.edu/11825231/-US_diplomacy_during_1967-73_Arab-Israel_war), letöltve: 2016 december 20.)

Izraelben belső politikai nyomásra Móse Daján vette át Eskol miniszterelnöktől a hadügyi tárca irányítását. Eskol pedig kijelentette, hogy a Tirán-szoros elzárása Izrael elől háborús ok. Ha a nagyhatalmak nem képesek a zárlat feloldására kényszeríteni Nasszert, akkor azt Izrael saját erejéből fogja megoldani.<sup>238</sup> Izrael számára egyértelművé vált, hogy egy olyan hadászati elgondolást kell kidolgoznia, amely akár rövid idő alatt képes az ellenséget eltántorítani az Izrael állam megsemmisítésére irányuló céljától. A tervezett hadászati elgondolás a meglepésen és a megelőző csapáson alapuló villámháború volt.<sup>239</sup>

A villámháború stratégia egyik megalkotója Ezer Weizmann, az izraeli légierő parancsnoka, vezérkari főnök-helyettes volt.<sup>240</sup> A megelőző ellentámadásra azért volt szükség, mert Izrael vezetői számára egyértelművé és világossá vált, hogy hátország, jelentős személyi és anyagi tartalékok nélkül egy elhúzódó háborúban Izrael csak vesztes lehet. Ezért az volt a megítélés, hogy a megelőző csapásra „erkölcsileg,” a folyamatos veszélyeztetésük miatt és a zsidó állam fennmaradásának érdekében joguk van. 1967. június 03-án átalakult az izraeli kormány, ahol Móse Daján már kinevezett hadügyminiszterként vesz részt. A Kneszet jelentős többséggel megszavazta a „megelőző háború” megindítását.<sup>241</sup>

---

<sup>238</sup> Forrás: Michael B. Oren: Did Israel Want the Six Day War?, Azure no. 7, Spring 5759 / 1999. (<http://azure.org.il/include/print.php?id=313>, letöltve: 2016. december 15.)

<sup>239</sup> Forrás: Paul S. Grossgold: The 1967 Arab-Israeli War: An Operational Study of Sinai Campaign, NAVAL WAR COLLEGE., 1994., Published by NAVAL WAR COLLEGE., Newport USA., AD-A279 681., p.10-11.

<sup>240</sup> Megjegyzés: Tel Avivban született 1924. június 15-én, Chaim Weizmann későbbi izraeli államfő unokaöccseként.

A '40-es években az angol Királyi Légierőnél kap kiképzést és ennek kötelékében szolgál a második világháború idején. A Függetlenségi Háború idején egyike a születő ország légiereje első pilótáinak. 1958-tól '66-ig az izraeli Légierő parancsnoka, sokat küzd ennek a fegyvernemnek a fejlesztéséért. Az események őt igazolják 1967-ben, amikor az izraeli gépek meglepetésszerű rajtaütése még felszállás előtt megsemmisíti Egyiptom légierejének legnagyobb részét a háború első napján. Amikor kiderül számára, hogy hiába várja vezérkari főnöki kinevezését (a légierőtől még évtizedekig senki nem kerül erre a posztra), leszerel és politikusnak áll. Az 1977-es választások egészen drámaiak voltak, az ország biztonságérzete megrendült az 1973-as, nagyon nehezen megnyert háború miatt, amelyről jó darabig úgy tűnt, hogy akár vereséggel is végződhet. Ezen a választáson vezette a jobboldal kampányát Ezer Weizmann hihetetlenül pontos politikai üzenetekkel segítve a miniszterelnöki székbe Begint, aki hadügyminiszterévé nevezte ki. Politikusként összebarátkozik Egyiptom elnökével, Anvar Szadattal, aki egyenesen öccsének nevezi Weizmant. A '80-as évek elején szakít is az izraeli jobboldallal és később csatlakozik a Munkapárthoz. A '80-as években is úgy látja, hogy Jasszer Arafatot és a Palesztin Felszabadítási Szervezetet el kell fogadni tárgyalópartnerek. 1993-ban választják meg köztársasági elnöknek és ebben a tisztségében még tovább megy, még elkötelezettebben békepárti lesz: a Golán-fennsík visszaadását javasolja a szírekkel kötendő békéért cserébe, caesarea-i otthonában fogadja Arafatot 1996-ban. Sokat tesz azért, hogy Izrael jelenlegi miniszterelnöke, Benjamin Netanjahu első miniszterelnöksége után megbukjon az 1999-es választásokon. Ezekben az években szögezi le, hogy a béke reményében magával az ördöggel is kész a tárgyalásra. Második ciklusát, hiába választják újra, nem töltheti ki, kiderül, hogy pénzt fogadott el egy üzletembertől – még államelnöksége előtt, de már aktív politikusként-, le kell mondania. Katonából államférfivá lett, mert át tudta lépni az árnyékát.

<sup>241</sup> Forrás: Dr. Horváth Csaba: Az 1945 utáni legjelentősebb helyi háborúk és azok tapasztalatai p.55.

### IV.3 Egyiptom légieroje 1967-ben

Az egyiptomi légierő a legerősebb arab légierő volt 1967-ben. A szovjet fegyverszállítások következtében 560 db repülőgéppel és helikopterrel rendelkezett, valamint ezeken felül még jelentős hadrendbe állítható mozgósítható tartalékkal bírt. A légierő állományába 431 db harci repülőgép volt, beleértve 278 db korszerű MiG–19, MiG–21, valamint Szu–7 és Tu–16 típusokat. A felsoroltakon kívül még több mint 100 db támogató repülőgéppel és helikopterrel is rendelkezett. A légierő személyi létszáma 11.000 fő katona és 5.000 fő polgári alkalmazott volt. Megállapítható, hogy az egyiptomi légierő jelentős fejlődésen ment keresztül az 1956-os háborút követően.<sup>242</sup> Egyiptom 1956 végén a Szovjetunióhoz fordult, hogy új fegyverek vásárlásával építse újjá a nagy veszteségeket szenvedett hadseregét. A szovjetek 150 millió dollárért szállítottak fegyvereket és felszerelést a már megígért kölcsönök mellett, amit az Asszuáni-gát építéséért ígértek. Három szovjet teherhajó érkezett 1957 márciusában Alexandriába 15 db MiG–17, valamint 10 db Il–28 típusú repülőgéppel és lokátorberendezésekkel. Eközben a Szaúd-Arábiába és Szíriába menekített repülőgépeket is visszaszállították Egyiptomba.<sup>243</sup> A további szállítmányok, valamint 650 fő szovjet, lengyel és csehszlovák kiképző tette lehetővé Egyiptomnak, hogy teljesen újjáépítse és átszervezze légierójét, egyben egységesítse felszerelését. Az 1960-as évek közepére az egyiptomi légierő egy minőségi repülőgép flottával rendelkezett, és ezekből többet nyilvánosan is bemutatott a kairói katonai parádén. Ugyanebben az időszakban számos egyiptomi tisztet, pilótát és technikust küldtek a Szovjetunióba, Lengyelországba, Bulgáriába és Csehszlovákiába kiképzésre, egyeseket még az Egyesült Államokba is. Néhányan négy évet is eltöltöttek különböző tanfolyamokon külföldön, mivel a kiképzésre és a légierő fejlesztésére fordított összeg ezt lehetővé tette.

A megújult légierő a szovjet doktrínának felelt meg, mindazonáltal az egyiptomiak mindig kihangsúlyozták, hogy bár vettek át ötleteket a szovjetektől és a nyugattól is, a kiképzés során saját elképzeléseiket valósították meg.<sup>244</sup> Az egyiptomi

---

<sup>242</sup> Forrás: American Jewish Yearbook, 1968., Vol. 69., LUCY S. DAWIDOWICZ, The Arab-Israeli War, 1968., p.118-119. ( [http://www.ajarchives.org/AJC\\_DATA/Files/1968\\_4\\_ArabIsraelWar.pdf](http://www.ajarchives.org/AJC_DATA/Files/1968_4_ArabIsraelWar.pdf), letöltve: 2016.10.26.)

<sup>243</sup> Forrás: Robbin F. Laird: Soviet Arms Trade with the Noncommunist Third World, *Proceedings of the Academy of Political Science*, Vol. 35, No. 3, The Soviet Union in the 1980s (1984), pp. 196-213. The Academy of Political Science, 475 Riverside Drive, Suite 1274 · New York, NY. USA. (<http://www.jstor.org/stable/1174128>, letöltve: 2017.01.20.)

<sup>244</sup> Forrás: Christopher P. Twomey: The military lens: doctrinal difference and deterrence failure in sino-american relations., Cornell University. 2010. Ithaca, USA., ISBN 978-0-8014-4914-7., p.201-202.

légierőt dandárokba szervezték, ezek mindegyike általában három ezred egységből állt, amelyeket a Legfelsőbb Parancsnokság Tanácsa által irányított Főparancsnokság vezetett központi légvédelmi rendszerhez csatoltak. Néhány dandárt, illetve azok egyes alegységeit a szárazföldi csapatok közvetlen alárendeltségébe utalták. A dandárok helyi parancsnokságait egyből az újonnan alapított vezetési és irányítási rendszerbe integrálták, amelyet két tucat lokátorállomás és számos földi figyelőpont támogatott. A legtöbb repülőteret megnagyobbították, új hangárokat, műhelyeket és raktárakat építettek hozzájuk.<sup>245</sup>

Amikor 1958-ban Egyiptom, Jemen és Szíria csatlakozott az Egyesült Köztársasághoz, az egyiptomi légierőt átnevezték Egyesült Köztársaság Légierőjének, és a vezetési rendszerét is kibővítették, hogy a szíriai és jemeni légierőt is irányíthassa. A következő évek intenzív együttműködése és az alegységek kölcsönös cseréje ellenére az Egyesült Köztársaság Légierője valójában sosem vált igazi egyesített légierővé. Ennek az volt az oka, hogy az egyiptomi légierő viszonylag korszerű, jól felszerelt és kiképzett volt, de teljesen más problémákkal küszködött, mint a másik kettő.

A Szíriai Arab Légierő például Damaszkuszban élt át néhány puccsot, amelyekben a vezérkar többször lecserélődött. A jemeni légierő pedig csak az egyiptomiak támogatásának köszönhetően létezik. Az arab országok soha nem alkottak egységes etnikai, vallási tömböt. Mindig is megosztottak voltak nemcsak a vallási irányzatok különbözősége, de a vezetők egymás iránt érzett ellenszenvé, és a kormányzatok politikai irányultsága miatt.<sup>246</sup> Ezeket az arab országokat nem célszerű európai értelemben vett nemzetállamokként kezelni. Az országok társadalma család, nagycsalád, klán, törzs-törzsszövetségek felépítési rendszerű.<sup>247</sup>

Mivel az Egyesült Köztársaságban Egyiptom volt a vezető nemzet, a további repülőgépek beszerzése az Egyesült Köztársaság Légierőjének egyiptomi részét tették a legütőképesebb légierővé a Közel-Keleten. Bár az Egyesült Köztársaság nem maradt fenn sokáig (már 1961-ben szétesett, főleg a katonai puccs által Damaszkuszban hatalomra került új rezsim miatt), az egyiptomi légierő megtartotta nevét, és továbbra is Egyesült

---

<sup>245</sup> Forrás: Horváth J. Csaba: Az arab-izraeli háborúk tapasztalatai a haderőnemek és fegyvernemek alkalmazásának tükrében, p. 15-20.

<sup>246</sup> Forrás: Norvell B. De Atkine: Why Arabs Lose Wars, Middle East Quarterly December 1999. (<http://www.meforum.org/441/why-arabs-lose-wars>, letöltve: 2016 július 01.)

<sup>247</sup> Forrás: Janos Tomolya, Larry .D. White: Terrorist Threats in North Africa from a NATO Perspective, Maria Bordas: Problems of State's Efficiency and terrorism in North Africa., IOS Press., Washington D.C. USA., 2015., ISBN 978-1-61499-586-9., p.62-63.

Köztársaság Légierének nevezték.<sup>248</sup> 1960-ra az egyiptomi légierő nagyobb volt, mint az egész izraeli véderő a légierővel együtt.<sup>249</sup> A legtöbb egyiptomi vadászpilóta műszakilag sokkal fejlettebb volt, mint amit az izraeliek repültek. Az Egyesült Köztársaság Légierének egyiptomi fő része az alábbi erőkkel rendelkezett: négy repülőezreddel, ebből 2 ezred összesen mintegy 150 db MiG–15 és MiG–17F/PF típusú repülőgéppel, egy ezred 60 db Il–28 típusú bombázóval és egy szállító ezreddel, amely Il–14 és An–12 típusú szállító repülőgépekből állt. 1958 és 1965 között Egyiptom összesen 100 db MiG–19 típusú vadászpilótát vásárolt. Eredetileg a repülőgépigény sokkal kisebb volt ebből a típusból, mivel mindössze két egység – a 20. és 21. Vadászpilóta osztály – létrehozását tervezték. A MiG–19 repülőgép több komoly konstrukciós hibával rendelkezett. A legsúlyosabb az volt, hogy a hidraulikus rendszer csöveit túl közel vezették a hajtóműhöz, ezért gyakran túlhevültek, ami számos súlyos balesethez vezetett. A hadra fogható repülőgépek száma olyan mértékben lecsökkent, hogy 1964-ben a 20. és a 21. repülőosztályokat egy nagyobb egységbe vonták össze. Más arab légierők a MiG–19 típusok üzemeltetése során még ennél is súlyosabb problémákkal küszködtek, így 1964-ben az egyiptomiak úgy döntöttek, hogy átveszik a maradék 30 db szír és iraki repülőgépet. A volt iraki MiG–19-eseket Egyiptomba szállították, a szír MiG–19-esek többsége pedig Szíriában maradt, de azokat két ideiglenesen ott állomásozó egyiptomi alegységnek adták át üzemeltetésre.<sup>250</sup>

Az egyiptomiak közben megismerkedtek az új sugárhajtású vadászpilótákkal, a MiG–21-es családdal, amely 2 Mach sebességgel is képes volt repülni, és viszonylag egyszerű volt vezetni. Kiváló repülési tulajdonságai és jó távolságmérő lokátora tették a típus egyes változatait kivételessé. A MiG–21F–13 típus egy 30 mm-es gépágyúval is rendelkezett. Amikor 1961-ben ismertté vált, hogy Izrael 40 db Mirage IIICJ típusú repülőgépet rendelt Franciaországtól, Egyiptom azonnal ugyanannyi MiG–21F–et rendelt a Szovjetuniótól, és az első csoport egyiptomi pilótát szovjet kiképzésre küldte. Az első 40 db MiG–21F–13 típusú repülőgép már 1962 júniusában és júliusában megérkezett Egyiptomba, ahol egy három osztályból álló ezredbe szervezték őket. Amikor 1963-ban az egyiptomi légierő megtudta, hogy a teljes

---

<sup>248</sup> Megjegyzés: A továbbiakban, ahol, az *egyiptomi légierő* elnevezést használom a Királyi Légierő és az Egyesült öztársaság Légieréje helyett.

<sup>249</sup> Megjegyzés: A légierő hivatalos elnevezése Izraeli Védelmi Erők / Légierő (Héberül: ה ה ג נ ה צ ב א ל י ש ר א ל Tsva Ha-Haganah Le-Yisrael / ה י ל ה א ו י ר ה י ל Heyl Ha'Avir), a továbbiakban az *izraeli légierő* elnevezést használom (a héber elnevezés már többször is változott 1948 óta).

<sup>250</sup> Forrás: Cooper, G. H., *Operational Art in the 1973 Arab-Israeli War (An Egyptian Perspective)*, Naval War College, Szakdolgozat, Newport, 1997.

izraeli megrendelés 72 Mirage III, másodszer is rendeltek a MiG–21F–13 típusból.

Ezzel a megrendelésszámot 120 db-ra növelték és egy teljes repülőhadosztályt szereltek fel velük. Miután a pilóták kiképzése a vártnál összetettebbnek bizonyult, 1964-ben még 40 db MiG–21U típust is rendeltek, majd ugyanebben az évben az első 40 db MiG–21PF típust is megvásárolták, és három korábban MiG–21F–13 típusú repülő alegységet fegyvereztek át velük. Ezt a régebbi típust azután olyan alegységek kapták meg, amelyek korábban MiG–17 és MiG–19 típusokkal voltak ellátva. 1962-ben az egyiptomi légierő további 30 db Tu–16 típusú bombázót kapott, amelyek a Tu–16K-11 és a-16 változatot képviselték. Ezek AS–1 és AS–5 típusú levegő-föld rakétákkal is fel voltak fegyverezve. Biztonságos távolságból támadhatták az izraeli célpontokat anélkül, hogy kitették volna magukat az izraeli vadászok tüzének. Egy három osztállyal rendelkező ezredbe szervezték őket. Közben folyamatosan folytatták a MiG–21 típusok beszerzését.

1966-ban az egyiptomi légierő további 75 db továbbfejlesztett MiG–21PFM típussal négy új osztályt hozott létre, illetve négy alegységet átfegyvereztek erre a típusra. Amelyek a MiG–21F–13 és MiG–21PF típusú repülőgépeiket más (már létező) alegységnek adták át. Közben sok MiG–21F–13-at és MiG–21PF-et vesztek el balesetekben, illetve más légierőknek is adtak át belőlük. Végeredményben Egyiptom 235 db MiG–21-est vásárolt 1961 és 1967 között. Szervezetileg hat elfogó és hat vadászbombázó repülőszázaduk volt ezzel a típussal felszerelve. 1967. június 5-én az egyiptomi légierőnek viszont gyakorlatilag csak 108 db MiG–21 típusú repülőgépe volt szolgálatban, ami csak kilenc, egyenként 12 repülőgépből álló alegységet tett ki!<sup>251</sup>

A másik jelentős típus a Szu–7BMK típusú földi támogató repülőgép volt, amelyből 64 db-ot vásároltak 1966 júliusa és 1967 júniusa között. Az egyiptomi pilóták nem szerették ezt a típust, mert kicsi volt a hatósugara. A sok műszaki probléma és viszonylag korlátozott harci képességei sem tették népszerűvé. Mivel azonban a szovjetek ragaszkodtak a szállításhoz, az első 64 db repülőgépet már megrendelték, és ezeket újabb 30 db követte, amiből 1967 júniusára 64 db-ot szállítottak le. Egy teljes hadosztályt terveztek belőlük felállítani, amely kettő ezredből állt volna. Ám 1967. júniusra csak a

---

<sup>251</sup>Forrás: Cooper, G. H., *Operational Art in the 1973 Arab-Israeli War (An Egyptian Perspective)*, Naval War College, Szakdolgozat, Newport, 1997.



Faidban települt 55. repülőszázad állt készen 15 fő kiképzett pilótával és 15 db rendszerben álló Szu-7BMK-val.<sup>252</sup>

Itt említem meg, hogy az 1960-as évek elején Egyiptom sokat investált a Ha-200 típus gyártásába, majd a Ha-300 típusú sugárhajtású repülőgép fejlesztésébe. Az első egy 1963-ban, Spanyolországban kifejlesztett kiképző repülőgép volt, amelyet a hulvani és az al-kahiraszi repülőgépgyárban készítettek, de hajtóművei megbízhatatlanok voltak. A Ha-300 már sokkal többet ígérő típus volt, könnyű, deltaszárnyú, szuperszonikus vadászrepülőgép, amelyet német, osztrák és spanyol segítséggel, valamint indiai együttműködéssel fejlesztettek. Ezt a nagyon érdekes és ígéretes tervet törölték a háború után 1967-ben.<sup>253</sup>

Összességében 1967-re az egyiptomi légierő papíron igazán korszerű, jól felszerelt haderőnemmé vált, de az állomány kiképzésének színvonala nagyon különböző volt. Az egyiptomi légierőnek nem volt elég technikusa a repülőgépek üzemeltetéséhez. A majdnem 700 kiképzett pilótából és navigátorból csak mintegy 150-et rotáltak Jemenbe, ahol harci tapasztalatot szerezhettek, és csupán összességében 200 pilóta volt rutinosnak tekinthető. A többi valamilyen kiképzés közepén tartott, és pontosan ez a tényező, valamint a Legfelsőbb Parancsnokság Tanácsa és a Főparancsnokság alapvető gyengeségei bizonyultak végül az egyiptomi légierő fő hibáinak.

Az egyiptomiaknak nem volt elkészített tervük a következő háború megvívására, és bár az övék volt az egyetlen ütőképes minőségi légierő az egész Közel-Keleten, amely rendelkezett könnyű és közepes bombázókkal. Repülő egységeiket nem tervezték támadó módon használni, ez végzetes hibának bizonyult. Valójában a legtöbb felelős beosztásban szolgáló magasrangú tiszt egyszerűen nem tudta, mit kell tennie, ha kitör a következő háború. Legtöbbjük nem volt képes önálló döntéseket hozni, jobban szerettek a felsőbb parancsokra várni. Ha ilyet nem kaptak, egységeik semmit sem tettek.

A rendkívül centralizált vezetési rendszer túl lassú volt ahhoz, hogy a parancsokat időben továbbítsa a különböző osztályok felé, ezért az együttműködés az egyiptomi légierő, a szárazföldi csapatok és a haditengerészet között gyenge minőségű volt. Bár az egyiptomi pilóták magabiztosak voltak és a felszerelésük korszerű volt, a jemeniek kiképzési tapasztalatait nem vették figyelembe. A nyugállományú Tamim Fahmi

---

<sup>252</sup>Forrás: Yefim Gordon: Sukhoi Su-7/-17/-20/-22 – Soviet Fighter and fighter-bomber family., Aerofax., Published by Midland Publishing, Hinkley, UK., 2002. ISBN 1-85780-125-3., p. 48-51.

<sup>253</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1984.p.123-128.

Abdallah vezérőrnagy az akkori szovjet kiképzési elveket őszinte szavakkal kritizálta:<sup>254</sup>  
*„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 szovjeteiktől kaptuk, inkább hittünk nekik, mint saját magunknak. Mindig nagy magasságon, nagy sebességgel repültünk – többnyire a hangsebesség felett. Aki alacsonyan repült – hadbírótság elé került. Egyszer nagy bajba kerültem, mivel kis magasságon repültem. Jemenben mindig ezt csináltuk, de amikor hazamentünk, ezt már elfelejtettük.”*

Sok egyiptomi tiszt panaszkodott, hogy a szovjetek egyáltalán nem tanítottak nekik légi harcászatot. A nyugállományú Kadri al-Hamid vezérőrnagy így foglalta ezt össze:<sup>255</sup> *„Nem tanultunk légi harcsméletet, az oroszok kiképeztek minket, de nem légi harcra. Megtanítottak Mach 2 sebességgel repülni, nagy magasságban célokat elfogni és éjjel repülni. Minderre nem volt szükség az 1967-es arab-izraeli háborúban – a légi harc földközélen zajlott. Kiképeztek valamire, ami nem következett be, ami bekövetkezett, arra nem voltál felkészítve.”*

Abdel Nasszer vezérőrnagy, az egyiptomi légierő volt vezérkari főnöke a következőket mondta:<sup>256</sup> *„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.”*

Ezzel ellentétben az izraeli légierőnél az agresszív, kezdeményező harcmodor volt az alapvető minden pilóta és tiszt számára. Az egyiptomiaknak nem engedélyezték, hogy

---

<sup>254</sup> Forrás: Nordeen, L.; Nicolle, D.: *Phoenix Over the Nile, a history of Egyptian Air Force*, Smithsonian Institution Press, Washington D.C., 1996, p. 78-79

<sup>255</sup> Forrás: Palik Máttyás Csaba: A III. Arab-izraeli háború repülő és légvédelmi szempontból, Repüléstudomány Közlemények., XXV. évfolyam. 2013. 1. szám. p.6-7.  
([http://www.repulestudomany.hu/folyoirat/2013\\_1/2013-1-02-Palik\\_Matyas\\_Csaba.pdf](http://www.repulestudomany.hu/folyoirat/2013_1/2013-1-02-Palik_Matyas_Csaba.pdf), letöltve: 2014. november 01.)

<sup>256</sup> Forrás: Nicolle, D.; B. Cull; A. Sholomo, *Wing Over Suez*, Casemate Publishing, Havertown, 1996.

agresszíven harcoljanak, amint arra a nyugállományú Tasin Zaki ezredes emlékezett:<sup>257</sup>  
*„A 2. MiG–17 ezred parancsnoka voltam 1965-ben, amelynek egy MiG–17 repülőszázada állandóan al-Arisban állomásozott. Parancsunk szerint nem repülhettünk közel az egyiptomi-izraeli határhoz, de az izraeliek gyakran megsértették a légtérünket alacsonyan repülve, sőt mi több átrepültek az al-Aris repülőtér felett is. Ez rosszul esett a pilótáimnak, mivel a parancsnokság megtiltotta az izraeli határ megsértését. Hogy a harci morált javítsam, néha megengedtem nekik, hogy kis magasságon elrepüljenek Beershebaig.”* Végeredményben az egyiptomi légierő papíron lenyűgözően festett, de a valóságban komoly korlátai voltak.

Tasin Zaki ezredes ezt az alábbi módon összegezte:<sup>258</sup> *„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 repülő 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!”*

Elmondható tehát, hogy az egyiptomi légierő állományát nem képezték ki nagy intenzitású műveletek végrehajtására. A technikusok kiképzetlenségük miatt nem voltak képesek olyan rövid idő alatt újbóli bevetésre felkészíteni a repülőgépeket, mint az izraeliek. Az egyiptomiak a gyenge karbantartási szint miatt csak repülőgépeik 60-65%-át tudták hadra fogható állapotban tartani. Bár ez a hadrafoghatósági arány volt jellemző akkoriban az Egyesült Államok és a Szovjetunió légerejére is.

Izrael ellen ez nem volt elég. Talán emiatt a Legfelsőbb Parancsnokság Tanácsa elutasította a helyi parancsnokok kérését, hogy járőrözhesse a Szezi-csatorna és a legfontosabb légitámaszpontok mentén, a pénzhiányt hozva fel magyarázatul. Ezzel ellentétben az egyiptomi légierő elfogó vadászrepülőgépei még a háború előtti utolsó napokon is csak kora reggel járőröztek, 8.00 óra után (egyiptomi idő szerint) minden repülőgép a földön volt újra felfegyverezve, újratankolva, amíg a személyzet központilag reggelizett. Annak a ténynek a birtokában, hogy nemcsak az egyiptomi légierő tisztjei, de néhány magasabb beosztású tiszt is figyelmeztetett a módszerre, ahogyan Izrael

---

<sup>257</sup> Forrás: Nordeen, L.; D. Nicolle: *Phoenix Over the Nile, a history of Egyptian Air Force*, Smithsonian Institution Press, Washington D.C., 1996.

<sup>258</sup> Forrás: i.m.

megtámadhatja Egyiptomot, érthetetlen, hogy miért hagyta Egyiptom katonai felső vezetése figyelmen kívül nemcsak a jemeni háború tapasztalatait, hanem saját tapasztalt tisztjeinek és pilótáinak javaslatát, és miért nem csoportosították át repülőgépeiket több repülőtérré, hogy felkészüljenek egy meglepő izraeli csapásra.<sup>259</sup>

### **IV.3.1 Az egyiptomi légierő szervezete 1967 júniusában**

Az egyiptomi légierő szervezete 1967. június 5-én rendkívül bonyolult volt, mivel hetekkel azelőtt mozgósították (1967. május 13-án) és a legtöbb egységet átirányították egy nagy terv alapján az egyik légibázisról a másikra, hogy összezavarják az izraeli hírszerzést. A repülőgépek három különböző repülőtéren voltak szétszórva azért, hogy megnehezítsék az egyiptomi egységek települési helyének meghatározását.

Az egyiptomi légierőt 1965-ben teljesen újjászervezték, új osztályszámozást vezettek be a különböző egységekben, amíg a legtöbb egység jelölését megtartották 1-től 29-ig.<sup>260</sup> Tehát 1967 júniusában az egyiptomi légierő összesen 431 db harci repülőgéppel, beleértve 124 db MiG–15, MiG–17, 80 db MiG–19 és 108 db MiG–21, 60 db Szu–7 BMK, 29 db Il–28 és 30 db Tu–16 típust, valamint számos támogató és szállító repülőgéppel és helikopterrel rendelkezett.

Az egyiptomi légierő legfejlettebb harci repülőgéptípusa a MiG–21es harci repülőgépek voltak. A harci repülőgépek a következő repülőtereken állomásoztattak.<sup>261</sup>

#### **1. Légierő ezred – Faid**

Ezt az ezredet Szu–7 BMK típusú repülőgépekkel tervezték felszerelni, három repülőosztállyal, de 1967. június 5-re csak egy alegysége volt hadra fogható:

- 55. Repülőszázad: 15 db Szu–7 BMK, Faid;
- a másik két repülőszázad megalakítás alatt.

---

<sup>259</sup> Forrás: Misha Louvish: The Arab-Israel War 1967. P. 119. In: American and Jewish Year Book, 1968. ([http://www.ajcarchives.org/ajc\\_data/files/1968\\_4\\_arabisraelwar.pdf](http://www.ajcarchives.org/ajc_data/files/1968_4_arabisraelwar.pdf) letöltve: 2016. október 23.)

<sup>260</sup> Forrás: Kenneth M. Pollack, Mark Grimsley, Peter Maslowski: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948–1991, 1 sep 2004. University of Nebraska Press, Nebraska, USA 2004., ISBN 10: 0803287836., p.170.

<sup>261</sup> Forrás: Kenneth M. Pollack, Mark Grimsley, Peter Maslowski: u.i. p. 172.

## **2. Légierő ezred – el-Aris**

Ezt az ezredet Szu-7 BMK típusú repülőgéppel tervezték felszerelni, három osztályból állt volna, de ezt csak 1967. június 5-én érték el:

- 24. Repülőszázad, MiG-15 BiSz, Jebel Libni;
- 31. Repülőszázad, MiG-15 BiSz, Kibrit;
- ismeretlen számú osztály, Szu-7 BMK típusra tervezve.

## **3. vagy 4. Légierő ezred**

- 43. Repülőszázad, MiG-21F-13, helyzete és állomáshelye ismeretlen (valószínűleg csak a száma létezett);
- 46. Repülőszázad, MiG-21F-13, helyzete és állomáshelye ismeretlen (valószínűleg csak a száma létezett);
- 47. Repülőszázad, MiG-21F-13, helyzete és állomáshelye ismeretlen (valószínűleg csak a száma létezett);

## **5. Légierő ezred**

- 10. Repülőszázad, 20 db MiG-21F-13, 1 db MiG-15 UTI, Bir Dzsifdzsahaf/al-Mulajz;
- 22. Repülőszázad, MiG-21PFM, Kibrit;
- 26. Repülőszázad, MiG-21PFM, Kibrit.

## **7. Légierő ezred**

- 41. Repülőszázad, MiG-21F-13, Kairó - Nemzetközi repülőtér;
- 42. Repülőszázad, MiG-21F-13, Abu Szavajr;
- 45. Repülőszázad, MiG-21F-13, Abu Szavajr.

## **9. Légierő ezred**

- 40. Repülőszázad, MiG-21PF, Faid;
- 44. Repülőszázad, MiG-21PF, Insasz és Bir Dzsifdzsahaf/al-Mulajz;
- 49. Repülőszázad, MiG-21PFM, Insasz.

## **12. Légierő ezred**

Ennek az egységnek a fő támaszpontja Kibrit, fő feladata pedig a szárazföldi csapatok közvetlen támogatása volt. Ezért az osztályok egy részét közvetlenül a Szárazföldi Parancsnokság alá rendelték.<sup>262</sup>

- 25. Repülőszázad, MiG–17F, Kibrit, el-Aris és Bir al-Tamadah;
- 31. Repülőszázad, MiG–17PF, Kibrit és Luxor;

## **15. Légierő ezred**

- 20. és 21. Vegyes repülőszázad, MiG–19, Hurghada, illetve al-Gardagah;
- ismeretlen számú repülőszázad, MiG–17 és MiG–19, Damaszkusz, Szíria.

## **20. Légierő ezred**

- Repülőszázad, MiG–17F, el-Aris;
- 18. Repülőszázad, MiG–15 és MiG–17F, el-Aris és Dzsabel Libni.

## **61. Légierő ezred**

- Repülőszázad, MiG–17, Bir al-Tamadah;
- 8. Könnyű bombázó repülőszázad, Il–28, Abu Szavajr;
- 9. Könnyű bombázó repülőszázad, Il–28, Kairó nyugat és Rasz Banasz;
- ismeretlen Könnyű bombázó repülőszázad, Il–28, Kairó nyugat.

## **65. Légierő dandár**

- ismeretlen Közepes bombázó repülőszázad, Tu–16, Kairó nyugat;
- ismeretlen Közepes bombázó repülőszázad, Tu–16, Bani Szuvajf;
- 95. Közepes bombázó repülőszázad, Tu–16K-11 és-16, Kairó nyugat.

## **Más alegységek:**

- 7. Helikopter osztály, 6 db Mi-6; Kairó nyugat;
- 11. Szállító osztály, DC–3, C–47 Dakota; Kairó nyugat és el-Mansurah;

---

<sup>262</sup> Forrás: Kenneth M. Pollack, Mark Grimsley, Peter Maslowski: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948–1991, 1 sep 2004. University of Nebraska Press, Nebraska, USA 2004., ISBN 10: 0803287836., p.174-177.

- Helikopter osztály, Mi-4; Bir Dzsifdzsafah;
- ismeretlen Szállító osztály, Il-14, Kairó nyugat és Bilbeisz;
- Szállító osztály, An-12B, Kairó nyugat, Aszvan;
- 40. Helikopter osztály, Mi-8; Bir Dzsifdzsafah és Hurgada/al-Gardagah.

Az egyiptomi légierő bemutatott szervezeti felépítését és számadatait még a háború menetének ismertetése előtt érdemes összevetni annak veszteségadataival, melyek a következők voltak.<sup>263</sup>

- 89 db MiG-15, és MiG-17 típusú repülőgép (ebből 9 légi harcban);
- 29 db MiG-19 típusú repülőgép (ebből 16 légi harcban);
- 98 db MiG-21 típusú repülőgép (ebből 29 légi harcban);
- 27 db Szu-7 BMK típusú repülőgép (ebből 4 légi harcban);
- 29 db Il-28 típusú repülőgép (ebből 2 légi harcban);
- 29 db Tu-16 típusú repülőgép;
- 24 db Il-14 típusú repülőgép (ebből egyet izraeli vadászok lőttek le);
- 8 db An-12 (ebből egyet izraeli vadászok lőttek le);
- 1 db Mi-4 típusú helikopter;
- 10 db Mi-6 típusú helikopter;
- 4 másik támogató repülőgép.

Ez különösen azért tekinthető igazi katasztrófának, mert csak egy maroknyi egyiptomi MiG-21 (mindössze 10 db) maradt a háború végére azokon kívül, amelyeket június 5-től Algériába átrepültek. Legalább egy, de valószínűleg három repülőgép volt, amelyek végül izraeli kézbe kerültek, amikor az el-árisi repülőtérré vezényelték azokat, amikor az már izraeli parancsnokság alá került. Az is biztos, hogy a 40 db MiG-17 és MiG-19 típusú repülőgépből, amelyet Egyiptom Algériának küldött, csak hat vagy nyolc került vissza 1968-ban.

A háború után a veszteségek enyhítésére jelentős utánpótlás kezdődött. Csehszlovákia 30 db MiG-21F-13 típusú repülőgépet és 122 db korszerű L-29 típusú kiképző repülőgépet, míg a Szovjetunió 75 db MiG-21PFM-et küldött 1967 végén. Ennél

---

<sup>263</sup> Forrás: Cordesman, Anthony H., and Abraham R. Wagner, *The Lessons of Modern War, Volume I: The Arab-Israeli Conflicts, 1973-1989*, Boulder, Colorado: Westview Press, 1990, ISBN 0-8133-1329-5, p. 17.





csapatokat a térségből.<sup>267</sup> Az egyiptomiak újra blokádnak alá vették a Tirán-szorost, ezzel *causus belli*-t szolgáltatottak Izrael számára a háború kirobbantására.

#### **IV.5 A háború története a légi művelet szempontjából**

Az izraeli vezérkar 1967. június 05-én 7 óra 45 perckor (egyiptomi idő szerint 8 óra 45 perckor) utasítást adott a légierő felé a „sáat hásin” vagyis a „zéró óra” végrehajtására, ami nem volt más, mint a Fókusz fedőnevű légi hadművelet pontosított végrehajtása.<sup>268</sup> Valamennyi repülőbázison riasztották a pilótákat a tervek, célpontok gyors ismertetésére, és Izrael légierője minden idők legvakmerőbb támadására indult. A célpontok Egyiptom katonai repülőterei voltak. A légitámadás több ütemben és egyidejűleg különböző irányokból került végrehajtásra.<sup>269</sup> A légierő pilótáit valósággal lenyűgözte a terv nagyszerűsége. A terv gyakorlatilag a teljes egyiptomi légierő elpusztítása volt úgy, hogy az arab pilóták fel se tudjanak szállni.

A meglepetés erejét kihasználva megsemmisíteni a repülőtereken állomásozó repülőgépeket és a kifutópályákat, céltudatosan berepülni olyan mélységekbe, ahol egyáltalán nem várták az izraeli légierőt.<sup>270</sup> Egyiptom légierője 10 repülőtéren állomásozott, az alábbi helyszíneken:

- Sínai-félsziget: 4 repülőtér;
- Szuezi-csatorna övezete: 3 repülőtér;
- Kairó körzete: 3 repülőtér (a nyugati repülőtéren a Tu-16 típusú közepes bombázók állomásoztak).<sup>271</sup>

Mordechai Hod vezérőrnagy, az izraeli légierő főparancsnoka nem akart félmunkát végezni. Parancsára következett be a „tíz csapás” hadművelet végrehajtása. A 40 db Mirage III és Mystère típusú vadászbombázók a Földközi-tenger felett, közepes magasságon végrehajtott szokásos rutinrepülés után, amelyet az egyiptomi légvédelmi rendszer, valamint a Földközi-tenger keleti vizein tartózkodó amerikai, szovjet és angol

---

<sup>267</sup> Forrás: U Thant: View from the UN, New York: (1978). David & Charles. ISBN 0715376268. p.56-69.

<sup>268</sup> Forrás: Danni Shalom: Like A Bolt Out of the Blue: How the Arab Airforces were destroyed in the Six-Day War, BAVIR – Aviation Publications, 2002, ISBN 1-84176-653-4 p. 299-301.

<sup>269</sup> Forrás: Ronald D. Jones: Israeli Air Superiority in the 1967 Arab-Israeli War, Israeli Air Superiority in the 1967 Arab-Israeli War: An Analysis of Operational Art., Navy War College, USA., Newport, USA 1996., p.6. ([www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA311683](http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA311683), letöltve: 2015. november 21.)

<sup>270</sup> Forrás: Ronald D. Jones: u.i. p.9.

<sup>271</sup> Forrás: Ronald D. Jones: u.i. p.12.

haditengerészeti erők is észleltek, a keleti irányban lévő támaszpontjaik helyett déli irányba, azaz Egyiptom légterébe repültek.

A repülőgép kötelékek 10–100 m magasságon repültek, amivel nemcsak az egyiptomi légvédelmi rendszer felderítő lokátorait játszotta ki, de a jordániai Abeslumban telepített Marconi 547 típusú távolfelderítő lokátort is. Ez a lokátor három arab ország légvédelmének szolgáltatta volna a korai felderítési adatokat.<sup>272</sup> A 40 db repülőgépből álló köteléket 10 perces időeltolásokkal két másik, 40 db repülőgépből álló kötelék követte. A légi küzdelemből visszatérő gépek, amelyek mintegy 7 percig tartózkodtak a célterület felett, a támaszpontokon való üzemanyag- és lőszerfeltöltés után újbóli bevetésre indultak. A 2 óra 50 perces légi hadművelet során egy izraeli gép átlagosan 3-4 bevetést hajtott végre. A nagyobb hatósugarú Vaotour bombázók feladata volt a Luxor és Rasz Banisz repülőterek bombázása. A Mystére és Ouragan repülőgépek a Sínai-félsziget El-Aris, Orsebel Libni repülőtereket támadták, mégpedig úgy, hogy később az izraeli légierő is használhassa azokat.<sup>273</sup>

A terv értelmében egyidejűleg támadták mind a tíz repülőteret (*lásd 5. számú melléklet térképe*). A repülőterek kifutóit a franciákkal közösen kifejlesztett, de saját gyártmányú betonromboló bombákkal (Durandal) és rakétákkal rongálták vagy semmisítették meg.<sup>274</sup> Elpusztították a hangárok és a raktárak jelentős részét is. Azon kevés egyiptomi vadászrepülő, akinek sikerült a levegőbe emelkedni az izraeli Mirage-ok megjelenése előtt, többnyire percek alatt csatát vesztek az egyiptomi repülőterek feletti légteret valósággal előzőnlő izraeli vadászokkal szemben.<sup>275</sup>

A pontosan megvalósított haditerv során az izraeli pilóták 2 óra 50 perc leforgása alatt gyökeresen megváltoztatták az erőviszonyokat a Közel-Keleten. Az izraeli légierő sikeresen alkalmazta harci repülőgépeit a légi fölény kivívása érdekében.

---

<sup>272</sup> Forrás: Samir A. Mutawi: *Jordan in the 1967 War.*, Cambridge Middle-East Libray., Cambridge, UK., 1987., ISBN 0-521 34352., p.112-113.

<sup>273</sup> Forrás: Eric Hammel: "Sinai air strike: June 5, 1967". October 2002. *Military Heritage* 4 (2): ISSN 1524-8666., p. 68–73.

<sup>274</sup> Megjegyzés: Ezek közös francia-izraeli fejlesztésű bombák kifejezetten kifutópálya-rombolási céllal gyártott fegyverek voltak. A bombákat az izraeliek roppant nagy hatékonysággal vetették be a hatnapos háború során. A bombákat Mirage III vadászbombázók általi bevetéséhez tervezték. A bombák fejlesztését már sokkal a hatnapos háború előtt elkezdték, ugyanis az izraeli hadászati tervezők felismerték, hogy Izrael háborús túlélése csakis azon múlhat, hogy az ország megszerzi és fenntartja a Közel-Kelet feletti légi fölényét. Az egyiptomi légi bázisok nagy részén, főleg a Sínai-félszigeten, csak egyetlen kifutópálya volt, és így egy jól megtervezett és végrehajtott csapással egy egész repülőterre való ellenséges harci gépet lehetett semlegesíteni. 1967-ben az egyiptomi légierőt az első támadási hullámokban több száz izraeli Durandal csapás érte, így földre kényszerítve az egyiptomi harci gépek javát. A mozgásképtelen és védtelen gépeket ezután a következő hullámok gépfegyverekkel és rakétákkal pusztították el.

<sup>275</sup> Forrás: Kenneth M. Pollack: *Air Power in the Six-Day War* *The Journal of Strategic Studies*, Vol. 28, No. 3, Routledge., June 2005., p.491-494.

Egy háborúban a légierőt, mint a legütőképesebb és legmozgékonyabb erőt, a többi haderőnem érdekében kiterjedten és sokféle feladatra alkalmazzák. A légierő feladatai közé tartozott a légi főlény, légi uralom kivívása és megtartása, a szárazföldi csapatok közvetlen légi támogatása, harctevékenységi körzetek elszigetelése, légi felderítés és légi mozgékonyaságú erők szállítása, különleges feladatok, légi szállítás végrehajtása, légvédelmi egységek, alegységek megsemmisítése *(a hadműveletek térképeit a 8., 9. és 10. számú mellékletek tartalmazzák).*

A felsorolt feladatok közül a legfontosabb volt a légi főlény kivívása, és a légi uralom megszerzése a légtérben. A légi főlény kivívása és megtartása gyakorlatilag eldöntötte a háború sorsát. Az izraeli légierő a légi főlény kivívása érdekében az alábbi harcászati fogásokat alkalmazta:

- a meglepés erejének kihasználásával az ellenséges repülőgépek földön történő megsemmisítése;
- a repülőterek üzemképtelenné tétele;
- a légvédelmi csapatok tűzzel történő megsemmisítése;
- az ellenséges harci gépek megsemmisítése a légtérben légi harccal;
- rádiótechnikai eszközök és csapatok megsemmisítése.<sup>276</sup>

Izrael a légi főlény kivívásának lehetőségét a „Fókusz” fedőnevű légi hadművelet sikeres végrehajtására alapozta, amely nem volt más, mint egy megelőző tömeges légi csapás.<sup>277</sup> Az arab légierők legsebezhetőbb pontjai a „védtelen” repülőterek voltak, amelyek megsemmisítése megnehezítette vagy kizárta a megelőző légi csapás során esetlegesen megmaradt harci gépek felszállását. Az 1967-es háború során az arab légierő repülőgépei nyílt álláshelyükön, zárt vonalban, védtelenül helyezkedtek el a repülőtereken.<sup>278</sup> A „Fókusz” hadművelet eredményességét a sikeres felderítés, a meglepetésszerű támadás és a korábban szokványossá vált Földközi-tenger feletti repülésből történő manőver biztosította *(lásd a 5. számú melléklet térképét).*

A hadműveleti terv szerint a légi csapást úgy tervezték, hogy a támadás napján az első csapást váratlanul 08.45-kor mérjék. Az időpont kiválasztásának több oka is volt.

---

<sup>276</sup> Forrás: Eric M. Hammel, *Six Days in June: How Israel won the 1967 Arab-Israeli War.*, Published by Maxwell Macmillan, 1992., New York: USA., ISBN 1-890988 26-0., p.70-72.

<sup>277</sup> Forrás: Michael B. Oren: *Six Days of War: June 1967 and the Making of the Modern Middle East.*, ISBN 0-345-46192-4., p.99-101.

<sup>278</sup> Forrás: Randolph S. Churchill, Winston S. Churchill: *The Six Day War*, Heinemann Publishing., ISBN 1-782-92436-1 p.92.

Egyrészt az izraeli felderítés megállapította, hogy 08.30 és 09.10 között az egyiptomi gépek járőrözést nem végeznek, mivel a pilóták akkor váltanak, a szárazföldi csapatok és a légierő magasabb egységeinek parancsnokai, a politikai elit magas beosztású képviselői, pedig ebben az időben még útban vannak a szolgálati helyük felé, legtöbbször a kairói forgalmi dugókban vesztegelve.<sup>279</sup>

Másrészt a 08.45-re tervezett légitámadást a hadszíntér légköri és időjárási sajátosságai is indokolták. A Nílus-delta tájában és a Szezi-csatorna felett tavasszal és kora nyáron hajnalban rendkívül ködös az idő. A köd reggel nyolc óra után kezd eloszlani, és a felkelő nap hatására gyorsan feloszlik. A köd feloszlását rendkívül tiszta idő követi, amikor kiválóak a látási viszonyok, és a légköri zavarok igen ritkák. Ez elősegíti a pontos rárepülést és a fedélzeti fegyverek alkalmazását. A légi hadműveleti terv számolt a kiépített arab rádiólokációs rendszerrel, a terep domborzati viszonyaival, és a repülési útvonalakat ennek megfelelően tervezték meg.<sup>280</sup>

Izrael a légi fölény kivívását követően légierőjét a szárazföldi csapatok közvetlen támogatására irányította át. Egyiptom nem gondolhatott többé az izraeli városok, katonai célpontok bombázására, mivel a Sínai-térségében elhelyezett mintegy 900 db páncélosának légi támogatását és védelmét kellett volna megoldania.<sup>281</sup> A háború sorsa lényegében az első három órában eldőlt, mivel Izrael megszerezte a légi fölényt, uralta a légteret, ezzel Egyiptom kilátástalan helyzetbe került. A „tíz csapás” első célpontjai az alábbi repülőterek voltak: Rasz Banisz, Kabrit, Abu-Szuveir, Fajid, Mlel (Bir Gofgofa), El-Szer Dzsebel, Libni, El-Aris, ManSzura, Rasz Szudar, Luxor.<sup>282</sup> Az időpontok sorrendjét a következők szerint adták meg (a támadás napja: 1967. június 5. alapidőpont, csapás a Kairó-nyugat repülőterre 8.45, minden többit ehhez viszonyítottak):

- 8.00 az első hullám emelése (40 Mirage III és Mystère típusú vadászbombázók);
- 8.10 a második hullám emelése (40 db repülőgép);
- 8.20 a harmadik hullám emelése (40 db repülőgép);

---

<sup>279</sup> Forrás: <http://www.sixdaywar.org/content/southernfront.asp>

<sup>280</sup> Forrás: Ruce A. Brant: Battlefield Air Interdiction in the 1973 Middle East War and its Significance to NATO Air Operations, Fort Leavenworth, Kansas, 1986. p.149-150.  
(<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a186417.pdf>, letöltve: 2015. július 15.)

<sup>281</sup> Forrás: Michael B. Oren: Six Days of War: June 1967 and the Making of the Modern Middle East., Random House Ballantine Publishing Group. Toronto, Canada. ISBN 0-345-46192-4., p.171.,

<sup>282</sup> Forrás: Arm Yossef: The Six-Day War Revisited, Working Paper 02/2006. University of Trento School of International Studies. p.112. ( <http://web.unitn.it/files/download/9722/wpjossef.pdf>, letöltve: 2015. december 11.)

- 8.45 az első hullámcsapást mér a célpontokra, ugyanakkor a második hullám belép Egyiptom légterébe, a harmadik hullám pedig ráfordul a célterület irányára;
- 8.52 az első hullám elhagyja a célterületet;
- 8.55 a második hullámcsapást mér a célpontjaira, ugyanakkor a harmadik hullám belép Egyiptom légterébe;
- 9.02 a második hullám elhagyja a célterületet;
- 9.05 a harmadik hullámcsapást mér a célpontjaira, a negyedik hullám emelése;
- 9.12 a harmadik hullám elhagyja a célterületet, az első hullám ekkor már leszáll eredeti repülőtereire;
- 09.42 a negyedik hullámcsapást mér a célterületre.<sup>283</sup>

Az izraeli felderítés adatai szerint a légi csapás utáni délutánra az egyiptomi légierő a még megmaradt MiG–17 és MiG–19 típusú repülőgépeit áttelepítette a kairói nemzetközi repülőtérre és más, még használható repülőterekre. A kora esti órákra az izraeli légierő kötelékei megjelentek a nemzetközi repülőtér fölött, és a pilóták nagy pontossággal támadták és semmisítették meg a civil repülőgépek közé rejtett egyiptomi vadászokat, mégpedig úgy, hogy az akció során egyetlen polgári utasszállító sem sérült meg.<sup>284</sup> A háború első óráiban Szíria, Jordánia és Irak nem fejtett ki támadó jellegű légi tevékenységet Izrael ellen.

Ezer Weizmann és Rabin tábornokok ezért úgy döntöttek, hogy nem indítanak légitámadást ezen országok ellen, hanem megvárják az ellenséges légi tevékenység megkezdését.<sup>285</sup> Az ellenséges légi tevékenység bekövetkeztére nem kellett sokáig várni. Még a délelőtti órákban az arab országok berepüléseket, majd Natanja, Kfár Szirkin és Megiddo körzetében bombázásokat hajtottak végre. Szíriai repülőgépek a déli órákban a haifai olajfinomítót, Meggido izraeli repülőteret és izraeli csapatösszevonásokat támadtak a Tiberiás-tó körzetében.<sup>286</sup>

Az izraeli légierő azonnal rögtön megindította ellentámadását és Damaszkusz, Mardzs-Rijal, Dumeir, Szaigal, valamint a T-4 jelű repülőtereken a szíriai légierő jelentős

---

<sup>283</sup> Forrás: Kenneth M. Pollack: Air Power in the Six-Day War The Journal of Strategic Studies, Vol. 28, No. 3, Routledge., June 2005., p.491 – 494.

<sup>284</sup> Forrás: Michael B. Oren: Six Days of War: June 1967 and the Making of the Modern Middle East., Random House Ballantine Publishing Group. Toronto, Canada. ISBN 0-345-46192-4., p.175-176.,

<sup>285</sup> Forrás: Randolph S. Churchill, Winston S. Churchill: The Six Day War, Heinemeane Publishing., 1967. ISBN 1-782-92436-1 p.95-96.

<sup>286</sup> Forrás: Randolph S. Churchill, Winston S. Churchill: u.i. p.98-99.

részét megsemmisítette. Délután Haffania repülőterét bombázták. Szinte a földön megsemmisítették a szíriai légierő kétharmadát, azaz 52 db harci repülőgépet.<sup>287</sup> Természetesen ezt a légi harctevékenységet is alapos, minden részletre kiterjedő előzetes izraeli felderítés előzte meg. Az épségben maradt szír repülőgépek elmenekültek a hátszági repülőterekre.

A jordániai légierő harci repülőgép állományának teljes egészét, azaz a 21 db Huntert megsemmisítették az 5 db szállító repülőgép és az 1 db harci helikopter mellett. Mindezt egyetlen, vagyis az első légi csapás alkalmával az ammani és a mafraki repülőtereken hajtották végre.

Irak egyetlen Tu-16 típusú bombázója támadta Ramat David Haifa repülőterét, de a gépet az izraeli légvédelem lelőtte.<sup>288</sup> Az izraeli légierő viszonzásként a H-3 jelölésű iraki repülőteret támadta. Az eredmény 6 db MiG-21 és 3 db Hunter típusú repülőgép megsemmisítése volt. Az izraeli légierő gépei minden esetben a 250-500 kg-os izraeli gyártmányú bombákat használtak. Ezek a bombák a hatnapos háború első napján 25 arab repülőtéren fejtették ki pusztító hatásukat, amelynek következtében Egyiptom, Szíria, Jordánia légierőjének zöme szinte megszűnt létezni, valamint az iraki előretolt repülőbázis is jelentős veszteséget szenvedett.<sup>289</sup>

Légi harcra csak szórványosan került sor, elsősorban Szíria légterében. Meg kell jegyezni, hogy a szíriai vadászpilóták az egyiptomiaknál mindvégig elszántabban harcoltak.<sup>290</sup> Az izraeli Mirage III típusú vadászrepülőgépek a szórványos légi harcokban a fegyverzetükhöz tartozó Matra R530 típusú levegő-levegő osztályú irányított rakétáikat nem alkalmazták, csupán gépágyúikat használták. A légi harcokban megsemmisített repülőgépek száma mind arab, mind izraeli részről csekély volt (20-20 darab).<sup>291</sup>

Az egyiptomi légvédelmi rakétacsapatok Kairó közelében indítottak ugyan néhány SZ-75 (Guideline, SA-2, Volhov) típusú rakétát, de ezek a légi célok kis magasságon való repülése és az alkalmazott rádióelektronikai zavarás miatt célt tévesztettek. A háború során mindössze egy izraeli repülőgépet semmisítettek meg légvédelmi rakétával. Az izraeli légierőnek a légi harcokban elvesztett repülőgép veszteségeken kívül a szíriai légierő csapásai és a jordániai nagy hatótávolságú

---

<sup>287</sup> Forrás: Randolph S. Churchill, Winston S. Churchill: u.i. p.101

<sup>288</sup> Forrás: Stanley M Eshel, David Ulanoff: The fighting Israeli Air Force. Arco Pub. New York, USA. 1985. ISBN 0-668-05578-2., p. 43.

<sup>289</sup> Forrás: Shlomo Aloni: Israeli Mirage and Nesher Aces (Aircraft of the Aces)., Osprey Publishing, Osceola, USA., 2004. ISBN 1-84176-653-4., p.68-70.

<sup>290</sup> Forrás: Slomo Ahoni: u.i. p.71.

<sup>291</sup> Forrás: Slomo Mahoni: u.i. p.73.

tüzérségnek az izraeli repülőterek elleni csapásai okoztak veszteségeket. Ezek a csapások főleg az első napon következtek be.<sup>292</sup>

Egyiptomnak a háború hat napja alatt megközelítően 306 db harci és 40 db más típusú repülőgépe vált harcképtelenné. A tűzszünet időpontjára mintegy 30 db harci repülőgépe maradt. Pilótaállománya is jelentős veszteséget szenvedett annak ellenére, hogy a repülőgépek (néhány kivételével) a földön semmisültek meg. A 350 fős pilóta állományból több mint százan veszítették életüket, illetve sebesültek meg.<sup>293</sup>

Hod tábornok elsődleges célpontjai az első csapások során kizárólag az arab repülőterek kifutópályái, hangárok, raktárak és a légierő repülőgépei voltak. Csak később csaptak le az katonai repülőtereket körülvevő légvédelmi rakétaütegekre, bár ezek a légvédelmi rakétaütegek viszonylag hatékonyan vették fel a harcot az izraeli repülőök ellen.<sup>294</sup> A háború első napján a következőképpen alakultak a felek légierőinek veszteségei:

Egyiptom elvesztett:

- 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 MiG-17 típusú vadász- és vadászbombázót;
- 24 db Il-14 típusú szállító repülőgépet;
- 8 db An-12 típusú szállító repülőgépet;
- 11 db helikoptert.

Az egyiptomi veszteség összesen 274 db harci, 32 db szállító repülőgép és 11 db helikopter volt. Vagyis az eredeti 431 db harci repülőgép állomány kétharmada (63%) megsemmisült.<sup>295</sup> A jelentős repülőgép veszteség mellett az izraeli légitámadások

---

<sup>292</sup> Forrás: Stanley M Eshel, David Ulanoff: u.i. p.47

<sup>293</sup> Forrás: Stanley M Eshel, David Ulanoff: The fighting Israeli Air Force. Arco Pub. New York, USA. 1985. ISBN 0-668-05578-2., p. 50.

<sup>294</sup> Forrás: Stanley M Eshel, David Ulanoff: The fighting Israeli Air Force. Arco Pub. New York, USA. 1985. ISBN 0-668-05578-2., p. 51-52.

<sup>295</sup> Forrás: Stanley M Eshel, David Ulanoff: u.i. p.55.

szétrombolták a légvédelmi lokátorhálózatot (23 db lokátorállomás semmisült meg, köztük 16 db a Sínai-félszigeten) és több légvédelmi rakéta indítóhely is.<sup>296</sup>

Szíria veszteségei:

- 2 db Il–28 típusú könnyűbombázó;
- 32 db MiG–21 típusú vadászrepülőgép;
- 23 db MiG–15 és MiG–17 típusú vadász- és vadászbombázó;
- 3 db helikopter.
- 

Megsemmisült az abeslumbi nagy hatótávolságú lokátorállomás is. Az 57 db harci repülőgép a meglévő 127-nek majdnem a fele, a veszteség mintegy 45%-os volt.

Jordánia veszteségei:

- 21 db Hunter típusú vadászbombázó;
- 8 db szállító repülőgép;
- 1 db helikopter.

A légitámadás következtében a jordániai légierő teljes harci repülőgép állománya (18 db működőképes és 3 db tartalék) megsemmisült.<sup>297</sup>

Irak veszteségei:

- 1 db Tu–16 típusú bombázó repülőgép;
- 9 db MiG–21 típusú vadászrepülőgép;
- 5 db Hunter típusú vadászbombázó;
- 5 db Il–14 típusú szállító repülőgép

Az iraki légierő 106 db repülőgépéből 16 db repülőgép semmisült meg, mivel az iraki légi támaszpontok zöme messzebb volt, mint az izraeli repülőgépek hatótávolsága.<sup>298</sup>

---

<sup>296</sup> Forrás: Stanley M Eshel, David Ulanoff: u.i p.59-61.

<sup>297</sup> Forrás: Samuel M. Katz: Israel's Air Force 1948 to today; The Power Series. 1991. Motorbooks International Publishers & Wholesalers, Osceola, WI. USA. ISBN 0879385340. p.35-36.

<sup>298</sup> Forrás: Samuel M. Katz: u.i. p.40.



Az arab országok légierije az első napi légi csapás során összesen 367 db (más adatok szerint 374 db) harci repülőgépet veszített, ez a teljes repülőgép állomány (682 db) több mint 50%-a volt.<sup>299</sup> A háború megkezdése után 60 órán belül (június 7-én, estig) az arab országok teljes repülőgép vesztesége 444 db-ra emelkedett. Izrael légierije (izraeli hivatalos jelentés szerint) a háború első napján a megelőző légi csapás során (2 óra 50 perc alatt) az alábbi veszteséget (15 db repülőgép) szenvedte el:<sup>300</sup>

- 2 db Mirage III típusú vadászbombázó;
- 4 db Super Mystère típusú vadászbombázó;
- 4 db Mystère IV típusú vadászbombázó;
- 4 db Ouragan típusú vadászbombázó;
- 1 db Vaotour típusú vadász- és vadászbombázó.

Az izraeli veszteség az eredeti állomány (286 db) mindössze 6%-a, ami (a további veszteséget is figyelembe véve) nem befolyásolta az izraeli légierő ütőképességét. 1967. június 7-én estére az izraeli légierő kivívta a légi uralmat, ami rendkívül jelentős hatást gyakorolt a háború további menetére.<sup>301</sup> A világ nem értette, hogyan lehet 3 óra alatt 375 db repülőgépet megsemmisíteni, vagyis egy háború sorsát eldönteni. A pontos és megtervezett légi hadművelet részletes kivitelezésének elemzésére és a magyarázat adására csak évek elteltével kerülhetett sor.

A siker alapját a felderítő-hírszerző szolgálat jelentette. A felderítés részletes beszámolójából kiderült, hogy az egyiptomi légierő vezérkara, főtisztjei, vezető beosztású tisztjei általában reggel kb. 8-9 között nem az operatív irányítással voltak elfoglalva (közlekedés, kávézás, reggeli, stb.) Az araboknál a napi eligazítás sem szigorú időrendben történt, hanem 9 óra tájban!<sup>302</sup>

A támadás végrehajtásának időpontja nem volt véletlen. A háborút megelőző felkészítés során Izrael a 10-15.000 méter magasan repülő felderítő gépekkel az arab országok szinte minden négyzetméterét lefényképezte.<sup>303</sup> A többszöri légi felvételek

---

<sup>299</sup> Forrás: Samuel M. Katz: u.i. p.42

<sup>300</sup> Forrás: Samuel M. Katz: u.i. p. 52-55

<sup>301</sup> Forrás: Danni Shalom: Like A Bolt Out of the Blue: How the Arab Airforces were destroyed in the Six-Day War, Rishon Letziyon (Israel): Bavir Aviation Publications,2002, ISBN 1-84176-653-4 p.202-205.

<sup>302</sup> Forrás: Doron Geller: Israel Military Intelligence: Intelligence During the Six-Day War. (1967) (<http://www.jewishvirtuallibrary.org/intelligence-during-the-six-day-war-1967-2>, letöltve: 2016. december 10.)

<sup>303</sup> Forrás: Doron Geller: Israel Military Intelligence: Intelligence During the Six-Day War 81967) (<http://www.jewishvirtuallibrary.org/intelligence-during-the-six-day-war-1967-2> letöltve: 2015 december 11.)

elkészítése és elemzése alapján az izraeli légierő parancsnoki állománya pontosan tudta, hogy melyik repülőtéren hány darab és milyen típusú ellenséges repülőgép állomásozik. Melyik repülőgépet hova rejtik, és hol vannak a megtévesztésre szánt fából készült makettek.<sup>304</sup> A pontos felderítés és elemzés eredményeképp a négyes kötelékben felszálló pilóták minden tagja azonosítani tudta a számára kijelölt célokat, amelyeket támadnia kellett. Gyakorlatilag azt is tudták, hogy a részükre célnak kijelölt MiG repülőgép orra melyik irányba fog állni.<sup>305</sup>

A sikeres harctevékenység végrehajtásában az is közrejátszott, hogy a berepülés koreográfiája Egyiptom fölé a radarhálózat réseiben szintén pontosan és tökéletesen kidolgozott módon történt. Az egyiptomi radarok többnyire csak akkor vették észre a közeledő légi ellenséget, mikor az már átrepült fölötte, harcfeladatát már végrehajtotta.<sup>306</sup>

#### **IV.6. A hatnapos háború összegzése**

Minden egyes háború lezárását katonai szempontból az izraeliek oldalról részletekre kiterjedő, pontos elemzések, összefüggések és következtetések levonása követte. Az izraeli megszerzett tapasztalatok feldolgozásának és hasznosításának rendszeréről, azok nyilvánvaló titkossága miatt, kevés információ áll rendelkezésre. Izrael felismerte az 1967-es háború előtti háborúk tapasztalatait elemezve, hogy a hadviselésben a légtér feletti uralom megszerzésének, birtoklásának és megtartásának egyre növekvő fontossága van.

Az izraeli légierő a rendelkezésére álló pontos és hatásos eszközökkel ma már gyakorlatilag bárhol és bármikor képes a háborúk kimenetelét döntő módon befolyásolni. A légierő alkalmazásának tekintetében a klasszikus „támogató légierő” megközelítés helyett a légi fölényen alapuló megközelítést részesítették előnyben. Ez lett a stratégiai tervezés egyik kiinduló pontja. Ennek megfelelően egy „támadó jellegű” légierőt építettek ki (*lásd 6. számú melléklet*).

Izrael a folyamatos ellenséges környezet árnyékában felismerte, hogy létének és területi integritásának garantálására szüksége van egy személyi állományában és

---

<sup>304</sup> Forrás: Samuel M. Katz: Soldier Spies, Israeli Military Intelligence, National Book Network, Novato USA., 1994., ISBN 0-89141-357-0 p.70-72.

<sup>305</sup> Forrás: Doron Geller: u.i.

<sup>306</sup> Forrás: Doron Geller: Israel Military Intelligence: Intelligence During the Six-Day War. (1967) (<http://www.jewishvirtuallibrary.org/intelligence-during-the-six-day-war-1967-2>, letöltve: 2016. december 10.)

technikai eszközeiben professzionális szintre fejlesztett haderőre. A modern, ütőképes és hatékony haderő mellett szüksége van a részletekre és részelemekre lebontott hadászati elgondolásra, harcászati, hadműveleti tervekre. Így volt ez az 1967-es háború, valamint az ezt megelőző és az ezt követő háborúk esetében is.<sup>307</sup> Izrael sikere mind a személyi állomány, mind a technikai eszközök szempontból jelentős arab túlerővel szemben véleményem szerint az alábbiakkal magyarázható:

- részletes és pontos hírszerzés, felderítés;
- döntő jelentőségű volt a tökéletesen kidolgozott hadászati koncepció és annak megvalósítása;
- a repülő műszaki csapatok és kiszolgálók gyors és összehangolt tevékenysége;
- a meglepetésszerű, célratörő és elszánt, lendületes támadás döntő erejű csapásnak és behozhatatlan előnynek bizonyult;
- egyetlen lehetőségként csak a rövid ideig tartó villámháború kínálkozott, ugyanis egy maratoni állóháborúban a csekély utánpótlással rendelkező a kis területű, korlátozott anyagi és emberi forrásokkal rendelkező zsidó állam hamar veszített volna;
- a nem megfelelő arab egység és Izrael állam lehetőségeinek alábecsülése;
- az arab hírszerzés megfélemlítése és az érzékeny információk védelme.

Véleményem és következtetésem szerint ez a háború a gyakorlatban bizonyította a régóta ismert katonaelméleti tétel helyességét, hogy a megtámadott állam korszerű haditechnikai mennyiségi eszközfölénye önmagában holt potenciál, ha az államhatalom döntései bizonytalanok, és ha a katonai vezetés tehetetlen, vagy nem áll a helyzet magaslatán.

A repülő és légvédelmi harci-technikai eszközök terén az arab államok az izraeliekkel minőségileg egyenrangúak, mennyiségileg pedig jelentős fölényben voltak. Mindezt azonban a kiképzési-, felkészítési színvonalban és főleg a vezetésben megmutatkozó izraeli előnyök nemcsak kiegyenlítették, hanem a mérleg nyelvét jelentős mértékben Izrael javára billentették. Az izraeli erők sikeresen alkalmazták a küldetés alapú vezetés (*mission command*) elveit.<sup>308</sup> Az izraeli katonai vezetés színvonala,

---

<sup>307</sup> Forrás: Dr. Horváth Csaba: Az 1945 utáni legjelentősebb helyi háborúk és azok tapasztalatai, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem nyomdája. 1999. p.55.

<sup>308</sup> Forrás: Uzi Ben-Shalon, Eitan Shamir: Mission Command Between Theory and Practice: The Case of the IDF. Defence and Security Analysis, Vol.27., No.2.Jun. 2011. Routledge Publishing. London, UK. p.105-106.

csapatainak harci felkészültsége, harckészsége, a kiképzés és felkészítés szintje a személyi állomány (főleg a vezérkar és a tisztikar) erkölcsi és harci szelleme az arabokénál jóval magasabb volt mind a szárazföldi, mind pedig a repülő és légvédelmi csapatok területén.<sup>309</sup>

Izrael a saját felderítési eszközökön és adatokon kívül bizonyíthatóan lényeges segítséget kapott az Amerikai Egyesült Államoktól mind a kozmikus, mind pedig a légi- és rádiófelderítés szempontjából.<sup>310</sup> A pontos és jól megszervezett felderítés következtében vált oly tökéletessé a repülőkötelékek célra irányítása. Persze ehhez nagymértékben hozzájárult az arab légvédelem rádiótechnikai zavarása, lefogása.<sup>311</sup> Az amerikai 6. Flotta „Liberty” nevű elektronikai eszközökkel felszerelt felderítő hajója a Földközi-tengernél, Araistól északra 20 km-re hajózva, részt vett az egyiptomi légierő és légvédelem tevékenységének felderítésében, az izraeli légi kötelékek célra irányításában.<sup>312</sup>

Az egész hadművelet folyamán, rádióan adott tájékoztatást az arab repülőgépek repüléseiről, az izraeli légi csapások előtt és alatt zavarta az egyiptomi felderítő-lokátorok és légvédelmi rakétarendszer felderítő-ráveztő lokátorainak működését.<sup>313</sup> Ahhoz, hogy az izraeli légierő az első tömeges légi csapást pontosan kidolgozott terv szerint hajthatta végre, nagyban hozzájárult az amerikaiaktól kapott segítség. A felderítő mesterséges holdak, az U-2 típusú hadászati és a haditengerészeti felderítő repülőgépek, valamint a rádiófelderítés adatai alapján az amerikaiak pontos és részletes adatokat szolgáltatottak az izraeli légierőnek az arab repülőterek helyzetéről, az ott állomásozó repülőgépek számáról, a Kairót és más városokat oltalmazó légvédelmi rakétaindítók pontos helyzetéről.<sup>314</sup>

Ugyanakkor az arab országok katonai, ezen belül a légvédelem vezetése is rendelkezett a Szovjetuniótól megfelelő felderítési adatokkal. A háború kitörését megelőzően azonban helytelenül értékelte az izraeli légierő lehetőségeit, várható

---

<sup>309</sup> Forrás: Youssef H. Aboul-Enein: *Reconstructing A Shattered Egyptian Army: War Minister Gen. Mohamed Fawzi's Memoirs.*, 1967–1971, *Studies in Intelligence* Vol 59, No. 1. US Naval Institute Press, 2014., p.320-323. (<https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/csi-studies/studies/vol-59-no-1/pdfs/Fawzi-Memoir.pdf>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

<sup>310</sup> Forrás: Berki Gábor: Elektronikai hadviselés a hatnapos háborúban in.: *Hadmérnök* 2011/3., VI. évfolyam I. szám, p. 215-216.

<sup>311</sup> Forrás: Berki Gábor: u.i. 216-217.

<sup>312</sup> Forrás: Berki Gábor: Elektronikai hadviselés a hatnapos háborúban in.: *Hadmérnök* 2011/3., VI. évfolyam I. szám, p. 219-221.

<sup>313</sup> Forrás: Berki Gábor: u.i. p.224-225.

<sup>314</sup> Jewish virtual library: History Israeli Intelligence 1967, (<http://www.jewisvirtuallibrary.org/jsourc/history/intel67.html>, letöltve: 2015. szeptember 30.)

tevékenységét. Ebből következik, hogy légterének, valamint a repülőterek és a repülő csapatok védelmét (az eszközök megléte ellenére) nem biztosította kellően.<sup>315</sup> Seregnyi mulasztás fordult elő, elsősorban Jordániában és Egyiptomban is. Ezek abban nyilvánultak meg, hogy nem tartották be és nem is ellenőrizték a harckészültségi rendszabályokat, figyelmen kívül hagyták a hadtörténelem ismert tanulságait (pl. a villámháborús rajtaütés lehetőségeit és következményeit), valamint nem fordítottak kellő figyelmet a csapatok harci szellemének és erkölcsi erejének megszilárdítására.<sup>316</sup>

A harmadik arab-izraeli háborúban Izrael elsöprő katonai győzelmet aratott. E háború során a haderőnek és a fegyvernemnek szerepe lényegesen megváltozott. A háborúban a szembenálló felek valamennyi haderő- és fegyverneme részt vett. Közülük a haditengerészet ugyan alig kapott feladatot, viszont a légierő kiemelkedő szerephez jutott. Megsemmisítette és demoralizálta az arab repülő- és szárazföldi csapatokat, és lényegében az első tömeges légi csapás során működésképtelenné tette az arab országok légierőjét. Ily módon lehetővé vált, hogy az izraeli szárazföldi csapatokat mentesítsék az ellenséges légi behatásoktól. Ezen tényezők hatására a korlátlan légi uralom birtokában megakadályozhatták az arab szárazföldi csapatok manővereit.<sup>317</sup> Az izraeli légierő eredményes tevékenysége igazolta, hogy a szárazföldi csapatok csak akkor érhetnek el biztos sikereket, ha az ellenség légi tevékenységével szemben megfelelő a biztosításuk. Az első tömeges légi csapás sikere és a légi uralom megszerzése a hagyományos fegyverekkel vívott háború esetén alapvetően befolyásolja, befolyásolhatja a harcselekmények alakulását.

Az izraeli légierő első tömeges légi csapása eredményes volt, amihez az arab katonai vezetés felkészületlensége, szakmai hibái és a légvédelmi rendszerének hiányosságai nagymértékben hozzájárultak. Az izraeliek első tömeges légi csapása ugyanakkor rendkívül kockázatos is volt. A veszély abban rejlett, hogy amennyiben az arab országok (elsősorban Egyiptom) légvédelme úgy tevékenykedett volna, ahogyan azt a légvédelmi eszközök mennyiségi és technikai lehetőségei biztosították volna, akkor az Izrael számára súlyos következményekkel járt volna.<sup>318</sup> A légi hadviseléssel foglalkozó nemzetközi szakértők az izraeli győzelmet a légierőnek tulajdonították. Állításukat azzal

---

<sup>315</sup> Forrás: Steven Pressfield: *The Lion's Gate: On the Front Lines of the Six Day War*, May 26, 2015..Penguin Publishing. New York, USA. ISBN 978-1-59523-119-2. p.140.

<sup>316</sup> Forrás: Steven Pressfield: u.i. p.149.

<sup>317</sup> Forrás: Michael B. Oren: *Six Days of War: June 1967 and the Making of the Modern Middle East*, The Random House Ballentine Publishing Company. 2002. New York., USA. ISBN 0-345-46192-4, p. 130-132.

<sup>318</sup> Forrás: Michael B. Oren: u.i. p..288-289

indokolták, hogy az izraeli légierő első tömeges megelőző légi csapása számukra a teljes légi uralmat biztosította, és a háború sorsát is eldöntötte. Vagyis rámutattak a légierő és légvédelem kiemelt fontosságára a korszerű háborúkban.<sup>319</sup> A vereségből Egyiptom és Szíria viszont azt a fontos következtetést vonta le, hogy olyan légvédelmi rendszert kell létrehozni és fenntartani, amely lehetővé teszi a légtér állandó és hézagmentes ellenőrzését. Valamint a különböző magasságokban tevékenykedő ellenséges légi célok megsemmisítését.<sup>320</sup>

A konfliktus lefolyása igazolta azt az elméletet, hogy egy helyi (korlátozott) háborúban a siker lehetősége fennáll a gyengébb fél számára is, ha helyesen határozza meg az ellenség stratégiai, hadműveleti és harcászati szintű súlypontjait, az elképzeléseit az ellenség számára váratlanul, agresszívan, más kifejezéssel a villámháború módszerével hajtja végre.

Izrael számára (nemcsak ebben a háborúban) fontos volt szem előtt tartani a nemzetközi közösség reakcióidejét. Az izraeli támadás sikere teljes egyértelműséggel bizonyította az első tömeges légi csapás fontosságát, a légvédelem állandó harcászati szükségének, idejében való harcba lépésének, valamint a légierő kellő időben történő levegőbe emelésének szükségességét.<sup>321</sup> A hatnapos háborút követően a fegyverszünet szerint megmerevedett arcvonalakon 1967 és 1970 között alacsony intenzitású (*lásd 2. számú melléklet*) fegyveres tevékenység alakult ki. Az izraeli részről kifárasztó, vagy felőrlő háborúnak nevezett konfliktusok során az izraeli légierő kis magasságokon, egyes gépekkel vagy géppárokban repülve támadásokat intézett főleg fedélzeti rakétafegyverekkel a Szezi-csatorna partján levő célok ellen.<sup>322</sup>

## **V. AZ 1973. ÉVI ARAB-IZRAELI HÁBORÚ**

### **V.1 A háború előzményei**

Izrael a hatnapos háborúból győzelemmel került ki, így számára kedvező feltételek adódtak a további területi terjeszkedésekhez. Azonban az izraeli politikai vezetésben nézetkülönbségek keletkeztek. A kormánytisztviselők egy része úgy vélte,

---

<sup>319</sup> Forrás: Michael B. Oren: u.i. p. 290

<sup>320</sup> Forrás: Michael B. Oren: u.i. p. 292

<sup>321</sup> Forrás: Michael B. Oren: *Six Days of War: June 1967 and the Making of the Modern Middle East*, The Random House Ballantine Publishing Company. 2002. New York., USA. ISBN 0-345-46192-4, p. 230-232

<sup>322</sup> Forrás: Benny Morris: *Righteous victims: a history of the Zionist-Arab conflict, 1881–2001*, Knopf Doubleday Publishing Group. London, UK. 2011., ISBN 0307788059. p.362.

hogy az arab országok a vereségek hatására hajlandóak lesznek az Izrael által megszállt területek egy részének visszaadása fejében a megegyezésre. A vezetés másik része, főleg a Begin vezette jobboldal, azon az elhatározáson volt, hogy a nemzetközi politikai nyomás ellenére a megszállt területeket meg kell tartani. Izraelnek az 1967-es hatnapos háborúban aratott katonai győzelme a Közel-Keleten lényeges változásokat eredményezett. Izrael a teljes Sínai-félsziget, a Golan-fennsík és Ciszjordánia megszállásával hadászati helyzetét lényegesen megszilárdította, ismét előtérbe került a Nagy-Izrael megteremtésének gondolata.<sup>323</sup>

Az arab országok a vereség birtokában azt a politikai célt tűzték ki, hogy megteremtsék saját politikai egységüket és katonai együttműködésük alapjait. Visszaszerezzék az 1967-es háború után elvesztett területeket, rendezzék a palesztinkérdést, és visszaállítsák megtépázott politikai tekintélyüket. Nem nyugodtak bele vereségükbe, azonban az Izrael Állam katonai erejével és elszántságával folyamatosan számolniuk kellett. Az arab világ jelentős vezető hatalma, Egyiptom, a Szovjetunió támogatásával, visszavágásra készült. Egyiptom erőteljes fegyverkezésbe kezdett, valamennyi haderőnemét fejlesztette. A légierő tekintetében nemcsak új harci repülőket beszerezésre, de hatékony légvédelmi eszközök vásárlására is figyelmet fordított. Az egyiptomi légierő és légvédelem fő technikai eszközeinek mennyiségi fejlődését a következő táblázat mutatja be.

<b>Fegyver típus</b>	<b>1967</b>	<b>1971</b>	<b>1973</b>
Légvédelmi ágyúk	950	2080	2750
Légvédelmi radar	80	200	360
Légvédelmi rakétaindítók	200	592	1480
Harci repülőket	310	536	500

*12.számú táblázat: az egyiptomi légierő és légvédelem eszközeinek mennyiségi változása 1967-1973<sup>324</sup>*

<sup>323</sup> Forrás: George W. Gawrych: The Albatross of Decisive Victory: War and Policy between Egypt and Israel in the 1967 and 1973 Arab-Israeli Wars, Military Studies, Nr. 188. Greenwoodpress. London UK. ISBN 0-313-31302-4. p. 127-132.

<sup>324</sup> Forrás: Cameron Brown: The Six-Day War and the Mid-East Peace Process, Gloria Center, Global Researches in International Affairs. Gloria Center Briefing, April 18, 2007. Herzlya, Izrael. p. 2-3.

*A két háború közti időszakot három fejezetre lehet felosztani:*

- a szembenállás és aktív védelem időszaka 1967. június – 1970. augusztus között. A „felőrlő háborúban az egyiptomiak kb. 50 db MiG–21-est veszítettek az 1970. augusztus 8-án aláírt tűzszünetig.
- a se nem béke, se nem háború időszaka 1970. augusztus – 1973. január, valamint
- a háborút megelőző időszak 1973. január – 1973. október<sup>325</sup> között.
- 

*1. a szembenállás és aktív védelem időszaka (1967. június - 1970. augusztus):*

- kisebb fegyveres összecsapások az izraeli és egyiptomi fél részéről (*az aktív védelem időszakában /1969-1970/ alkalmazott légvédelmi eszközöket az 7. számú melléklet ábrázolja*);
- az egyiptomi politikai és katonai vezetés teljes átalakítása, a háborús veszteségek pótlása;
- a Jordániába menekült palesztinok, visszaélve a királyság bizalmával megpróbálják átvenni a hatalmat Jordániában, aminek következményeként a PFSZ-t kiszorítják Jordániából;
- a szír hadsereg felfegyverzése szovjet segítséggel;

*2. A se nem béke, se nem háború időszaka (1970. augusztus - 1973. január):*

- Egyiptomban Nasszer elnök halála után Szadat került hatalomra;
- Az egyiptomi vezetés részéről (Szadat elnök) kapcsolatfelvétel mind a Szovjetunióval, mind az Amerikai Egyesült Államokkal, de közben erőteljes felkészülés a várható háborúra;
- Szíriában Hafez Asszad, volt hadügyminiszter vette át a hatalmat, a nevével fémjelzett korszak erőteljes katonai potenciálfejlesztéshez vezetett;
- Izrael modern fegyverzetet vásárolt az Egyesült Államoktól, növelte katonai potenciálját (beleértve Phantom és Skyhawk repülőket is)<sup>326</sup>

*3. A háborút megelőző időszak (1973. január – 1973. október):*

- létrejött a Köztársaságok Szövetsége és ezen belül az Arab Egyesített Katonai Parancsnokság, Ahmed Iszmail tábornok, egyiptomi vezérkari főnök vezetésével;

---

<sup>325</sup> Forrás: Itamar Rabinovich, Haim Shaked: From June to October: The Middle East Between 1967 And 1973. Transaction Publishers. ISBN 978-1-4128-2418-7. p. 192.

<sup>326</sup> Forrás: Nadav Safran: Israel—The Embattled Ally,. The Belknap Press of Harvard University Press., Cambridge, UK. University Press., 1978. ISBN 0-674-46882-1., p.471.



- Szíria, Egyiptom és Jordánia készült a háborúra, rejtett csapatösszevonásokat hajtott végre;
- Izrael tévesen értékelte a csapatösszevonásokat, és a felderítő szolgálatuk, valamint a CIA pontatlan tájékoztatása miatt nem számolt a háború kitörésének közvetlen közelségével.<sup>327</sup>

A harmadik háború befejezése után mindkét fél azonnal hozzákezdett hadipotenciáljának helyreállításához és további korszerűsítéséhez. Ennek keretében az amerikaiak az izraeli légierőt 50 db F-4E és 6 db RF-4E Phantom-II. típusú repülőgéppel erősítették meg.

Az izraeli harci repülők mennyiségi változását a következő táblázat mutatja be:<sup>328</sup>

harci repülő típus	1967	1971	1973
F-4	0	78	99
Mirage	65	46	61
A-4 Skyhawk	0	120	172

13.sz. táblázat: az izraeli légierő harci repülőinek mennyiségi változása 1967-1973

Egyiptom számára a légvédelmi rendszerének helyreállítása prioritást élvező feladat volt, amiben ismét a Szovjetunióra támaszkodott. Ismail Ali marshall, az 1967-es háború tapasztalatai alapján és az izraeli kiemelt technikai színvonalat képező harci repülő beszerzésekre való tekintettel úgy döntött, hogy kiemelt technikai fejlettségű, kombinált technikai eszközökön alapuló légvédelmi rendszert épít ki. A szovjet légierő szállító repülői Magyarországon, Jugoszlávián és a Földközi-tengeren keresztül

<sup>327</sup> Izrael valójában ismerte mind az egyiptomi mind a szír csapatösszevonások tényét. Ugyanakkor a két arab hadsereg és a két ország politikai vezetése sikeresen vezette félre az izraelieket. Sikertelt elhítenni, hogy az egyiptomi hadsereg nem fog addig támadni, amíg az országba be nem érkeznek az újonnan vásárolt MiG-23-as harci repülőgépek és harcászati rakéták. Számos más manőverrel is leplezték támadó szándékukat (kadétkok Mekkába engedése, 20 000 tartalékos leszerelése stb.). A CIA és az izraeli hírszerzés is úgy értékelte, hogy a szovjet tanácsadók kiutasítása jelentősen rontotta az egyiptomi haderő képességeit, így ezt is annak bizonyítéka, hogy Egyiptom nem fog támadni. Tévesen értékelték azt is, hogy az arabok a Ramadán első szent napján, nem fognak támadni. További tény, hogy viszonylag sikeresen működtek a titokvédelmi rendszabályok betartását is. A fentiekhez hozzá kell tenni azt is, hogy a Moszad kapott nagyon határozott információt a készülődő háborúról, megjelölve az október 06-i napot is, de Golda Meir elutasította a javasolt megelőző légitámadás-sorozatát és nem rendelte el az általános mozgósítást sem. Ez később a miniszterelnöki székébe került. Megjegyzendő, hogy amennyiben megelőző csapások mellett dönt Golda Meir, az egyiptomi és szír légvédelem, a háború első periódusában tanúsított hatékonysága miatt, vélhetően nem hozta volna meg a hatnapos háború során tapasztalt eredményt. Forrás: Doren Geller: Israeli Military Intelligence during Yom Kippur War (1973). Forrás: Yewish virtual library. (<https://www.jewishvirtuallibrary.org/intelligence-during-the-six-day-war-1967>, letöltve: 2016 szeptember 15.)

<sup>328</sup> Forrás: CIA: Intelligence report: The 1973 Arab-Israeli War Overview and Analysis of the Conflict. 1975. szeptember SR IR 75 16., p.29. Titkosítás alól feloldva 2012. augusztus 29., (<https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/1975-09-01A.pdf>, letöltve: 2016. szeptember 25.)

Egyiptomba légi hidat létesítettek. Szíriába a szállítások más útvonalon történtek. Így Egyiptom és Szíria légierije, valamint légvédelmi rendszere a Szovjetunió és más szocialista országok segítségével nemcsak helyreállt, hanem korábbi harci lehetőségei többszöröződtek.

### **V.1.1. A '73-as Jom Kippur-i háborúhoz kapcsolódó olajembargó – mint gazdasági előzmény és következmény**

„1973 májusában a világ pénzügyi és politikai vezetőiből álló csoport - 84 szaktekintély - találkozóra gyűlt össze egy Stockholm közelében lévő kis szigeten, melyet Saltsjöbaden-nek hívnak. Részt vett a tanácskozáson a Bilderberg Csoport is. Az egyik amerikai küldött ismertette a forgatókönyvet, amelynek értelmében az OPEC, vagyis a Kőolaj Exportáló Országok Szervezete, majd a négyszeresére fogja emelni a kőolaj árát.

A nemzetközi pénzügyi közösség olyan tervet dolgozott ki, amely nemcsak biztosítja a dollár feletti ellenőrzését, hanem egyben szavatolja azt is, hogy változatlanul ez a fedezetlen papírpénz legyen az elsőrendű világvaluta. E célból nyúltak az „olajfegyverhez”. Egy globális olajembargónak világszinten drasztikusan csökkentenie kell a kőolajellátást. Ha a kőolaj ára négyszeresére emelkedik, akkor ez rendkívül meg fogja növelni a dollár mint világpénz utáni keresletet. 1973 májusában meghozott döntésének végrehajtásért nagyrészt Kissinger volt a felelős. 1973. október 6-án, amikor Izraelben a Yom-Kippur-t, az Engesztelés Napját ünnepelték, egyiptomi és szíriai támadás indult a zsidó állam ellen.

Kissinger különösen meghitt viszonyt tartott fenn Izrael washingtoni nagykövetével, de az egyiptomi és a szíriai kormánnyal is szoros kapcsolatban állt. Az amerikai külügyminiszter és nemzetbiztonsági tanácsadó fő módszere ebben az időszakban az ún. „inga-diplomácia” volt. Ezzel a taktikával az amerikai külügyminiszter elérte, hogy a másik oldalról érkező válaszokat mindkét oldalon a megfelelő módon értékeljék és magyarázzák. Így a saltsjöbaden-i döntést átültetése a gyakorlatba megtörtént. Kibört a háború és nyomban életbe léptették a Bilderberg Csoport által elhatározott olajembargót.

Az olajembargóért természetesen az olajtermelő arab országoké lett a felelősség (ez így lett beállítva a közvélemény felé), ezért a benzinhiányért és a drágulásért a „gonosz arab sejkeknek” kellett vállalniuk a nép haragját. A szálakat a háttérből húzogatók ezúttal is

rejtve maradtak, így a politikai élet látható világában eljátszhatták a megkárosítottak szerepét.”<sup>329</sup>

## V.2 A felek erői 1973 októberében

A háború előtti időszakra, 1973 októberére az arab országok hadipotenciálja a következőképpen alakult. Az arab fegyveres erő összlétszáma 1,1 millió fő volt, 24 hadosztályba szervezve, 3.425 db harcocsival, 3000 db tüzérségi löveggel és aknavetővel, 1.013 db harci repülőgéppel, 354 db SA–7 (Sztrela2) légvédelmi rakétaindítóval felszerelve.<sup>330</sup> Az izraeli haderő a mozgósítás 72. óráját követően: 300.000 főből, 14 hadosztályból állt. Haditechnikai eszközök szempontjából 1.700 db harcocsival, 2.350 db löveggel és aknavetővel, 488 db repülőgéppel, valamint 154 db légvédelmi rakétaindítóval volt felszerelve.<sup>331</sup> A felsorolásból kitűnik az arab országok minden területre kiterjedő, egyértelmű fölénye.<sup>332</sup>

A fölény nagyságát a légiereő és a légvédelem tekintetében a következő táblázat mutatja be:

Fegyver típus	Egyiptom és Szíria együtt	Izrael	arány arab/izraeli
Légvédelmi ágyúk	4.650	1.000	4,65 : 1
Légvédelmi rakétaindítók	1.630	75 (+79*)	21,7 (10,6) : 1
Harci repülőgépek	1.013	354 (+134*)	2,9 (2,1) : 1

14.sz. táblázat: az arab országok fölénye \*mozgósítás után

Egyiptom harci repülőgépeinek száma 1969 elejére már 300 db volt, és ez megközelítette a háború előtti állapotot. Az új egyiptomi katonai felső vezetés a lehangoló háborús tapasztalatokat helyesen értékelve a légvédelem átfogó fejlesztésének, hatékonysága növelésének kiemelt fontosságot tulajdonított, és ennek eredményeképpen az egyiptomi légvédelmi rendszer mennyiségileg és minőségileg sokat fejlődött. A csatornaövezetben és az ország belsejében lévő fontos objektumok légvédelmét korszerű

<sup>329</sup> Forrás: Dr. Drábik János: Novus ordo seclorum –Az új világrend, Pellek Industries Kft, 2014. nov. 14.

<sup>330</sup> Forrás: CIA: Intelligence report: The 1973 Arab-Israeli War Overview and Analysis of the Conflict. 1975. szeptember SR IR 75 16., p.28. Titkosítás alól feloldva 2012. augusztus 29. (<https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/1975-09-01A.pdf>, letöltve: 2016. szeptember 25.)

<sup>331</sup> Forrás: Abraham Rabinovich: The Yom Kippur War: The Epic Encounter That Transformed the Middle East. 2004. január 20. Shoken Books New York. ISBN 0-8052-1124-1. p.5-10.

<sup>332</sup> A részletes értékeket a 11.számú mellékletben található adatok tartalmazzák.

légvédelmi lokátorok és légvédelmi rakétakomplexumok telepítésével erősítették meg. A közepes- és nagy magasságon támadó légi célok ellen az SZ-75 (NATO-kódja Guideline, Pentagon-kódja SA-2, orosz fedőneve Dvina/Volhov) típusú légvédelmi rakéták mellett 1970 márciusától Egyiptomban a kis magasságon repülő légi célok ellen kifejlesztett SZ-125 (NATO-kódja Goa, Pentagon-kódja SA-3, orosz fedőneve Nyeva) típusú honi, valamint a 2K12 (NATO-kódja Gainfull, Pentagon-kódja SA-6, orosz fedőneve Kub) típusú csapatlégvédelmi rakéták is megjelentek. Azonban, ezeknek az eszközöknek a harcászati-technikai adatait (hatótávolság, pontosság, tüzkésszé tétel ideje) az izraeliek nem ismerték.<sup>333</sup> Az egyiptomi légvédelmi rendszert 1970 júniusában a honi- és csapatlégvédelmi rakétaütegek, több mint 1.000 db légvédelmi tüzéreszköz, valamint az egész országra kiterjedő, integrált rádiótechnikai csapatok lokátorai alkották. Ebben az időben már, eleget téve az egyiptomi vezetés kérésének, a szovjet szakértők létszáma elérte 6.000 főt.<sup>334</sup>

Izrael a két háború közötti időszakban jelentős számú akciót hajtott végre, amelyek közül a legérdekesebb a légvédelmet érintő esemény 1969. július 19-ről 20-ra virradó éjjel történt. Az izraeliek az egyiptomi légvédelmi rendszer legdélibb fekvésű rádió-lokátorállomását támadva nagymértékű pusztítást okoztak. Az állomáson egy helikopterekkel a helyszínre szállított izraeli különleges alegység végzett rajtaütést. Az akció során egy lokátort nehéz szállítóhelikopterrel Izraelbe szállítottak, az állomás többi berendezését pedig megsemmisítették.<sup>335</sup> A világtörténelemben ez volt az első ilyen jellegű kivitelezett radarlopás.

1970. július 30-án egy nagyobb szabású összecsapás zajlott le Izrael és Egyiptom között. A Rimon 20 kódnéven futott műveletben az izraeliek a szovjetek által vezetett MiG-21 típusú repülőket választották támadásuk célpontjául. Szovjet részről 24 db, izraeli részről 12 db harci repülő (Mirage III) vett részt a harcban. Az izraeliek csapdát állítottak a Szuezi-csatorna nyugati része felett repülő szovjeteknek, és négy MiG-21-es harci repülőt lelőttek. Egy ötödik repülő a bázisára visszafelé haladva az elszenvedett

---

<sup>333</sup> Forrás: Major Michael C. Jordan: The 1973 Arab-Israeli War: Arab Policies, Strategies, and Campaigns, 1997., (<http://www.globalsecurity.org/military/library/report/1997/Jordan.htm>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

<sup>334</sup> Forrás: Robin D. S. Higham, John T. Greenwood, Von Hardesty: Russian Aviation and Air Power in the Twentieth Century, Routledge, New York USA. 1998, ISBN 0-7146-4785-5., p.227.

<sup>335</sup> Forrás: Rothrock, James, Live by the Sword: Israel's Struggle for existence in the Holy Land, WestBow Press (2011) p.48-49.

sérülések miatt lezuhant.<sup>336</sup> Izraeli repülőgép veszteség nem keletkezett. Az izraeliek szándéka a repülőket lelövésével egy üzenetküldés volt Moszkva számára.<sup>337</sup>

A szovjetek egyértelmű válasza, még több repülő telepítése volt Egyiptomba.<sup>338</sup> 1970. augusztus 07-én tűzszünet jött létre Egyiptom és Izrael között, amelynek értelmében a tűzszüneti vonaltól 50 km-es sávban tiltott volt a kialakult helyzet megváltoztatása. Ennek ellenére Egyiptom „csupán néhány perccel” az egyezmény aláírása után már légvédelmi rakétaütegeket küldött a tiltott zónába.<sup>339</sup> Az arab légierők meghatározó repülőgéptípusa ebben az időszakban is a MiG–21 különböző modifikációi voltak. Mindegyik géptípus rendelkezett fedélzeti lokátorral, illetve rakétafegyverzettel, de a MiG–21 PF-ből hiányzott a gépágyú.<sup>340</sup>

A változtatható szárnynyilazású Szu–20 típusú vadászbombázó repülőgép csak az egyiptomi légierőben volt megtalálható, de csak az 1973-as év végén érkeztek meg az első példányok Egyiptomba. Ezeknek a gépeknek a további szállítását – miután megszakadtak a magasabb szintű kapcsolatok a Szovjetunióval – leállították, mivel nem volt biztosított a technikai kiszolgálásuk. Kettőt közülük eladtak tesztelési célokra a kelet-német légierőnek. Az egyiptomi Szu–20 típusokat néhány évvel később, éles helyzetben is bevetették a Líbiával folytatott határháborúban.<sup>341</sup>

A Szu–20 típus alapvetően a szárazföldi csapatok légi támogatására kialakított repülő volt. Gyakorlatilag a Szu–17 típus szovjet repülőgép export változatát jelentette. Ennek megfelelően a légi harc feladatok ellátására a MiG–21 típushoz hasonló fegyverzettel (értsd infravörös vezérlésű rakéta és beépített gépágyú) rendelkezett, de jelentős, a szárazföldi célok pusztítására, megsemmisítésére alkalmas fegyverekkel is fel volt szerelve, amely a fő fegyverzetét jelentette. Éppen ezért a Szu–20 típusok légi ütközetbe való bevetése egy át nem gondolt lépésnek tekinthető.<sup>342</sup> A C–130 Hercules típusú amerikai szállító repülőgép szovjet megfelelője az An–12 típus volt. Ez a négy

---

<sup>336</sup> Forrás: Tom Cooper: Arab MiGs., War of Attrition 1967-73. Air Combat Information Group.Harpia Publishing., 2013. ISBN: 9780985455415., p.39-41.

<sup>337</sup> Forrás: Tom Cooper: u.i. p.42.

<sup>338</sup> Forrás: Sachar, Howard: Israel and Europe: An Appraisal in History, p. 171-172.

<sup>339</sup> Forrás: Simon Dunstan: Yom Kippur War 1973. Osprey Publishing., Cambran UK., 2003., ISBN 1-84176 221 0., p.38-39.

<sup>340</sup> Forrás: Robin D. S. Higham, John T. Greenwood, Von Hardesty: Russian Aviation and Air Power in the Twentieth Century, Routledge, New York USA. 1998, ISBN 0-7146-4785-5., p.219-220.

<sup>341</sup> Forrás: <http://wp.scn.ru/en/ww3/a/42/6/0>, letöltve: 2015. szeptember 30.

<sup>342</sup> Staff Writer: Sukhoj Szu–20 (Fitter C). 2017. június 18.

[https://www.militaryfactory.com/aircraft/detail.asp?aircraft\\_id=193](https://www.militaryfactory.com/aircraft/detail.asp?aircraft_id=193)

légcsavaros, gázturbinával felszerelt teherszállító repülőgép az arab légierők alapvető szállító repülőgéptípusává vált.<sup>343</sup>

Az izraeli légierőben több generációban és nagy darabszámban rendszeresített könnyű csapásmérő repülőgép az A-4 Skyhawk volt. Habár alapvetően vadászbombázó feladatra alkalmazták, több légi harcban is kiválóan megállta a helyét. Két légi harc győzelmet is elért. Ismeretes, hogy az 1960-as és '70-es években több mint 200 darabot vásárolt belőle a zsidó állam, amiből 53-at vesztek el az 1973-as háború során. Az azóta eltelt években a legtöbbet eladták vagy nyugdíjazták, és a maradék 22 darabot pedig pilótaképzésre használták.<sup>344</sup>

Az univerzális alkalmazhatóságának köszönhető népszerűségét az F-4E/RF-4E Phantom II típus. Úgy volt képes hordozni maximális csapásmérő eszközeit, hogy önvédelmi légi harc fegyverzete változatlan szinten maradt. Az RF-4-es altípust, amelyet Izraelben „Oref” (Holló) néven repültek, optikai felderítésre is használták. Az F-4 Phantomok az izraeli légierő alaptípusaivá váltak. Az izraeli légierőben „Kurnass” (Pöröly) néven is nevezték ezeket, és a Mirage típusok után a legtöbb légiharc-győzelmet érték el velük.<sup>345</sup> Az izraeli légierő két típus Dassault Mirage V repülőgépet szerzett be, nem teljesen legális úton. Ezeket a gépeket Izraelben szerelték össze az izraeli technikusok Franciaországból szállított alkatrészekből. Az egyik típus a „Nesher S” („Keselyű”) együléses vadászrepülőgép volt, amelyből később 51 db érkezett 1971 májusa és 1974 februárja között. A másik a „Nesher T” kétüléses kiképző repülőgép volt, amelyből 1974-ben érkezett 10 db, ebből ötöt eladtak Dél-Afrikának, ahol később Cheetah D típusú alakították át őket.<sup>346</sup> Az izraeli légierő Nesher típusú repülőgépei négy századnál voltak szolgálatban:

- 101. Repülőszázad „Első vadász” (1971 májustól 1975 áprilisáig);
- 144. Repülőszázad „Arava őrei” (1972 szeptemberétől 1978 decemberéig);
- 113. Repülőszázad „Darázs” (1972 decemberétől 1976 júniusáig);
- 253. Repülőszázad „Negev” (1976 novemberétől 1979 októberéig).

<sup>343</sup> Forrás: Yefim Gordon, Dmitry Komissarov: Antonov An-12. The Soviet Hercules. Red Star Volume 33. Midland. Hinkley. 2008. ISBN 978-1-85780-255-9. p.38-40.

<sup>344</sup> Forrás: <http://www.jetfly.hu/regi-jetfly/5314-tovabb-erositene-legierejet-izrael>, letöltve: 2016. december 29.

<sup>345</sup> Forrás: Attributed Israeli Air Combat Victories, (<http://aces.safarikovi.org/victories/victories-israel.html>), letöltve: 2015. január 05.)

<sup>346</sup> Forrás: Breffort, Dominique; Jouineau, Andre. The Mirage III, 5, 50 and derivatives from 1955 to 2000. Planes and Pilots 6. Histoire et Collections, Paris. 2004. ISBN 2-913903-92-4. p.46-53.

Mindkét típus tulajdonképpen a Mirage IIIC-ből származott. A Neshert már 1967 után rendszerbe állították, és mintegy 35-40 légi győzelmet értek el vele.<sup>347</sup>

### V.3 Az 1973. évi háború eseményei

1972 végére gyakorlatilag mindkét fél ismét készen állt az újabb háború megvívására. Izraelben a repülőgépek mennyiségét megkétszerezték, és az amerikai F-4 Phantom típusú harci repülőgépek rendszeresítésével a harci képesség is tovább javult.<sup>348</sup> Az egyiptomi harci repülőgépek száma 618 db-ra, a légvédelmi rakétaütegek száma közel 1.600 db indítóállvánnyal, 100 darabra növekedett.

Szadat egyiptomi elnök 1972. júliusban kérte a Szovjetuniótól, hogy hívja vissza az Egyiptomban tevékenykedő szovjet katonai és más műszaki tanácsadókat, szakembereket. Ezzel megfosztotta az egyiptomi haderőt attól, hogy az egyiptomi személyzetnek a korszerű szovjet gyártmányú repülőgépek és légvédelmi rakéták kezelésére, üzemeltetésére a magas szinten felkészült szovjet tanácsadók<sup>349</sup> a következő háború menetében segítséget nyújthassanak, a harcokban ténylegesen részt vehessenek. Erre a szovjetek attól tartva, hogy elveszítik befolyásukat a térségben, felemelték a katonai és más egyéb segélyek összegét.<sup>350</sup>

Szíria légierije 240 db repülőgépből állt, a légvédelmi rendszert itt is szovjet gyártmányú légvédelmi rakétákkal látták el.

A szír repülőgépek és légvédelmi rendszerek mennyiségi növekedését a következő táblázat mutatja be.<sup>351</sup>

---

<sup>347</sup> Forrás: Breffort, Dominique; Jouineau, Andre. The Mirage III, 5, 50 and derivatives from 1955 to 2000. Planes and Pilots 6. Histoire et Collections, Paris. 2004. ISBN 2-913903-92-4. p.36-38.

<sup>348</sup> Forrás: George W. Gawrych: The Albatross of Decisive Victory: War and Policy between Egypt and Israel in the 1967 and 1973 Arab-Israeli Wars. 1st Edition., Greenwood Press., 2000., West Port, USA. ISBN-10: 0313313024 p.14-21., 23-27.

<sup>349</sup> Létszámukat a különböző források eltérő módon adják meg. Joseph E. Katz, a „The 1973 Yom Kippur War, a study in Soviet Era Politics” című tanulmányában 30000 főt ad meg meg, míg Doren Geller a „Israeli Military Intelligence: Intelligence during Yom Kippur War” című munkájában ennek a felét, 15000 főt tart valós adatnak.

<sup>350</sup> Forrás: Carter Vaughn Findley, John Alexander Rothney: Twentieth-Century World. 7th Edition., Wadsworth. Belmont USA., 2011. ISBN: 0-547-21850-8 p.377.

<sup>351</sup> Forrás: CIA: Intelligence report: The 1973 Arab-Israeli War Overview and Analysis of the Conflict. 1975. szeptember SR IR 75 16., p.29. Titkosítás alól feloldva 2012. augusztus 29. (<https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/1975-09-01A.pdf>, letöltve: 2016. szeptember 25.)

<b>Fegyver típus</b>	<b>1967</b>	<b>1971</b>	<b>1973</b>
légvédelmi ágyúk	1.100	1.500	1.900
légvédelmi radarok	10	40	85
légvédelmi rakétaindítók	0	70	350
harci repülők	65	228	354

*15.sz. táblázat: szír légvédelmi eszközök és harci repülők mennyiségének változása  
1967 és 1973 között*

Az előző háborúktól eltérően Egyiptom és Szíria összehangolt hadászati elgondolással kidolgozott és egyeztetett hadműveleti tervekkel rendelkezett. Az alapvető cél az Izrael által 1967 óta megszállva tartott Sínai-félsziget és a Golán-fennsík visszafoglalása, valamint a Szezi-csatorna nemzetközi forgalmának helyreállítása volt. Az egyiptomi hadvezetés számára megfogalmazott hadászati célok között az első a Szezi-csatornán való átkelés és a Bar Lev-vonal erődítményeinek semlegesítése után egy viszonylag keskeny sáv elfoglalása szerepelt.<sup>352</sup> A háború kitörésekor a két szembenálló fél légierijének és légvédelmének erőviszonyaira ugyanaz volt a jellemző, mint az előző háborúban. Az arab országoknál meglévő számszerű fölényt az izraeli pilóták és a légvédelmi rakétaütegek kezelőinek magasabb kiképzési szintje ellensúlyozta.<sup>353</sup> A háború alapvetően három időszakból állt.<sup>354</sup>

- **Első időszak:** az egyiptomi csapatok erőszakos átkelése a csatornán, majd egyre lassuló ütemű előrenyomulása a Sínai-félszigeten. Ez alatt a szíriai csapatok nagy áldozatok árán csak jelentéktelen teret nyertek a Golán-fennsíkon.
- **Második időszak:** izraeli ellentámadás mindkét arcvonalon. Az izraeli harckocsi egységek október 16-án a Keserű-tavaknál átkeltek a Szezi-csatornán, és gyorsan előrenyomultak Kairó felé. *(lásd 13. számú melléklet)* A szíriai csapatokat a Golán-fennsíkról visszaverték, és az izraeliek Damaszkusz előteréig nyomultak előre.

<sup>352</sup> Forrás: Frank Aker: October 1973: The Arab-Israeli War. Hamden, CT, Archon Books, 1985. USA., ISBN 0-208-02066-7. p.185.

<sup>353</sup> Forrás: David T. Buckler: The 1973 Arab-Israeli War., In Case Studies in Policy Making & Implementation, Naval War College, 2002., Edition 6th., Newport., USA., ISBN 1-884733-21-2., p.122-124.

<sup>354</sup> Forrás: Ray Maghroori and Stephen N. Gorman: Israeli Air Force in the Yom Kippur War. Israel Ministry of Defense, 1975. The Yom Kippur War. Washington: University Press of America, 1981 Washington, p. 90.



- **Harmadik időszak:** tűzszünet – az izraeli csapatokat a Szezi-csatorna mögé vonják vissza. Ezt később Izrael részéről a Sínai-félsziget fokozatos kiürítése követte, az ENSZ-csapatok felügyelete mellett.

A háború 1973. október 6-án egyiptomi tüzérségi és légi előkészítéssel kezdődött. Ez a legnagyobb zsidó ünnep, az Engesztelés Napja (Jom-Kippur)<sup>355</sup> ünneplése miatt az izraeli csapatokat váratlanul és részben felkészületlenül érte. A háború légi előkészítése mindössze 15 percig tartott. Többnyire MiG–21 és Szu–7 típusú repülőgépekből álló kötelékek (250 db repülő) tíz Hawk típusú légvédelmi rakétaállásra, lokátorállomásokra és a Sínai-félszigeten lévő egyes izraeli repülőterekre (Bir-Gifgafa, Bir-el-Thamada, el-Tór stb.) mértek csapást. Továbbá izraeli vezetési pontokat, elektronikai zavaróberendezéseket és tüzérségi állásokat támadtak.<sup>356</sup> Az izraeli hadműveleti tervben az 1967. évi tervvel szemben nem szerepelt az izraeli légierő megelőző első tömeges légi csapása, mivel ez az arab országok légvédelmi rendszerének rendkívüli ereje miatt Izrael számára túlzottan kockázatos lett volna. Ezért a háború első napjaiban – az egyiptomi és szíriai légvédelem leghatékonyabb tevékenységének időszakában – elsősorban a géppárok és kis kötelékek egymás utáni hullámokban történő bevetését alkalmazták.<sup>357</sup> Az izraeli légierő 26 perccel az egyiptomi támadás megindítását követően kezdte meg az első gépek felemelését, nagyobb légi harc akciókra csak 16.00 óra után került sor. Az első légi csapások során az izraeli légierő SZ–75, SZ–125, 2K12 típusú légvédelmi rakétaütegek, 9K32 (NATO-kódja Brail, Pentagon-kódja SA–7, orosz fedőneve Sztrela2) típusú kézi légvédelmi rakéták és ZSzu–23-4 Silka („Awl”) típusú, négycsövű önjáró légvédelmi gépágyúk tömeges tüzebe került, aminek hatására az első hullámok gépeinek fele megsemmisült vagy megrongálódott.

Az izraeli és az egyiptomi vadászrepülőök között több légi harcra is sor került, valamelyik fél különösebb sikere nélkül.<sup>358</sup> A Szezi-csatornán az egyiptomi elsőlépcsős rohamcsoportok több mint 30 átkelési helyen rohamcsónakkal keltek át. Fegyverzetükhöz 9K32 (SA–7, Sztrela2) típusú kézi légvédelmi rakéták is tartoztak. Az

<sup>355</sup> Az 1973 októberében vívott háború több elnevezése ismert: Jom Kippuri Háború, Ramadáni Háború, Októberi Háború, Engesztelés Napi Háború, amelyek helyett – a véleményem szerint leginkább elfogulatlan – 1973. évi háború illetve a Jom-Kippuri elnevezést használom.

<sup>356</sup> Forrás: Chaim Herzog: The Arab-Israeli Wars. War and Peace in the Middle East from the War of Independence through Lebanon. Random House. (1982). ISBN 978-0-394-50379-0., p.193-195.

<sup>357</sup> Forrás: Trevor Nevitt Dupuy: Elusive victory: The Arab-Israeli Wars, 1947–1974. San Francisco: Harper & Row. New York, USA. 1978. ISBN 0-06-011112-7. p.324-326.

<sup>358</sup> Forrás: Trevor Nevitt Dupuy: u.i. p.329.

első önjáró légvédelmi gépágyúk csak a pontonhidak elkészülte után, a második nap reggelén jutottak át a csatorna túlsó partjára. Az egyiptomiak október 6-án délután 30 db Mi-8 típusú helikopterből a Szezi-csatornától 10-25 kilométerrel keletre több légi mozgékonyaságú alegységet, körülbelül 750 főt dobtak le. Izraeli jelentés szerint a helikopterek közül a légvédelem 20-at lelőtt.<sup>359</sup> Az egyiptomi légierő az átkelés légi előkészítését követően a szárazföldi csapatok harcát a mögöttes területeken lévő célpontok bombázásával támogatta.

A MiG-21 és a Szu-7 típusú repülőgépek géppár- és rajkötelésekben, kis magasságon repülve közelítették meg a célpontokat, és a Sínai-félsziget teljes mélységében támadták az izraeli repülőtereket. A felvonuló izraeli csapatokra – csekély eredménnyel – sorozatos csapásokat mértek, és izraeli repülőgépekkel légi harcokba is bocsátkoztak.<sup>360</sup> A légvédelmi rakétarendszer egyes elemeit – elsősorban a 2K12 (SA-6) típusú csapatlégvédelmi rakétakomplexumokat – 1973. október 9. és 12. között áttelepítették a csatorna keleti partjára, mivel a szárazföldi csapatok támadásának folytatását csak ezek fedezete alatt tervezhették. Azonban ezek az erők nem adtak elegendő fedezetet a támadó egyiptomi erők számára, és az egyiptomiak nagy veszteségeket szenvedtek el a támadó izraeli harci repülőgépek csapásaitól.<sup>361</sup>

A nyolcadik napon az egyiptomi csapatok a Sínai-félszigeten már 15 kilométerre megközelítették a Mittla-hágó bejáratát, a szíriai csapatok egyes páncélos oszlopai pedig majdnem a Tiberias-tóig, illetve a Jordán-folyóig jutottak előre. Ekkor azonban az időközben felfejlődött izraeli erők ellenlökései és az egyiptomiak rendkívül nagy harcokosi-veszteségei miatt a támadás mindkét arcvonalon elakadt. Az egyiptomi előrenyomulás elakadása és az elszenvedett veszteségek lehetőséget adtak az izraelieknek a kezdeményezés megragadására.<sup>362</sup> Az izraeliek az általános ellentámadást október 15-én az egyiptomi 2. és 3. Hadsereg csatlakozásánál keletkezett résben indították meg.<sup>363</sup>

---

<sup>359</sup> Forrás: Trevor Nevitt Dupuy: u.i. p.335.

<sup>360</sup> Forrás: van Rendall (Ford. Szabolcsi Ferenc): Vadászipilók - Légi harc a sugárhajtású gépek korában, Gold Book, Debrecen, 1997. ISBN: 9639248894., p. 67-68.

<sup>361</sup> Forrás: Gamal Hammad: Military Battles on the Egyptian Front (First ed.). Published by Dār al-Shurūq. Cairo. Egypt. (2002). ISBN 977-09-0866-5 p. 316.

<sup>362</sup> Forrás: Trevor Nevitt Dupuy: Elusive victory: The Arab-Israeli Wars, 1947-1974. San Francisco: Harper & Row. New York, USA. 1978. ISBN 0-06-011112-7. p.344-345.

<sup>363</sup> Megjegyzés: Megvizsgálva a két egyiptomi hadsereg helyzetét (lásd számú 13.melléklet térképét), azt lehet megállapítani, hogy valóban nem volt összefüggő arcvonallal összekapcsolva a két egyiptomi magasabb egység. Ugyanakkor, az összefüggő védelmi vonal hiánya egy olyan területen mutatkozott, ahol a védelmi vonalat az átjárhatatlan Nagy Keserű-tó jelentette. Sharon nagyszerű helyzetfelismerése inkább abban rejlett, hogy a szakadás miatt, ezen a helyen kevesebb egyiptomi erő volt jelen, ami kihasználható volt, és ezért egy összpontosított harcokosi támadással áttörhetőnek vélte a Nagy Keserű-tó és a Timsah-tó

Az izraeli hadtörténetírás szerint „Kínai Farm-i Csata”<sup>364</sup> néven említett összecsapás tette lehetővé az egyiptomi fronton a háború menetének megfordítását. A harc az október 15-i éjszakai támadással kezdődött, amelynek célja az egyiptomi megerősített védelmi pozíció elfoglalása volt. Az Ariel Sharon vezette „Abiray Lev” Művelet eleinte jelentős veszteségek ellenére is csak lassú előrehaladást ért el, az egyiptomiak kemény ellenállása miatt. (A háború hadműveleti térképeit a 14. számú melléklet tartalmazza.) Az október 16-án éjszaka bevetett ejtőernyősöknek sikerült a páncéltörő fegyverek tűzrendszerében akkora rést ütni, amelyen a harckocsik már tovább tudtak haladni. A megerősített állást az izraeliek nem foglalták el, csupán blokkolták, annak érdekében, hogy minél hamarabb elérjék a Szuezi-csatornát. Az ejtőernyősök harccal vonták el a figyelmet az izraeli harckocsizók és műszakiak manőveréről, amellyel sikerült egy előre megépített hidat a csatornán telepíteni. Az egyiptomiak megpróbálták a támadó erőket megállítani a jobb és balszárnyra mért csapásokkal, de ezeket a támadásokat az izraeliek ellentámadásokkal elhárították.<sup>365</sup>

A légvédelem történetében napjainkig ez az egyetlen háború, amikor a légvédelmi rakétaütegek és lokátorállomások nagy részét nem az ellenség légierije, hanem az ellenséges páncélosok semmisítették meg.

A szíriai fronton az izraeli harckocsiegységek Damaszkusz előteréig is eljutottak, és már a szíriai főváros elfoglalására készültek. Az Amerikai Egyesült Államok magasabb harckészültségbe helyezte hagyományos erőit az egész világon. Megerősítette a Földközi-tenger keleti medencéjében összevont és fokozott készültségbe helyezett 6. flottáját. A Szovjetunió pedig ismét erélyes jegyzékben tudatta, hogy ha az agresszió nem szűnik meg, akkor „nem maradhat tétlen”.<sup>366</sup> Ebben a helyzetben az izraeli csapatok megálltak, és október 24-én életbe lépett az ENSZ Biztonsági Tanácsának közvetítésével az újabb tűzszünet.

---

közötti szakaszon védekező egyiptomi erőket. A két egyiptomi hadsereg közötti mintegy 30-32 km-es szakadás az egyiptomi erők reakció idejét is növelte.

<sup>364</sup> A Kínai Farm elnevezés az izraeliek abból a hibájából ered, hogy a farmon lévő japán berendezéseken lévő feliratokat kínainak vélték, ezért az izraeli térképeken a hely elnevezése Kínai-farm lett. (Forrás: Trevor Nevitt Dupuy: *Elusive victory: The Arab–Israeli Wars, 1947–1974*. San Francisco: Harper & Row. New York, USA. 1978. ISBN 0-06-011112-7. p.224-225.)

<sup>365</sup> Forrás: Gamal Hammad: *Military Battles on the Egyptian Front* (First ed.). Published by Dār al-Shurūq. Cairo. Egypt. (2002). . ISBN 977-09-0866-5 p. 311.

<sup>366</sup> Forrás: Amir Oren: *Soviet Envoy Warned Nixon and Kissinger Against Mideast War in 1973, Documents Reveal* The Haaretz, December 0, 2011., ( <http://www.haaretz.com/israel-news/soviet-envoy-warned-nixon-and-kissinger-against-mideast-war-in-1973-documents-reveal-1.404547>, letöltve: 2015 december 20.)

Hosszas többoldalú tárgyalások után az izraeli csapatok 1974. január 24-én megkezdték és február 21-re befejezték visszavonulásukat a Szuezi-csatorna nyugati partjáról, majd a későbbiekben fokozatosan – az ENSZ erők felügyelete mellett – kiürítették a Sínai-félszigetet és Damaszkusz előterét. A negyedik arab-izraeli háborúban a veszteségek mértéke felülmúlta az addigi közel-keleti háborúk veszteségeit emberéletben, harckocsikban és repülőgépekben, ugyanakkor az arányok megváltoztak. Az előző háborúhoz viszonyítva Izrael vesztesége kétszeresére nőtt, míg az arab államok vesztesége a felére csökkent.<sup>367</sup> A légierő alkalmazásában is változás figyelhető meg. A háború folyamán az egyiptomi légierő 6.815 repülőgép-bevetést, a szíriai légierő ennek megközelítőleg a felét, az arab államok összesen körülbelül 10.000 repülőgép-bevetést – nagyobb részt légvédelmi feladatokra – hajtott végre. Az izraeli légierő körülbelül 10.500 repülőgép-bevetést végzett, ennek megközelítően a fele irányult légi célok ellen.<sup>368</sup> A veszteségek számszerűségére vonatkozó arab, illetve izraeli adatok természetesen ellentmondóak.

A háború alatt összesen elszenvedett repülőgép-veszteségek adatait a következő táblázat tartalmazza.<sup>369</sup>

ország	veszteség (darab)
Egyiptom:	223
Szíria:	117
Jordánia:	10
Irak:	21
Egyéb arab országok:	20
Arab összesen :	<b>391</b>
Izrael összesen :	<b>109</b>

*16.sz. táblázat: Az 1973 évi háború alatt összesen elszenvedett repülőgép veszteség*

Az izraeli légierő vesztesége az előző háborúkhöz képest jelentősen emelkedett, ami elsősorban az arab légvédelem eredményesebb tevékenységének a következménye.<sup>370</sup> Az egyiptomi repülőgép veszteségekkel kapcsolatban meg kell említeni, hogy az amerikai, a brit és az izraeli nem hivatalos katonai szaksajtó közvetlenül

<sup>367</sup> Forrás: Shlomo Aloni, Zvi Avidror: (2010). Hammers - Israel's Long-Range Heavy Bomber Arm: The Story of 69 Squadron. Atglen, PA: Schiffer Publishing. ISBN 978-0-7643-3655-3. p.88-89.

<sup>368</sup> Forrás: Shlomo Aloni, Zvi Avidror: u.i. p.91.

<sup>369</sup> Forrás: Shlomo Aloni, Zvi Avidror: u.i. p.93-95.

<sup>370</sup> Forrás: Shlomo Aloni, Zvi Avidror: (2010). Hammers - Israel's Long-Range Heavy Bomber Arm: The Story of 69 Squadron. Atglen, PA: Schiffer Publishing. ISBN 978-0-7643-3655-3. p.98-101.

a háború után arról tudósított, hogy mintegy 40 db egyiptomi repülőgépet a saját légvédelme lőtt le. Ezt azzal magyarázták, hogy a Szuezi-csatorna keleti oldalára tömegével átszállított 9K32 (SA-7, Sztrela2) típusú kézi légvédelmi rakétáknak és a ZSzu-23-4 típusú légvédelmi gépágyúknak saját-ellenség-felismerő (Integrated Friend and Foe – IFF) rendszere nem volt. Az ezeket a fegyvereket kezelő egyiptomi katonák minden, az állásaik felé közeledő – nemcsak támadó izraeli, hanem a feladatuk végrehajtása után visszatérő, saját egyiptomi repülőgépre is – válogatás nélkül tüzeltek.<sup>371</sup>

#### **V.4. Az izraeli légi fölény kivívásának módjai és sajátosságai**

Az izraeli légierő a háborúban a légi fölény kivívásának a következőkben ismertetett módjait alkalmazta:

- a repülőgépek földön történő megsemmisítése, a repülőterek üzemképtelenné tétele;
- rádióelektronikai csapással egy időben a légvédelmi rendszer elemeinek tűzzel történő megsemmisítése;
- a légvédelmi eszközök tűzzel történő megsemmisítése a légierővel és szárazföldi (légi mozgékonyaságú, gyalogsági és harckocsi) csapatokkal; *(a felek repülőgépek bevetési módjait és számát a 15. és 16. számú melléklet mutatja be)*
- a repülőgépek levegőben történő megsemmisítése.<sup>372</sup>

##### **V.4.1 A repülőterek rombolása és a repülőgépek földön történő megsemmisítése**

Az 1967-es arab-izraeli háború tapasztalatait feldolgozva, Egyiptom a repülőgépek részére megbízható fedezékeket épített ki, amelyek az 1.000 kg súlyú repesztbombák találatait is kibírták. A repülőterek légvédelmét kis és közepes hatótávolságú légvédelmi rakétakomplexumokkal, valamint légvédelmi tüzérségi eszközökkel valósították meg.<sup>373</sup> Ez a tény új harcászati fogást követelt Izraeltől az arab légierő repülőtereken történő megsemmisítésére való törekvés során. Az 1973-as

---

<sup>371</sup> Forrás: Shlomo Aloni, Zvi Avidror: u.i. p.103-104.

<sup>372</sup> Forrás: Shlomo Aloni, Zvi Avidror: u.i. p.106-107.

<sup>373</sup> Forrás: Egypt Air News: Egypt Air Force, (<http://www.egyptdailynews.com/egyptian%20airforce.htm>, letöltve: 2016 szeptember 16.)

háborúban az izraeli katonai vezetés a háború első napjaiban továbbra is ragaszkodott az előző háborúban sikeresen alkalmazott harcászati fogásokhoz. Nem vették figyelembe, hogy az arab országok korszerű légvédelmi rendszert építettek ki, amelyek harci lehetőségeit jelentősen alábecsülték. Az izraeli légierő tömeges légi csapásokat akart mérni az arab országok repülőtereire ellen, de az arab légvédelmi rendszert a légierő nem tudta áttörni, így súlyos veszteséget szenvedett.<sup>374</sup>

Az izraeli légierő az arab repülőterekről történő repülőgépek felszállását a kifutók rombolásával akarta megakadályozni. Ezt a harcászati módot később „aknásításnak” nevezték, mivel pillanat-gyújtós vagy különböző késleltetésű betonromboló bombákat alkalmaztak. A kifutópályákban keletkezett rongálásokat azonban az arabok korszerű, műgyanta alapú javító anyagokkal 9-10 óra alatt helyreállították. Ennek eredményeként az izraeli légierő számára az a kedvezőtlen helyzet alakult ki, hogy a tervezett csapásmérésre nagyszámú repülőgépből álló kötelékeket kellett létrehozni. Ezek a csapásmérő alakulatok jelentős veszteséget szenvedtek az arab légvédelem aktivitása miatt. Az arab országok repülőtereire a helyreállítást követően tovább működtek. Az ideiglenesen károsodott repülőterekről az arab légierő tevékenysége csökkent ugyan, de nem jelentős mértékben.<sup>375</sup> Ezen körülmények között Izrael – mielőtt lemondott volna a repülőterek elleni végleges csapásmérésről – megtévesztő, „előcsalogató” módszert kezdett alkalmazni. A kötelékek csapást imitálva kényszerítették az arab repülőgépek gyors felszállásra történő előkészítését, a csapásmérő csoportok pedig igyekeztek azokat még a földön nyílt helyzetben meglepni. Ezzel a meglehetősen bonyolult harcászati fogással nagyon rövid idő alatt kellett eredményt elérni a légvédelemmel oltalmazott repülőtereken.<sup>376</sup>

Izrael számára világossá vált, hogy a csapások mérésére felhasznált erőfeszítések nincsenek arányban az elért eredményekkel, ezért az izraeli légierő az 1973-as háborúban az ellenséges légierő földön történő megsemmisítéséről lemondott. Az izraeli vezetés a légi fölény kivívásának más módját választotta, amelyet végül is alapvetően a szárazföldi csapatok hajtottak végre. Történetesen gyalogsági és harckocsi kötelékekkel rést nyitottak

---

<sup>374</sup> Forrás: Shlomo Aloni, Zvi Avidror, Hammers - Israel's Long-Range Heavy Bomber Arm: The Story of 69 Squadron. Atglen, PA: Schiffer Publishing. (2010). ISBN 978-0-7643-3655-3., p.131-134.

<sup>375</sup> Forrás: Romert Hotz: Egyptian Air Force, (<http://www.airbase.ru/wars/arab-israel/1973/EgyptianAirForce/>, letöltve: 2015. október 30.)

<sup>376</sup> Forrás: Ivan Rendall (Ford. Szabolcsi Ferenc): Vadászrepülők - Légi harc a sugárhajtású gépek korában, Gold Book, Debrecen, 1997. ISBN: 9639248894., p. 89-90.

az arab légvédelmi rendszeren.<sup>377</sup> A légi erő soha sem mondhat le az ellenség repülőtereinek pusztításáról. Ezek után elterjedt az a megállapítás, amely szerint a hatékony védelmi intézkedések megtétele következtében az utóbbi idők korlátozott háborúiban a repülőterek pusztítása a korábban alkalmazott módszerekkel már nem volt elég hatásos. Ezért a megfelelő siker a jövőben csak új csapásmérő eszközök kifejlesztésével, új harcászati fogások kidolgozásával érhető el.

Ennek megfelelően az Amerikai Egyesült Államok és Anglia között megegyezés jött létre a JP-233 típusú szórókonténeres eszköz közös gyártására a repülőterek rombolásához. A JP-233 típusú szóró konténert a Tornado IDS, F-15 és F-111 típusú repülőgépeken rendszeresítették. Ezt követően került kifejlesztésre az akkori Nyugat-Németországban az MW-1 típusú szórókonténer, melyet a Tornado ID3 és az F-4 Phantom típusú repülőgépekre is rendszeresítettek. Az Egyesült Államokban a GBU modulrendszerű bombafajtákat fejlesztették ki, melyet az F-4 Phantom, F-111, F-15, F-16 és az F/A-18 Hornet típusú repülőgépekhez rendszeresítettek.<sup>378</sup> Az előbbi fegyverek alkalmazásánál jelentős hátrányt jelentett, hogy a hagyományos megsemmisítő eszköz (irányítatlan) kiszórásakor a hordozó repülőgépeknek a támadás során el kellett haladnia a cél fölött, így a repülőterek légvédelmének állandó erősödése mellett nem vált garantálhatóvá a hordozó sértetlensége.

Ez a probléma előtérbe hozta annak a szükségességét, hogy a repülőterek rombolásához szükséges pusztító eszközt rakétafegyverekkel kell célba juttatni.<sup>379</sup> Ezen fejlesztések figyelembevételével belátható, hogy a repülőgépek földön történő megsemmisítése és a repülőterek harcképtelenné tétele a légi fölény kivívásának egyik alapvető módja volt és marad az elkövetkező időszakban is.<sup>380</sup>

Az izraeli repülőgépek 1973. október 8-tól 14-ig több mint 100 csapást mértek az arab repülőterekre, amelyeket a repülőtereket oltalmazó légvédelmi rakétaosztályok és légvédelmi tüzérségek egyidejű lefogatásával hajtották végre. Repülőterenként általában 18-26 db F-4 Phantom, Mirage és ritkábban Skyhawk típusú repülőgépből álló csoportok láttak el harcfelelőteket. Azokban a csoportokban, amelyek ismételt csapásokat tudtak

---

<sup>377</sup> Forrás: Richard L Owen: Operation Valiant: Turning of the tide in the Sinai 1973 Arab-Israeli war, US Marine Corps Command and Staff College, 1984. (<http://www.globalsecurity.org/military/library/report/1984/ORL.htm>, letöltve: 2015. december 11.)

<sup>378</sup> Forrás: [http://www.F-16.net/F-16\\_armament\\_article9.html](http://www.F-16.net/F-16_armament_article9.html), letöltve: 2015. november 15.

<sup>379</sup> Forrás: Tyson Rininger: F-15 Eagle at War, Voyageur Press, January 18, 2009. ISBN: 9780760333501., p.124.

<sup>380</sup> Forrás: Combat Air Power: Joint Assessment of Air Superiority Can Be Improved, february 1997., Washington D.c., USA., DIANE Publishing ISBN 0-7881-4361-1., p. 24-26.

mérni az arab repülőterekre, alkalmanként mindössze már csak 6-8 db repülőgép maradt.<sup>381</sup>

A repülőterekre történő csapásmérések hatékonyságának növeléséhez általában több – színlelő-elterelő, légvédelmi eszközt lefogó, csapásmérő és oltalmazó – repülőgépből álló csoportot hoztak létre. A megtévesztő csoport maximális sebességgel, adott magasság és irányszög szerinti repülésben haladva, légvédelmi rakéták elleni manőverek alkalmazásával kijutva a légvédelmi rakétakomplexumok állásaihoz csapásmérést imitált a repülőtér körzetében települt légvédelmi eszközökre. Kis magasságban a sebesség mintegy 1.200 km/óra, a közepes magasságon 1.800-2.000 km/óra volt.<sup>382</sup> A légvédelmi eszközt lefogó csoport a rádiólokátorok felderítési zónáját elérve passzív zavarást hozott létre, és így mért csapást („vakítással”) a rádiólokátorok, a légvédelmi rakétakomplexumok és a légvédelmi tüzérség harcrendjére.<sup>383</sup> A csapásmérő csoport támadást intézett a fel- és leszállópályára, a hangárokra, a fedezékekben és a szabadban lévő repülőgépekre. Az oltalmazó csoport a repülőtér körzetében őrjáratozott, és készen állt az arab vadászrepülőök várható támadásainak visszaverésére.<sup>384</sup> Miután a főcsoport csapást mért az ellenséges repülőterekre, a színlelő csoport rögzítette a csapás eredményeit, vagy ismételt csapást mért azokra.

Minden csoport összehangolt tevékenységét a Boeing 377 Stratocruiser repülőgépről létrehozott aktív zavarás biztosította, amely saját területéről tevékenykedett.<sup>385</sup> (lásd 21. számú melléklet) A repülőgépek a lehető legkisebb magasságban, géppár-oszlop harcrendben jutottak ki a repülőterekhez. A vadászbombázó repülőgépek a cél előtt 3-4 km-re mintegy 40-50°-os szögben hirtelen a magasba emelkedtek, és bombákat dobtak le. Egyes esetekben (amikor a repülőtér körzetében nem voltak légvédelmi rakétakomplexumok) a bombavetés mintegy 45°-os zuhanásból történt.<sup>386</sup>

A bombavetés után az izraeliek bekapcsolták az utánégetőiket, a lehető legkisebb magasságra süllyedtek, és hatásos légvédelem elleni manővert végrehajtva, maximális

---

<sup>381</sup> Forrás: Martin L. Musella: Air Operations During The 1973 Arab-Israeli War And The Implications For Marine Aviation, War Since, 1945 Seminar, 1 April 1985, Marine Corps Command and Staff College, Marine Corps Development and Education Command p.54-55.

<sup>382</sup> Forrás: Martin L. Musella: u.i. p.58.

<sup>383</sup> Forrás: Martin L. Musella: u.i. p.59

<sup>384</sup> Forrás: Clarence E. Olschner: Air Superiority Battle In The Middle East, 1967-1973, Aug 15, 2014. Tannenber Publishing. ISBN: 9781782894223., p.43-44.

<sup>385</sup> Forrás: Clarence E. Olschner: Air Superiority Battle In The Middle East, 1967-1973, Aug 15, 2014. Tannenber Publishing. ISBN: 9781782894223., p.46.

<sup>386</sup> Forrás: Martin L. Musella: u.i. p.60.



sebességgel távoztak a célterületről. A repülőterek fel- és leszállópályáira, a repülőgépek fedezékeire betonromboló bombákkal, a szabadban lévő repülőgépekre és a kiszolgáló gépjárművekre, valamint a személyi állomány fedezékeire repesz- és kazettás bombákkal mértek csapásokat. Feljegyezték, hogy néhány 340 kg-os bomba átütötte a repülőgép-fedezék 50 cm vastag betonját, és megsemmisítette a repülőgépeket. Néhány ajtó nélküli fedezékben levő repülőgép jelentős sérüléseket szenvedett a repesz- és a kazettás bombáktól. A repülőtéri berendezések és a repülőtéri technika megsemmisítésére a biztosító csoportból F-4 Phantom és Mirage III típusú repülőgépeket alkalmaztak, amelyek azokban az esetekben, amikor nem voltak a levegőben arab vadászrepülőgépek, irányítható és nem irányítható rakétákkal mértek csapásokat. Például 1973. október 8-án az egyik támadás után, amelyet egy Mirage III repülőgép hajtott végre egy nyílt bejáratú és védőfal nélküli fedezékre, felrobbant a MiG-21 repülőgép mellett tárolt lőszer. A felrobbanó Sz-5K típusú rakéták repeszei sérüléseket okoztak a szomszédos fedezékekben lévő repülőgépekben is.<sup>387</sup> A kazettás bombák konténerreit 150 m magasan oldották ki. A kis gömb alakú bombák egy része már a becsapódás pillanatában felrobbant, a többi pedig szétgurult a földön, és nagy veszélyt jelentett a lövészárkokban tartózkodó személyi állományra, mivel ezek a kis bombák több nap után is felrobbanhattak.<sup>388</sup>

Az izraeliek úgy választották meg a repülőterekre mért csapások idejét, hogy a repülőgépeket a fedezékeken kívül találják leszállás után vagy felszállás előtt.<sup>389</sup> Minden támadáskor átlagosan 1-4 légibomba csapódott be a fel- és leszállópályákra, és ennek eredményeként azok 4-12 órára használhatatlanná váltak. A késleltetett gyújtású bombák megnövelték a repülőtér helyreállításához szükséges időt. Az egyiptomiak a helyreállítási időben a fel- és leszállást a tartalék füves repülőterekről, a közelben lévő utakról és autózstrádákról folytathatták. A fel- és leszállópályákon lévő bombatölcséreket pedig gyorsan kötő cementtel, műgyantával töltötték ki. A repülőtereken állandóan volt műszaki alakulat, amely felkutatta és hatástalanította a fel nem robbant és a késleltetett gyújtású bombákat. Az izraeliek folyamatos tevékenysége az arab repülőterek ellen azonban végül is nem hozta meg a kívánt hatást. Az egyiptomi légierő a földön nem

---

<sup>387</sup> Forrás: Clarence E. Olschner: u.i.p.48.

<sup>388</sup> Forrás: Jane's Air Launched Weapons: Jane's Information group. 12 January 2010. (<https://web.archive.org/web/20120426183959/http://articles.janes.com/articles/Janes-Air-Launched-Weapons/Durandal-BLU-107-B-France.html>, letöltve: 2015 október 30.)

<sup>389</sup> Forrás: Clarence E. Olschner: Air Superiority Battle In The Middle East, 1967-1973, Aug 15, 2014. Tannenber Publishing. ISBN: 9781782894223., p.56.

szenvedett nagy veszteséget, mivel kevesebb csapás érte őket. Ezenkívül az Egyiptomi Köztársaság repülőtereit jobban ellátták repülőgép fedezékekkel.

A szíriai légierőnek a repülőtereken elszenvedett vesztesége 21 db repülőgép és helikopter volt.<sup>390</sup>

#### **V.4.2 Az izraeli légierő által az arab légvédelem ellen alkalmazott fogások**

Az izraeli légierő Szíria és Egyiptom légvédelmi rendszerének gyengítésére, elsősorban a honi légvédelem „elvakítása” céljából a rádiótechnikai és légvédelmi rakétacsapatok fegyverzetében lévő rádió-lokátorállomásokat semmisítette meg. Ezután mért csapást a légvédelmi rakétakomplexumokra, a légvédelmi tüzérség tüzelőállásaira, majd a repülőterekre.<sup>391</sup> A rádiótechnikai századok ellen az izraeliek általában 2-4 db repülőgépet vetettek be. A rádiótechnikai alegységek ködfüggöny létesítésével védekeztek, így különösen az első időszakokban a csapások mintegy 70 %-a nem érte el a célját.<sup>392</sup> A légvédelmi rakétakomplexumokhoz tartozó földi rádió-lokátorállomások megsemmisítésére Izrael légierője AGM-45 Shrike és AGM-78 Standard ARM típusú rádiólokátor elleni rakétákat alkalmazott. Majd Maverick típusú, televízióirányítású levegő-föld rakétákat is alkalmaztak repesz- és kazettás bombákkal.<sup>393</sup> Az AGM-45 Shrike típusú rakétákból 210 db-ot indítottak, és mindössze egy Sz-75 (SA-2, Volhov) típusú légvédelmi rakétakomplexumot tettek teljesen harcképtelenné, a többi csak részlegesen sikerült megsemmisíteni, mivel itt a sok repesztalálat miatt a kezelők kénytelenek voltak a hibák elhárításáig kikapcsolni a komplexumok rádiólokátorait.<sup>394</sup> A légvédelmi rakétaosztályok (ütegek) 8-15 km távolságra települtek egymástól, ami biztosította a 3-4-szeres átfedést minden irányban. Az izraeli pilóták nem tudták az

---

<sup>390</sup> Forrás: Slomo Aloni: Arab-Israeli Air Wars 1947-1982 (Osprey Combat Aircraft 23)., Wellingborough, UK., ISBN 1841762946., p.82-84.

<sup>391</sup> Forrás: Slomo Aloni: u.i. p.85.

<sup>392</sup> Forrás: Slomo Ahoni: u.i. p.86.

<sup>393</sup> Megjegyzés: Az AGM-78 Standard ARM különösen nagy repeszhatású harci részegységgel rendelkezik, amelynek jellemző sajátossága, hogy a mintegy 22 000 db repesz kúp alakban (40-50 °-os szögben nagy sebességgel repül szét),. A földi rádió-lokátorállomás jellemzőit egy speciális, memóriával ellátott elektronikus berendezésbe táplálják be. Ez az elektronikus berendezés még abban az esetben is rávezeti a rakétát a rádiólokátorra, ha azt közben kikapcsolják, vagy műantenna üzemmódra kapcsolják át. Gyakorlatilag az AGM-78 Standard ARM típusú irányítható rakéták összes indítása (egyes adatok szerint 40 indítás) sikeres volt.

<sup>394</sup> Forrás: Slomo Ahoni: u.i. p.87.

egyiptomi légvédelmi rendszert szemből áttörni, ezért folyamatosan változtatták harci tevékenységüket.

A légvédelmi eszközök elleni manőver és harcászati fogások új módjaként az izraeli vadászbombázó repülőgépek általában a kis magasságot és a terepdomborzatot kihasználva arra törekedtek, hogy rejtve jussanak el a csapás objektumához, és a cél felett minimális ideig tartózkodva az első rárepülésből hajtsák végre a támadást. Így 1973. október 8-án az El-Kantara körzetében lévő átkelőhelyre és az ott gyülekező csapatokra mért csapásban az izraeli repülők 10-20 m magasságon repültek, ami kizárta rádiólokációs felderítésük lehetőségét. A repülőgépek három repülőgépcsoportban tevékenykedtek. A cél körzetébe először 2 db F-4 Phantom típusú biztosító repülőgéppár jutott ki, amely csapásokat mért az átkelőhely körzetében levő rádió-lokátorállomásokra, a légvédelmi rakétakomplexumok és a légvédelmi tüzéség tüzelőállásaira. Ezután 5-6 perc múlva 10-20 m magasságban az átkelőhely körzetébe ért 4 db F-4 típusú repülőgépből álló csapásmérő csoport, amely a cél előtt 2-3 km távolságban hirtelen 600-800 m magasságra emelkedett („ugrás”), és csapást mért az átkelőhelyre. A második rárepülésben csapásokat mértek az összetömörült csapatokra és technikai eszközökre. A biztosítócsoport és a csapásmérő csoport tevékenységét egy Mirage III típusú repülőgéppár oltalmazta, amely az átkelőhely körzetében őrzőjáratolt.<sup>395</sup>

Különösen a Golán-fennsík és a libanoni-szíriai határ körzetében lévő hegygerinc biztosított igen hatásos, természetes védelmet az izraeli repülőgépeknek, és szinte lehetetlenné tették a rádiólokációs felderítést.<sup>396</sup> Az egyiptomi fronton általában a Földközi-tenger irányából támadtak, délen pedig a Szuhni-völgyet használták ki.<sup>397</sup> A kis magasságú repülés sajátosságai meghatározták az izraeli repülőgépkötelékek harcrendjének felépítését is. A kötelékbe tartozó repülőgépek (számuktól függetlenül) általában repülőgéppár-oszlopban repültek. A géppárok közötti távolság 1-2 km volt.<sup>398</sup> Az arab fél kis magasságú légi céljainak felderítésében fontos szerepet játszottak a vizuális figyelőőrsök, amelyek az érintkezési vonal mentén települtek. A figyelőőrsről érkezett információra, amely a központi harcálláspont tervtábláján jelent meg, azonnal

---

<sup>395</sup> Forrás: Slomo Ahoni: u.i.p.89

<sup>396</sup> Forrás: Slomo Ahoni: u.i. p.90-92

<sup>397</sup> Forrás: Kis J. Ervin: Az Izraeli légi fölény kivívásának módjai és sajátosságai az 1973-as arab-izraeli, Yom Kippur-i háborúban. Repüléstudományi Közlemények, Különszám, 2011. április 15. ([http://www.repulestudomany.hu/kulonszamok/2011\\_cikkek/Kis\\_J\\_Ervin.pdf](http://www.repulestudomany.hu/kulonszamok/2011_cikkek/Kis_J_Ervin.pdf), letöltve: 2014. szeptember 11.)

<sup>398</sup> Forrás: Lawrence Whetten and Michael Johnson: Military Lessons of the Yom Kippur War., The World Today Vol. 30, No. 3., Mar., 1974., Published by Royal Institute of International Affairs., ISSN: 00439134 p. 81-84.

készültségbe helyezték a szektorba eső összes légvédelmi eszközt. A figyelőőrsök a légi célok figyelésén túlmenően adatokat továbbítottak a lelőtt repülőgépről, azok földet érési helyéről, a légvédelmi rakéták indításáról, valamint a légmozgékonyaságú alegységek kirakásáról is.<sup>399</sup> A kis magasságon tevékenykedő izraeli légi célok megsemmisítésére az arab légvédelem SZ–125 (SA–3, Nyeva) és egyéb típusú komplexumainak voltak hatásos rakéta rávezetési módszerei, úgymint a televíziós rávezetési mód (Karát-2 adapterrel) és a hárompontos módszerrel történő rávezetés. A szíriai fronton a televíziós rávezetési módszert alkalmazva (a vizuális figyelőőrsökről kapott elsődleges információ segítségével) 1973. október 11-én egy SZ–125 típusú légvédelmi rakétakomplexum 6 db F–4 Phantom típusú izraeli repülőgépet lőtt le. Ez erős pszichikai hatást gyakorolt a kis magasságban repülő izraeli pilótákra.<sup>400</sup>

Az 1973-as arab-izraeli háborúban Izrael számára a legnagyobb eredményt az izraeli légierő földközeli magasságú tevékenysége és az állandó intenzív rádióelektronikai zavarások együttes alkalmazása biztosította.<sup>401</sup> Az izraeliek az átkelőhelyek megsemmisítésére AGM–62 Walleye típusú irányítható bombákat vetettek be. A földi célok ellen az izraeli légierő vízszintes repülésből, emelkedésből, harcfordulóból, hirtelen emelkedés után zuhanásból (a célrárepülés irányszögéből) végrehajtott támadási módokat alkalmazott.<sup>402</sup> A harctevékenységekben amerikai repülőgépvezetők is részt vettek, ezért megfigyelhetőek voltak a vietnámi háborúban kidolgozott harcászati fogások:

- Elterelő csoport alkalmazásával csapásmérés a légvédelmi rakétakomplexumok indítóállásaira (egy vagy több irányból).
- Különböző irányokból a csoport valamennyi repülőgépével egymás utáni körkörös támadás a légvédelmi rakétakomplexum objektumai ellen, majd kitérés a légvédelmi rakéták elől a megengedhető maximális túlterheléssel.
- Egyes esetekben az ellenséges rakéta indításának észlelése után fémmel bevont üvegszálból készült passzív zavaró eszközök kilövése.<sup>403</sup>

---

<sup>399</sup> Forrás: Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 1., Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies, Vol 8, Nr 4, 1978., ISSN 1020-8236., p., 27-99., (<http://scientiamilitaria.journals.ac.za>, letöltve: 2016. január 08.)

<sup>400</sup> Forrás: Simon Dunstan: The Yom Kippur War 1973 (1): The Golan Heights. Campaign. Osprey Publishing. Wellingborough, UK. 2003. ISBN 978-1-84176-220-3., p.118.

<sup>401</sup> Forrás: Simon Dunstan: u.i. p.134.

<sup>402</sup> Forrás: Simon Dunstan: u.i. p.144-145.

<sup>403</sup> Forrás: Lawrence Whetten and Michael Johnson: Military Lessons of the Yom Kippur War., The World Today Vol. 30, No. 3., Mar., 1974., Published by Royal Institute of International Affairs., ISSN: 00439134 p. 101-105.,

Amikor az F-4 Phantom típusú repülőgépek csak légvédelmi tűzéréssel oltalmazott repülőterekre mértek csapásokat, az izraeli légierő korábban nem használt új harcászati eljárást alkalmazott. A repülőgép 20-30 m magasságban jutott ki a repülőtér körzetébe, ezután hirtelen mintegy 450-500 m magasságra emelkedett és az objektum irányába vízszintesen kezdett repülni. Ezt követően a repülőgépvezető 2-3 másodperc múlva ellentétes bedöntésekbe (mintegy 100-110°-ban) helyezte a repülőgépét. A bedöntésekkor az irányváltoztatások jelentéktelenek voltak, és nem haladták meg a 10°-ot. A repülőgépvezető rögzítette a repülőgép helyzetét, majd a fordulóban felrántotta a repülőgép orrát, és kioldotta a bombákat. Meg kell jegyezni, hogy a bombavetés pontossága teljesen kielégítő volt.

A manőver előnye az volt, hogy a rárepülésben összekapcsolta a légvédelem elleni manővert a cél támadásával.<sup>404</sup> A légvédelmi erők és eszközök megtévesztő irányokba való összpontosítása céljából az izraeli légierő gyakran alkalmazta a színlelt tevékenységek legkülönbözőbb módjait. Volt, amikor az elterelő és csapásmérő csoportok egy irányból tevékenykedtek. Néha a támadást színlelő F-4 Phantom típusú repülőgépkötelékek, miután végrehajtották az elterelő manővert és biztosították az első csapásmérést, maguk is rárepültek a célokra, és ismételt csapást mértek.<sup>405</sup>

Gyakorlattá vált, hogy egyszerre több irányból tevékenykedtek, mint például 1973. október 10-én, amikor egy F-4 Phantom kötelék a damaszkuszi irányban imitálta a légvédelmi rendszer áttörését. Ezzel egyidejűleg egy másik, 12 db repülőgépből álló csoport a lehető legkisebb magasságon, a déli „légifolyosón” repülve kijutott az egyik szíriai repülőtérhez, és váratlan csapást mért arra.<sup>406</sup>

Az izraeliek hatékonyan alkalmazták a pilóta nélküli repülőeszközöket (Unmanned Aerial Vehicle – UAV, vagyis RPAS) is az arab légvédelem ellen. Az UAV-kat megtévesztő célként használták, hogy elvonják a pilóta vezette repülőgépekről a légvédelem tűzét. Később az UAV eszközök az ellenséges légvédelemi eszközök megjelölésére szolgáltak, és elektronikus felderítési adatokat gyűjtöttek Libanonban és Szíriában. Az 1982. évi háborúban az izraeliek az UAV eszközökkel folyamatosan

---

<sup>404</sup> Forrás: Lawrence Whetten and Michael Johnson: u.i. p.106.

<sup>405</sup> Forrás: Lawrence Whetten and Michael Johnson: u.i. p.107-108

<sup>406</sup> CForrás: Lawrence Whetten and Michael Johnson: Military Lessons of the Yom Kippur War., The World Today Vol. 30, No. 3., Mar., 1974., Published by Royal Institute of International Affairs., ISSN: 00439134 p. 109-110.

figyelték a repülőterek tevékenységét, és az információk birtokában alternatív támadási terveket dolgoztak ki.<sup>407</sup>

## **V.5 Az izraeli légierő harctevékenységének sajátosságai, új légi harcászati módszerek**

Az izraeli légierő tevékenységét az egész konfliktus alatt a feszítettség jellemezte. A légierőt főleg a légi uralom kivívására és a szárazföldi csapatok tevékenységének támogatására vetették be.<sup>408</sup> A harcok során az izraeliek széleskörűen alkalmazták a F-4 Phantom és a Mirage III típusú harcászati vadászbombázó repülőgépeket, az A-4H Skyhawk típusú csatarepülőgépeket, a Bell 205 (UH-1D), Alouette II és III, valamint Super Frelon típusú helikoptereket.<sup>409</sup> A légi harcok idején az izraeliek csak az F-4 Phantom és Mirage III típusú repülőgépeiket alkalmazták. A légi harcokban kiderült, hogy az F-4 Phantom típusú repülőgépek a nagy bólintószöggel és nagy túlterheléssel végrehajtott emelkedéseknél hamar elveszítik sebességüket, és dugóhúzóba esnek. A lelőtt izraeli gépek esetében a megszerzett tapasztalat szerint, közepes és nagy magasságon, vízszintes síkban nehezen lehetett az F-4 Phantom típusú repülőgépekkel manőverezni, különösen 400-450 km/óránál kisebb sebesség tartományban. Ezért a kis sebességen való stabilitás és vezethetőség jellemzőinek javítása céljából mintegy 80 db F-4 Phantom típusú izraeli repülőgépet különleges automatikusan vezérelhető segédszárnyakkal szereltek fel. Ezt követően jelentősen növekedett azok manőverező képessége. A 80 db korszerűsített F-4 Phantom típusú repülőgép már lehetővé tette a légi harc megvívását a MiG-21 repülőgépekkel szemben kis sebességtartományban a vízszintes fordulók alkalmazásával. A korszerűsítés után kis magasságon az F-4 Phantom és Mirage III típusú repülőgépek manőverező képessége a MiG-21 típushoz viszonyítva így már jobb volt.<sup>410</sup>

Amikor légvédelmi rakétákkal oltalmazott repülőterekre mértek csapásokat a különlegesen nagy teherbírású F-4 Phantom típusú repülőgépek az optimális terhelésük

---

<sup>407</sup> Forrás: Israeli Air Force: First UAV squadron (<http://www.iaf.org.il/4968-33518-en/IAF.aspx>, letöltve: 2015. szeptember 01.

<sup>408</sup> Forrás: Clarence E Olschner: The Air Superiority Battle in the Middle East. 1967-1973. Fort Leavenworth, U. S. Army Command and General Staff College, 1978., Pickle Partner Publishing, ISBN: 9781782894223. p.44.

<sup>409</sup> Forrás: Lawrence Whetten and Michael Johnson: u.i. p.111.

<sup>410</sup> Forrás: Kenneth M Pollack: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948-1991 London: Bison Books, 2004. , Council on Foreign Relations Book. University of Nebraska Press. ISBN 0-8032-8783-6. p.112-114.

8-10 db 340 kg-os bomba, valamint 2 db egyenként 456 kg súlyú kazettás bomba, vagy 2 db levegő-föld osztályú irányítható rakéta volt.<sup>411</sup> Vadászrepülőgép változatban az F-4 Phantom típusú repülőgépre 6 db levegő-levegő osztályú irányítható rakétát (2 db AIM-7 Sparrow és 4 db AIM-9 Sidewinder típusút) a Mirage IIIC típusú repülőgépre pedig 2 db AIM-9 Sidewinder típusú irányítható rakétát függesztettek fel.<sup>412</sup>

A közel-keleti harctevékenységek megvívása során a harckocsik és más páncélozott célok elleni harcra Izrael először alkalmazott tüztámogató helikoptereket. Ezek a Bell 205 (UH-1D), az Alouette II és III típusú helikopterek voltak. Ezenkívül páncéltörő eszközként alkalmazták a francia gyártmányú, AS-11 típusú és az amerikai TOW típusú irányítható páncéltörő rakétákat.<sup>413</sup>

Az új légi harcászati módszerek alkalmazásának egyik legjellemzőbb példája az irányítható páncéltörő rakétákkal felfegyverzett helikopterek alkalmazása volt az egyiptomi páncélos csapatok ellen, amelyeket 1973. október 14-én egy harántútvonallal birtokbavételére indítottak. Amikor a 21. harckocsi hadosztály dandárjai kijutottak a harántútvonallalhoz, harcrendjük előtt váratlanul egy izraeli helikopter-csoport jelent meg, benne 15-18 db helikopterrel. A helikopterek a terep egyenetlenségeit kihasználva, rendkívül kis magasságban (3-10 m) repülve jutottak ki az arcvonalhoz, és harci alkalmazás magasságára emelkedve indították irányítható páncéltörő rakétaikat. Végül mintegy 5-6 perc alatt több tucat harckocsit semmisítettek meg, ami jól bizonyította a helikopterről alkalmazott irányítható páncéltörő rakétarendszer nagy hatáskörét. Ennek a taktikának és harcászati győzelemnek köszönhetően, a helikopterek rejtetten tudtak kijutni a következő terepszakaszra a páncéltörő rakéták indításának újabb bevetése érdekében. E terepszakasztól mintegy 3 km-re, vagy közvetlenül a célok közelében, a helikopterek 20-100 m magasságba emelkedtek, és célzás után azonnal indították rakétaikat. A magasság felvétele, a cél (harckocsi, páncélozott szállító harcjármű) felderítése, az irányítható páncéltörő rakéta indításának és irányításnak ideje mindössze 25-40 másodperc között mozgott.

A támadás után a helikopterek hirtelen a lehető legkisebb magasságra süllyedtek, és saját területre repültek, hogy felkészüljenek az újabb csapásmérésre. Számos

---

<sup>411</sup> Forrás: Craig A. Hughes: Achieving and ensuring air dominance. Published by Air Command and Staff College. AU/ACSC/128/1998-04, Maxwell Air Force Base, Alabama, USA. 1998. p.10.

<sup>412</sup> Forrás: Al-Badri, Hasan, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: The Ramadan War, 1973. Dunn Loring, VA: T.N. Dupuy Associates; New York. USA. 1978. Published by Hippocrene Books, ISBN-10: 0882544608., p.39-41.

<sup>413</sup> Forrás: Al-Badri, Hasan, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: u.i. p.45-46.

alkalommal 1-2 db tűztámogató helikoptert leszállásból alkalmaztak. Ezek a helikopterek a harckocsik közeledésére levegőbe emelkedtek, és rakétákat indítottak, amely során főleg a parancsnoki harckocsik megsemmisítése volt az elsődleges cél.<sup>414</sup>

Az izraeli repülőgépek új infravörös csapdát is alkalmaztak a hővezérelt légvédelmi rakéták zavarására. Az infravörös csapda egy speciális üzemanyag-keverékkel töltött, 4 mm falvastagságú, 250 mm átmérőjű, gömb alakú fémtartály volt. Ezeket az infracsapdát néhány másodperces időközönként vetik ki a repülőgépekből, és azok égve, kis ejtőernyőkkel ereszkedtek le. Egy repülőgép átlagosan 10 db ilyen infracsapdát vihetett magával (2 db függesztett konténer, egyenként 5-5 csapdával). A keverék a tartály alsó részén levő nyílásán keresztül folyt ki, és körülbelül 30 másodpercig nagy hőfokon égve, egy hamis infravörös célt képezett a hőáramvezetéses légvédelmi rakéta részére.<sup>415</sup>

Az infravörös csapdák alkalmazása miatt a szírek által az izraeli repülőgépekre indított 66 db 9K32 (SA-7, Sztrela2) típusú rakétából egy sem talált célba.<sup>416</sup> A levegő-föld típusú irányítható rakéták közül a leghatékonyabbak a televíziósirányítású AGM-65 Maverick rakéták és a TOW típusú irányítható páncéltörő rakéták voltak.<sup>417</sup> Az AGM-65 Maverick típusú rakétákat a háború befejező szakaszában harckocsik, rakéták és tüzérségi lövegek ellen is alkalmazták. Az F-4 Phantom típusú repülőgépek mintegy 50 db AGM-65 Maverick rakétát indítottak, amelyekből több mint 40 telitalálat volt, a többi is 3 m-en belül csapódott a cél közelébe. A rakéta indítása után a repülőgép azonnal rakéta elleni manővert hajtott végre, és más feladat teljesítésére tért át.<sup>418</sup>

A harctevékenységek megvívásakor Izrael légierije gyakorlatilag az irányítható és nem irányítható fedélzeti fegyverek egész arzenálját alkalmazta, többek között nem irányítható légibombákat, kazettás bombákat, nem irányítható rakétákat, gépágyúkat. Televíziósirányítású AGM-62 Walleye és GBU-15 típusú irányítható légibombákat alkalmaztak a kisméretű, különösen fontos célokra, úgymint a harcálláspontokra, hírközpontokra, stb. A nem irányítható légibombák és bombatartályok közül a 225 kg-os

---

<sup>414</sup> Forrás: Kenneth M Pollack: *Arabs at War: Military Effectiveness, 1948–1991* London: Bison Books, 2004. , Council on Foreign Relations Book. University of Nebraska Press. ISBN 0-8032-8783-6. p.115-117.

<sup>415</sup> Forrás: Kenneth M Pollack: u.i. p.122-123.

<sup>416</sup> Forrás: Kenneth M Pollack: u.i. p.125-126.

<sup>417</sup> Forrás: Al-Badri, Hasan, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: *The Ramadan War, 1973.* Dunn Loring, VA: T.N. Dupuy Associates; New York. USA. 1978. Published by Hippocrene Books, ISBN-10: 0882544608., p.53-54.

<sup>418</sup> Forrás: Al-Badri, Hasan, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: *The Ramadan War, 1973.* Dunn Loring, VA: T.N. Dupuy Associates; New York. USA. 1978. Published by Hippocrene Books, ISBN-10: 0882544608., p.54-56.



és 337 kg-os MK–82 Snake Eye és MK–117 típusú romboló bombákat, a 337 kg-os BLU–1/B típusú gyújtóbombákat, a BLU–26/B és BLU–59/B típusú repeszbombákat, a CBU–24B/B és CBU–49/B típusú kazettás bombákat, az MK–118 kumulatív töltetű bombákkal felszerelt MK–20 Rockeye típusú konténereket használták a leggyakrabban. Viszonylag ritkábban alkalmazták a 112, 450, 900 és 1350 kg-os romboló bombákat és a 45-90 kg-os repeszbombákat.<sup>419</sup>

Az MK–82 és MK–117 típusú rombolóbombákat főleg a hátszági objektumok ellen (repülőterek, raktárak, ipari- és polgári épületek, csapatcsoporthozítások) ellen vetették be. Ezekre az objektumokra gyakran vegyes bombacsapásokat mértek. A kenő- és üzemanyagraktárakra romboló és gyújtóbombákat, a repülőterekre romboló és betonromboló, valamint CBU–24B/B, CBU–49B/B típusú konténereket, a csapatcsoporthozításokra rombolóbombákat és CBU–24B/B, valamint MK–20 Rockeye típusú bombákat alkalmaztak.<sup>420</sup>

Azok a repülőterek, amelyekre az izraeli repülőgépek bombacsapásokat mértek, átlagban 4-6 órára használhatatlanná váltak. A javítási munkák megnehezítése érdekében az izraeliek 4, 6, 7 és 9 órás késleltetett gyújtókkal szerelték fel az alkalmazott bombák egy részét, valamint néhány perctől néhány órás határozatlan idejű késleltetésre beállított BLU–59/B típusú bombákkal szerelt konténereket is ledobtak. A fedezékeken kívül elhelyezett repülőgépek és más harci technika megsemmisítésére pillanatgyújtós BLU–24/B típusú bombákkal felszerelt konténereket alkalmaztak.<sup>421</sup> A csapatok közvetlen támogatásakor az élőerőre és a nem páncélozott technikára napalmbombákat, CBU–24/B típusú bombatartályokat, a páncélos technikára (elsősorban a harcokocsikra) MK–20 típusú konténereket, a védelmi építményekre főleg rombolóbombákat alkalmaztak.<sup>422</sup> A nem irányítható rakétákat főleg a földi célok megsemmisítésére használták. Legelterjedtebben repeszromboló, kumulatív és speciális harci részekkel (pl. nyíl alakú repeszekkel szerelt) amerikai gyártmányú 70 mm-es nem irányítható rakétákat alkalmaztak. Ez utóbbiakat elsősorban az élőerő és a szállítóeszközök ellen vetették be.

A repülőgépek fedélzeti fegyvereit főleg a szárazföldi csapatok közvetlen támogatásakor, a földi célok ellen, valamint az ellenség repülőgépei elleni légiharcban

---

<sup>419</sup> Forrás: Al-Badri, Hasan, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: u.i. p.94-95.

<sup>420</sup> Forrás: Al-Badri, Hasan, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: u.i. p.102-103.

<sup>421</sup> Forrás: Al-Badri, Hasan, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: u.i. p. 108.

<sup>422</sup> Forrás: Kenneth M Pollack: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948–1991 London: Bison Books, 2004., Council on Foreign Relations Book. University of Nebraska Press. ISBN 0-8032-8783-6. p.211-212.

alkalmazták. A légi harcok eredményei azt bizonyították, hogy a repülőgépek fedélzeti fegyverei továbbra is hatásos eszközei a légi közelharcnak.<sup>423</sup>

### V.5.1 A rádióelektronikai zavaró harceszközök jelentősége

Az arab légvédelmi rakéta és rádiótechnikai csapatok ellen az izraeli légierő a zavarást speciálisan kialakított és felszerelt Boeing 377 Stratocruiser zavaró repülőgépekkel, harci repülőgépekkel és pilóta nélküli repülőgépekkel, valamint földi zavaróállomásokkal hajtotta végre. A csapásmérő repülőgépek tevékenységének biztosítására a zavaró repülőgépeket már előre egy-két űrjáratozási zónába irányították. A zavarás akkor kezdődött, amikor az izraeli csapásmérő repülőgépek kijutottak a rádiólokációs állomások felderítési zónájába. A zavarás időtartama attól függött, hogy a vadászbombázó repülőgépek mennyi ideig tartózkodtak a cél körzetében. Az aktív zavarás a feladat korábbi idejétől addig tartott, amíg a vadászbombázó repülőgépek elhagyták a rádiólokátorok felderítési zónáját.<sup>424</sup>

A légvédelmi rakétakomplexumok rádiólokátorai ellen széleskörűen alkalmazták az aktív zajzavarást és ritkábban az impulzuszavarást, amelyet távolságban és szögben eltérő zavarjelként sugároztak ki.<sup>425</sup> Az álcázó passzív zavarást – elsősorban színlelt légi helyzet imitálása érdekében – üvegszálból készült, fémmel bevont dipólviszszaverők szétszórásával hozták létre.

Ebből a célból alkalmazták a kis ejtőernyőkkel kidobható, fémmel bevont kartonviszszaverőket és a speciális, rádiólokátorok elleni passzív zavaró tölteteket is.<sup>426</sup> A fémmel bevont üvegszál-kötegekből álló passzív zavaró tölteteket a légvédelmi és a levegő-levegő rakéták rávezetésének megakadályozására, a célrepülőgépről való elterelésére, valamint a csapásmérő csoportok álcázására alkalmazták. A töltetek periodikus kilövése eredményeként a földi rádiólokátorok képernyőin a célon kívül mintegy 6-8 színlelt csoportos cél is megjelent, amelyek 1-2 km távolságra helyezkedtek

---

<sup>423</sup> Forrás: Kenneth M Pollack: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948–1991 London: Bison Books, 2004., Council on Foreign Relations Book. University of Nebraska Press. ISBN 0-8032-8783-6. p.215-216.

<sup>424</sup> Forrás: Kenneth M Pollack: u.i. p.220.

<sup>425</sup> Forrás: David Rodman: Eagle's-eye View: An American Assessment of the 1973 Yom Kippur War. Intelligence and National Security Volume 31, 2016 – Issue 4. Published online: 05 Mar 2015. p. 490-493. (<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02684527.2015.1010339?src=recsys&journalCode=fint20>, letöltve: 2016 szeptember 31.)

<sup>426</sup> Forrás: David Rodman: Eagle's-eye View: An American Assessment of the 1973 Yom Kippur War. Intelligence and National Security Volume 31, 2016 – Issue 4. Published online: 05 Mar 2015. p. 495-496 . (<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02684527.2015.1010339?src=recsys&journalCode=fint20>, letöltve: 2016 szeptember 31.)

el egymástól, ezért nehéz volt kiválasztani a valódi célt. A légvédelmi rakétakomplexum esetében az automatikus célkövető rendszer egy új célt fogott el, és a rakétákat nem a repülőgépekre, hanem a fémmel bevont üvegszál-kötegekre vezette rá, amelyek visszaverő felülete lényegesen nagyobb volt, mint a repülőgépé.<sup>427</sup>

A Damaszkusz elleni csapásmérés idején, 1973. október 9-én az egyik F-4 Phantom típusú repülőgép felderítette, hogy két légvédelmi rakétát indítottak rá, ezután néhány passzív zavaró töltetet lőtt ki, amelyek fémmel bevont üvegszál-kötegekből két kis felhőt képeztek, és a rakéták azok irányába fordultak el. A repülőgépet csak a harmadik rakétával sikerült megsemmisíteni.<sup>428</sup>

A légi- és a zavarhelyzet bonyolítására, valamint megtévesztő célrepülőgépként széleskörűen alkalmazták a zavaró-berendezéssel felszerelt MQM-74A típusú pilóta nélküli repülőgépeket. A zavarás legerősebben általában azokat a rádiólokátorokat nyomta el, amelyek az izraeli légierő főcsapásának sávjában voltak, ugyanakkor a szárnyakon lévő rádió-lokátorállomások sikeresen követték a célokat.<sup>429</sup>

A harctevékenységek menetének elemzése megmutatta, hogy Izrael nem használta ki teljesen a harci repülőgépekről történő zavarás lehetőségeit. A csapásméréskor a teljes váratlanság elérésére törekedve, az F-4 Phantom típusú repülőgépek pilótái gyakran csak a bombavetés után, a céltól távolodva kapcsolták be a fedélzeti zavaróberendezésüket.<sup>430</sup>

## **V.5.2 Az izraeli légierő és a szárazföldi csapatok együttműködése**

A légierő és a szárazföldi csapatok együttműködésének pontos megszervezése a közvetlen légi támogatáskor a harctevékenységek valamennyi szakaszában sikeres volt.<sup>431</sup> A vadászbombázó repülőgépek és a szárazföldi csapatok együttműködése a légierő összekötőtisztjén és az előretolt repülésirányítón keresztül valósult meg.

Összekötő tiszteknek és repülésirányítóknak általában a repülésről letiltott izraeli pilótákat, a tartalékos állományban levő megfigyelőket vagy a szárazföldi csapatok azon

---

<sup>427</sup> Forrás: David Rodman: u.i.p.391-393

<sup>428</sup> Forrás: David Rodman: u.i.p.395-396

<sup>429</sup> Forrás: David Rodman: u.i.p.397-398

<sup>430</sup> Forrás: David Rodman: u.i.p.400-401

<sup>431</sup> Forrás: David Rodman: Combined arms warfare: the Israeli experience in the 1973 Yom Kippur War, DefenceStudies, Volume 15, 2015. Issue 2. p.166-169.

(<http://dx.doi.org/10.1080/14702436.2015.1043114>, letöltve: 2015. szeptember 30.)

tisztjeit jelölték ki, akik speciális átképzésben részesültek.<sup>432</sup> Az előretolt repülésirányítók a szárazföldi csapatok harcrendjébe voltak integrálva, és az együttműködő egységek és alegységek parancsnokaitól kapták meg az adatokat a saját és az ellenséges csapatok helyzetéről, valamint a védelem peremvonaláról. Tőlük kapták továbbá a közvetlen légi támogatásra tervezett repülőgép-bevetések igényléseit. Az aktuális helyzet térképre rögzítése után kirajzolódott a biztonságos bombavetés határa. A vadászbombázó századok felszállás előtt megkapták a térkép másolatát. Mindenre, ami a biztonságos bombavetés határán túl volt, bomba és repülőcsapásokat lehetett mérni a saját csapatok megsemmisítésének veszélye nélkül.<sup>433</sup>

Abban az esetben, ha a csapást olyan célra kellett mérni, amely a biztonságos bombavetés határa és a saját csapatok között volt, az izraeli pilótáknak engedélyt kellett kérni az előretolt repülésirányítótól a csapásmérésre. A vadászbombázó repülőgépek földi célokra való rávezetésére helikoptereket alkalmaztak, amelyek kis magasságon lebegtek, és a célt felderítve vizuális rávezetést végeztek, a célhoz viszonyított legkedvezőbb pozíciót kiválasztva.<sup>434</sup> Amikor a csapásokat a saját csapatok közvetlen közelében mérték, a következő elővigyázatossági rendszabályokat tartották be:

- megtiltották a bombavetést a saját csapatok védelmére az 1.000 m-nél közelebbi területen;
- a nem irányítható rakéták indítását és a napalm légibombák dobását 500 m-nél közelebbi területen;
- a gépágyúk tüzét 200 m-nél közelebb lévő célokra;
- az izraeli tüzéregységeknek pedig megtiltották a közvetett irányítású röppályája tűzvezetést a saját repülőgépek biztonsága érdekében.

Az előretolt repülésirányító engedélye nélkül a határértékeken belül eső feladatokat nem lehetett végrehajtani. A közvetlen légi támogatást általában 4-10 db repülőgépből álló kis kötelékekkel végezték. Kazettás, napalm vagy kumulatív bombacsapásokat mértek a harctéren levő csapatok harcrendjére, a lövészárkokban és a

---

<sup>432</sup> Forrás: David Rodman: u.i. p.172-173.

<sup>433</sup> Forrás: Kenneth M Pollack: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948–1991 London: Bison Books, 2004. , Council on Foreign Relations Book. University of Nebraska Press. ISBN 0-8032-8783-6. p.211-212.

<sup>434</sup> Forrás: RUCÉ A. BRANT: Battlefield Air Interdiction in the 1973 Middle East War and its Significance to NATO Air Operations, Fort Leavenworth, Kansas, 1986. p.151-153.  
(<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a186417.pdf>, letöltve: 2015 július 15.)

lövészgödrökben lévő személyi állományra, a tüzérség tüzelőállásaira, a páncélos technikára és szállító eszközökre, a harcálláspontokra és a vezetési eszközökre.

Az oltalmazó csoport két alcsoportra oszlott, az egyik a csapásmérő csoport előtt, a másik mögötte tevékenykedett.<sup>435</sup> Nagyméretű célok ellen (például harckocsi zászlóalj) 6-8 db repülőgép került bevetésre, amelyben minden vadászbombázó repülőgépnél megvolt a kijelölt célja. A csapásmérés során a vezérgép állandó rádióösszeköttetést tartott fenn az előretolt repülésirányítóval, ami megkönnyítette a célok megsemmisítésének ellenőrzését és az ismételt rárepüléshez szükséges elhatározás meghozatalát. Egyes célokra, különösen azokra, amelyeket a légvédelmi eszközökkel gyengén oltalmaztak, mint például a menetoszlopokat, 2-4 rárepülést és bombavetést, általában 1.800-2.000 m magasságról, zuhanásból hajtottak végre. Ebben az esetben a repülőgépek 4-8 percet tartózkodtak a cél felett. Azokra a célokra, amelyeket a légvédelem erősen oltalmazott, csak egy rárepülésből mértek csapást, úgy, hogy minimális ideig (1-2 perc) tartózkodtak a cél felett.<sup>436</sup>

A szárazföldi csapatok közvetlen légi támogatására a repülőgépeken kívül széleskörűen alkalmazták az irányítható és a nem irányítható páncéltörő rakétákkal felfegyverzett helikoptereket is. A harctevékenységek utolsó szakaszában az izraeliek új, amerikai gyártmányú AGM-65 Maverick, valamint AGM-62 Rockeye kumulatív páncéltörő légibombákat is használtak.<sup>437</sup> A bombákat MX-20 típusú konténerben dobták le a vadászbombázó repülőgépekről. Minden konténerben 247 db kis bomba volt.<sup>438</sup> A bombavetést 1.500-2.000 m magasságból hajtották végre, és 400-500 m magasságban nyílt ki a konténer. A páncéltörő bombák kumulatív sugara mintegy 12 mm átmérőjű furatot ütött a harckocsik, többek között a T-62 típusú harckocsik tornyának tetején is.

439

---

<sup>435</sup> Forrás: Al-Badri, Hasan, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: The Ramadan War, 1973. Dunn Loring, VA: T.N. Dupuy Associates; New York, USA. 1978. Published by Hippocrene Books, ISBN-10: 0882544608., p.154-156.

<sup>436</sup> Forrás: Al-Badri, Hasan, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: u.i. p.160

<sup>437</sup> Megjegyzés: Az AGM-65 Maverick optikai (televíziós vagy infravörös passzív, vagy lézeres félaktív) önirányítású földi célok elleni rakéta, melyet az Egyesült Államokban fejlesztettek ki az 1970-es évek elejére. A világ egyik legelterjedtebb ilyen kategóriájú fegyvere, többek között a Magyar Légierő JAS 39 Gripen repülőgépein is rendszerben áll. Az A, B, H, J, K változatokat televíziós rávezetéssel látták el, a D, F, G verziók infravörös képalkotó önirányítással működtek, míg az E kategória lézeres félaktív önirányítást kapott.

<sup>438</sup> Forrás: Bonds, Ray; Miller, David (2002). "AGM-65 Maverick". Illustrated Directory of Modern American Weapons. Grand Rapids, Michigan: Zenith Imprint. ISBN 978-0-7603-1346-6.

<sup>439</sup> Érdeemes megjegyezni, hogy még az 1973-as háború előtt az izraeli hírszerzés már tudomást szerzett a T-62 típusú harckocsik Egyiptomba érkezéséről. A háború során hatékony ellenfele volt az izraeli Patton és Centurion harckocsiknak. A T-62-ek előnye a 105 mm löveg mellett a jobb éjszakai harci képességekben rejlett. Az Izraeliek számos T-62-t zsákmányoltak, és jellemző módon az izraeliek

### V.5.3 Az izraeli vadászrepülő és vadászbombázó erők alkalmazásának jellemzői

Az egyiptomi fronton az izraeli légierő egy északi, két középső és egy déli légifolyosót használt. A szíriai fronton az északi légifolyosó Libanon területe és hegyei, a nyugati a Golán-fennsík, a déli a szíriai-jordániai határ mentén, majd a Szíriától délre lévő sivatag fölött vezetett.<sup>440</sup> Az izraeli légierő ezekben az irányokban először ún. tisztított légifolyosókat nyitott a légvédelmi rendszerekben, ezután légiereje úgy használhatta a megnyitott sávokat, hogy a megtisztított útvonalon közlekedő légi járműveket nem veszélyeztette az ellenséges földi légvédelmi eszközök tüze.

A tisztított útvonalakhoz való kötődés bizonyos mértékben megkönnyítette a támadások visszaverésének megszervezését is, többek között az aktív légvédelmi eszközök és a vizuális figyelőrsők megfelelő elhelyezésével.<sup>441</sup>

A háborút megelőzően kidolgozott repülőgépfogás-módszereket az izraeliek széleskörűen alkalmazták a harcvevényes során. A légi célok elfogása többnyire az egyiptomi fronton, a Szuezi-csatornától 10-20 km-re nyugatra, a szíriai csapatok közvetlen harcérintkezésének vonalától 10-15 kilométerre keletre lévő terepszakaszokon történt. Az elfogó vadászrepülőgépeket bevetésre azonnali földi készülségből, valamint légi őrzáratozásból, a légi és a földi harcálláspontok vezették rá az ellenséges légi célokra. Légi őrzáratozásból általában 2-6 perc idő alatt vezették rá a vadászrepülőgépeket az ellenséges légi célokra, az elfogásra pedig 20-30 perc állt rendelkezésre.<sup>442</sup> Az elfogó vadászrepülőgépeket általában 15-től 30 km-ig terjedő távolságra vezették ki az ellenséges légi cél hátsó légterébe. Az esetek többségében az elfogó vadászrepülőgépek személyzete közepes magasságon, 15-20 km távolságról, fedélzeti rádiólokációs

---

pragmatikusságára, ezeket a harcokocsikat Tiran-3 néven rendszerbe is állítottak. Mintegy 120 db Tiran-3 harcokocsit modernizáltak, fejlesztettek tovább Tiran-6 néven. A fejlesztési programot később leállították, mert az amerikai M60 típusú harcokocsik egyre nagyobb számban érkeztek Izraelbe. A 46 db Tiran-6-os tankokból egy kisebb tartalék egységet alakítottak ki. A későbbiekben ezeket eladták latin amerikai országoknak. Az izraeliek számos zsákmányolt T-62-est küldtek az amerikai és a német hadseregnek elemzési célokra. Ezek az elemzések lehetővé tették új löszerek és a Leopard-2 kifejlesztését. (Forrás: <http://www.israeliweapons.com/weapons-/vehicles/tanks/tiran-/Tiran.html> )

<sup>440</sup> Forrás: IDF Blog: 1973 Yom Kippur War: Day-by-Day. (<https://www.idfblog.com/about-the-idf/history-of-the-idf/1973-yom-kippur-war-day-day/>), letöltve: 2016. szeptember 14.)

<sup>441</sup> Forrás: David Rodman: UNIVERSITY OF TRENTO SCHOOL OF INTERNATIONAL STUDIES The Israel Air Force in the 1967 and 1973 wars: revisiting the historical record, Israel Affairs Volume 16, 2010 - Issue 2. p.221-223.

<sup>442</sup> Forrás: David Rodman: UNIVERSITY OF TRENTO SCHOOL OF INTERNATIONAL STUDIES The Israel Air Force in the 1967 and 1973 wars: revisiting the historical record, Israel Affairs Volume 16, 2010 - Issue 2. p.225-226.

célzókészülék alkalmazásával derítette fel a célt, vizuálisan pedig 3-6 km távolságról, amit azonnal jelentettek a rávezető harcálláspontnak.<sup>443</sup>

Az 1969-1970. évi légi harcok tapasztalatai alapján dolgozták ki az izraeli légierő harcászataiban az alulról végrehajtott, váratlan támadásokat, amely az 1973-as harctevékenységek során is igen hatékonynak bizonyult. E harcmód eredményességének elengedhetetlen feltétele az erő kifejtést fokozó csoport álcázása az ellenség rádiólokációs felderítő eszközei ellen. Ebből a célból a repülőgépek jelentős része kis magasságokon és zárt harcrendben repült. A légi harc felvételekor a csoport gyorsan géppárokra nyitódott (a légi helyzetnek megfelelően), és váratlan csapást mért alulról.<sup>444</sup> Az ilyen támadásoknál az F-4 Phantom típusú repülőgépek fedélzeti rádiólokációs célzókészülékei lehetővé tették a célkutatót és az irányítható rakéták indítását a felderített légi célhoz viszonyított néhány kilométeres szintkülönbség esetén is.<sup>445</sup> Az izraeli vadászrepülőgépek számára a harctevékenységek megvívásakor a váratlan támadások alkalmazása könnyűnek bizonyult alulról, mivel folyamatosan irányították és tájékoztatták őket a légi és a földi harcálláspontokról, valamint a kialakult légi helyzet változásairól.<sup>446</sup>

Az 1969-1970. évi harctevékenységekben már alkalmazták a manőverező légi harcban a vadászrepülőgép-csoport előre elhatározott nyitódását, amikor is a vadászrepülőgépek nagy csoportjai csak géppárokra nyitódtak.

Az 1973. évi októberi légi harcok tapasztalatai szerint a légi harcokban a repülőgépcsoportok egészen egyes repülőgépekig nyitódtak. Amikor felmerült a mögöttes légtérből való támadás veszélye, a repülőgépra vezető géppárja bal/jobbról intenzív fordulót, a vezetett géppár pedig ellenkező irányú, jobb/bal intenzív fordulót hajtott létre. Ha az arab repülőgépek hasonló nyitódást hajtottak végre, akkor az izraeli repülőgéppárok hasonló sorrendben egyes gépekre nyitódtak. A további manőverezést összetartó irányokban hajtották végre. Mintha választási lehetőséget adtak volna az araboknak, hogy túlerővel folytassák az egyik csoport üldözését, és ezáltal szem elől veszítik a másikat, vagy manőverező harcot vívnak az egyes repülőgépekkel.

---

<sup>443</sup> Forrás: David Rodman: u.i. p.228-229.

<sup>444</sup> Forrás: Lawrence Whetten and Michael Johnson: Military Lessons of the Yom Kippur War., The World Today Vol. 30, No. 3., Mar., 1974., Published by Royal Institute of International Affairs., ISSN: 00439134 p. 115-116.

<sup>445</sup> Forrás: Lawrence Whetten and Michael Johnson: u.i. p.118-119

<sup>446</sup> Forrás: O'Brien Browne: The Arab-Israeli War of 1973: Honor, Oil, and Blood MHQ Magazin, 2015 (<http://www.historynet.com/the-arab-israeli-war-of-1973-honor-oil-and-blood.htm>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

Az egyes repülőgépekre nyitódás – miközben az erők fokozásával a megfigyelőtől rejtett gépcsoportokat széleskörűen bevonták a harcba – gyakran kedvezőtlen helyzetet teremtett az arabok számára. Akik ezután a gyakorlatban győződtek meg arról, hogy a csoport szétszóródása a harcban általában a saját veszteségeikhez vezetett.<sup>447</sup>

Az izraeli légierő azok ellen a vadászbombázó repülőgépek ellen, amelyek a harcmezőn közvetlen légi támogatást nyújtottak a szárazföldi csapatoknak, a „harctevékenység lesállásból”, illetve az arcvonal közelében a „légi lesből” módszerét alkalmazta. A légi lesállásban általában Mirage III vagy F-4 Phantom típusú repülőgépekből álló repülőgépraj tartózkodott felfüggesztett pótüzemanyag-tartályokkal, ami megnövelte a légi őrjáratozásuk idejét.<sup>448</sup> Az izraeli repülőgépek les-légtérből folytatott harctevékenységük biztosítása céljából félrevezető repülőgép-kötelékeket alkalmaztak, amelyek harcba léptek az arab vadászbombázó repülőgépek oltalmazó csoportjával, vagy az oltalmazó csoport hiánya esetén megakadályozták a vadászbombázók tevékenységét.<sup>449</sup> A les-légtérben levő repülőgépcsoport kivárta, amíg az arab repülőgépek felhasználták az üzemanyaguk jelentős részét, azután váratlan csapást mértek rájuk.

A légi harc idején az izraeliek állandóan növelték az erőiket és légi fölényt hoztak létre. Arra törekedtek, hogy a lehető leghosszabb ideig lassítsák az arab gépek tevékenységét, számítva azok üzemanyagkészletének teljes felhasználására. Az izraeliek a les-légtérből gyakran alkalmazták az úgynevezett harapófogó harcászati eljárást. Ebben az esetben, miután a Mirage III repülőgéppárok megkapták a tájékoztatást a rávezető ponttól, nyitott harcrendet vettek fel. Ha a MiG-17 típusú repülőgépek – jobb manőverező képességüket kihasználva – az egyik Mirage III repülőgéppár irányába fordultak, akkor másik Mirage III géppár támadta meg őket.<sup>450</sup> Megtévesztő tevékenységeket a háború utolsó szakaszában abból a célból is alkalmazták, hogy magukra vonják az arab vadászrepülőgépeket, és kedvező feltételeket teremtsenek a harcba lépésre, a megerősített csapásmérő csoportok azonnali bekapcsolódására. Miután

---

<sup>447</sup> Forrás: John Keegan: A History of Warfare, Vintage Books, New York, USA. 1994., ISBN 0-394-58801-0, p. 387.

<sup>448</sup> Forrás: Ambush over the desert. (<http://www.zahal.org/groups/ambush>, letöltve: 2016 szeptember 30.)

<sup>449</sup> Forrás: 50 years on: Memories of the 1973 Arab-Israeli Conflict, Published: March 19, 2015. The Express Tribune. (<https://tribune.com.pk/story/855837/50-years-on-memories-of-the-1973-arab-israeli-conflict/>, letöltve: 2016. szeptember 15.)

<sup>450</sup> Forrás: Major Martin L. Musella: Air Operations During the 1973 Arab-Israeli War and the Implications for Marine Aviation. 1985. Április 01. War Since 1945 Seminar, Marine Corp Command and Staff College, Marine Corps Development and Education Command, Quantico, Virginia, USA. p.48-50.



az izraeliek nem értek el számottevő sikereket a szíriai harci repülőgépek földön való megsemmisítésében, arra törekedtek, hogy ezt légi harcban ériék el. Az izraeliek színlelt repüléseket végrehajtva Libanon felett, valamint a Szíria légterébe kis mélységbe betörve arra törekedtek, hogy magukra vonják a szíriai vadászrepülőgépek csoportjainak figyelmét. Az erő növelését szolgáló, kis magasságon tartózkodó álcázott tartalék harcbevételével az izraeli repülőgépek harcászati fölényhez jutottak, és a szíriaiak kedvezőtlen viszonyok között voltak kénytelenek folytatni a harcot.<sup>451</sup>

Ha a váratlanságot nem érték el, valamint ha a számbeli fölény az arab repülőgépek oldalán volt, az izraeliek gyakran alkalmazták a kitérés a harc elől módszerét. Meg kell jegyezni, hogy itt nem azokról a Mirage III és F-4 Phantom gépekről van szó, amelyeket a légi harcokban vadászrepülőként alkalmaztak és speciálisan levegő-levegő osztályú rakétákkal fegyvereztek fel, hanem azokról az F-4 Phantom repülőgépekről, amelyeket a földi célokra való csapásméréshez légibombákat hordoztak. Ezek általában elkerülték a találkozást a MiG-21 típusú vadászrepülőgépekkel.<sup>452</sup> A levegő-levegő és a levegő-föld osztályú irányítható és nem irányítható rakétákat találkozó irányokban a célhoz viszonyítva kisebb magasságról többször alkalmazták mindkét fronton. A rakéták indításának elemzése azonban megmutatta, hogy az izraeliek felkészültsége gyenge volt a légi cél mellső légterében való tűzkiváltásban. Az esetek többségében a találkozó irányokban nem az arab repülőgépek megsemmisítése céljából, hanem harcrendjük széttagolására és a csoporton belüli harcászati összeköttetés megbontására indítottak rakétákat.

## **V.6 Az arab légierők harctevékenységek sajátosságai**

Egyiptom és Szíria légierőjének vadászrepülői 432 kötelék légi harcot vívtak, 55 db izraeli repülőgépet és helikoptert lőttek le, és 108+20, azaz 128 db repülőgépet veszítettek. A légi harcokban az izraeliek F-4 Phantom és Mirage III típusú repülőgépeket alkalmaztak, míg az arabok MiG-21 és ritkábban MiG-17 típusokat repültek.<sup>453</sup> A légi harcok túlnyomó többsége 100-5.000 m magasságban zajlott. A vadászrepülőgépek csoportjait általában különböző irányokból utánégető alkalmazásával vetették harcba. A

---

<sup>451</sup> Forrás: Martin L. Musella: Air Operations During the 1973 Arab-Israeli War and the Implications for Marine Aviation. 1985. Április 01. War Since 1945 Seminar, Marine Corp Command and Staff College, Marine Corps Development and Education Command, Quantico, Virginia, USA. p. 50-51.

<sup>452</sup> Forrás: Martin L. Musella: u.i. p.60.

<sup>453</sup> Forrás: Martin L. Musella: u.i. p.62

légi harc általában mindkét részről 4-8 db repülőgépből álló csoportok tevékenységével kezdődött, és az erőket mind a két fél fokozatosan növelte 20-30, vagy akár több repülőgépre. A légi harc a levegő-levegő rakéták maximális hatótávolságról való indításával kezdődött, majd átment manőverező légi harcba a fedélzeti gépágyúk alkalmazásával. A légi harcok időtartama általában 2-20 perc időtartamú volt.<sup>454</sup> Az arabok hozzáértéssel semmisítették meg a kis magasságon nagy sebességgel közeledő izraeli repülőgépeket. Az 1969-1970. évi légi harcokhoz viszonyítva a MiG-21 típusú vadászrepülőgép rakétái és gépágyúi alkalmazásának jellemző vonása volt, hogy nagymértékben csökkentették az R-3Sz típusú rakéták indításának és a gépágyúk tüzmegnyitásának távolságát.

A harctevékenységek tapasztalata azt mutatta, hogy a légi célok megsemmisítésének valószínűségének növelése érdekében a légi harc rakéták indításának minimális távolsága nem haladhatja meg az 1.500 m-t, míg a gépágyútűze a 150-200 m-t.<sup>455</sup> Az arabok jó hatásokkal semmisítették meg a légi célokat a GS-23 típusú, 23 mm-s gépágyúkkal. A harctevékenységek során közel 100 A-4 Skyhawk és F-4 Phantom típusú izraeli repülőgép sérült meg a légvédelmi és a levegő-levegő rakéták repeszeitől, azonban ezek le tudtak szállni saját területeken. A GS-23 típusú gépágyúk lövedékeinek találata azonban az izraeli repülőgépek 100%-os megsemmisüléséhez vezetett.<sup>456</sup>

A tervszerű harcbalépés az általános feladatnak és a kialakult légi helyzetnek megfelelő harcrend felépítésében jutott kifejezésre. A földön való felkészülés során felosztották a teendőket a légi harc megvívásához a légi harcban résztvevő csoport állománya között, és lemodellezték a légi harc különböző változatait.<sup>457</sup> Az azonnali szétbontakozást és körültekintést biztosító nyitott harcrendet abban az esetben alkalmazták, ha a földről nem kaptak információt a Mirage III repülőgépek repülési adatairól. A Mirage III repülőgépek kis magasságokon, légi lesből vagy les-légtérből folytattak harctevékenységeket az Egyiptom és Szíria légvédelmi rendszerének rádiólokációs felderítési határán kívül.

---

<sup>454</sup> Forrás: David Nicolle, Tom Cooper: Arab MiG-19 and MiG-21 units in combat. Osprey Publishing. Oxford, England, United Kingdom., 2004, ISBN 1-84176-655-0., p.43.

<sup>455</sup> Forrás: Kenneth M. Pollack: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948-1991 (Studies in War, Society, and the Military) 2004. University of Nebraska Press. ISBN 0- 8032-233-3733-2, p. 554-557.

<sup>456</sup> Forrás: Kenneth M. Pollack: u.i. p.558.

<sup>457</sup> Forrás: David Nicolle, Tom Cooper: u.i. p.52

A nyitott harcrend megkönnyítette az izraeli repülőgépek vizuális felderítését.<sup>458</sup> A törekvést az ellenség harci fordulójának belső oldalán való maradásra a legkedvezőbb fogásnak tekintették a légi közelharcban ahhoz, hogy a repülőgépek elérjék a tűzmegnyitás minimális távolságát. Azért, hogy elkerüljék a vadászrepülőgép kikerülését a harci forduló külső oldalára sebességfelesleg esetén, a fékszárnyat alkalmazták.<sup>459</sup> A harc nagy magasságba való áthelyezését az a törekvés tette indokolttá, hogy jobban kihasználják a saját repülőgépek előnyeit, és kedvezőtlen helyzet elé állítsák az ellenséget.

Az F-4 Phantom típusú repülőgép - nagyobb tolóereje ellenére - a nagyobb súly miatt rosszabb manőverezési jellemzőkkel bírt. Amikor egyidőben növelték a magasságot, egyforma kezdősebességgel és egyenlő szögben, az F-4 Phantom és a Mirage III repülőgépek hamarabb elvesztették a sebességüket és dűgőhúzóba estek, amíg a MiG-21 típusú vadászrepülőgépek 240-250 km/h műszersebességig még stabilak és jól irányíthatóak maradtak.<sup>460</sup> Az arab légierő a harctevékenységek első napjaiban a csapásmérő csoportok állományában 6-12 db Szu-7 BMK és MiG-17 típusú vadászbombázó repülőgépet alkalmazott. A csapásmérő csoportokat MiG-21 típusú repülőgépek oltalmazták, amelyek néha maguk is részt vettek a földi célok elleni csapások végrehajtásában.<sup>461</sup>

A harctevékenységek második szakaszától a csapásmérő csoportok állománya 4-6 db repülőgépre csökkent. Nem jelöltek ki minden csapásmérő csoporthoz oltalmazó vadászrepülőgépet, hanem ezek a levegőben teljesítettek járőrszolgálatot az izraeli repülőgépek megjelenésének legvalószínűbb irányában.

A légi harcok negyedik szakaszában csaknem teljesen hiányzott a csapásmérő csoportok vadászrepülőgépekkel való oltalmazása.<sup>462</sup> A Hawk típusú légvédelmi rakéták és a légvédelmi tüzérség megsemmisítési zónájában az arabok széleskörűen alkalmazták a légvédelmi rakéták és a tüzérség elleni manővereket.<sup>463</sup> A földi célok megsemmisítésére repesz-, repeszromboló és páncéltörő bombákat, valamint nem irányítható rakétákat

---

<sup>458</sup> Forrás: Robert Bolia: Overreliance on Technology in Warfare: The Yom Kippur War A Case Study. Published by Parameters, summer 2004. XXXIV, No. 2, p. 46-56.  
(<http://strategicstudiesinstitute.army.mil/pubs-parameters/articles/04summer/bolia.pdf>, letöltve: 2015 március 10.)

<sup>459</sup> Forrás: Kenneth M. Pollack: u.i. p.560.

<sup>460</sup> Forrás: David Nicolle, Tom Cooper: Arab MiG-19 and MiG-21 units in combat. Osprey Publishing. Oxford, England, United Kingdom., 2004, ISBN 1-84176-655-0., p. 44.

<sup>461</sup> Forrás: David Nicolle, Tom Cooper: p.69

<sup>462</sup> Forrás: David Nicolle, Tom Cooper: p.71.

<sup>463</sup> Forrás: David Nicolle, Tom Cooper: p.72.

alkalmazták. A bombavetést általában 10-20°-os siklásból, intenzív emelkedés vagy kismagasságú forduló után 300 m magasból, valamint 8-10 másodperc alatt 250-300 m-re való előzetes emelkedéssel vízszintes repülésből hajtották végre. A bombadobás után a repülőgépek légvédelmi tüzéség elleni manőver egyidejű végrehajtásával azonnal a lehető legkisebb magasságra süllyedtek.<sup>464</sup>

Az arab vadászbombázó erők aránytalanul nagy veszteségeinek egyik oka az izraeli nagy lőtávolságú tüzéség szerepének hatékonysága volt. A Szu-7 BMK típusú repülőgépeknek gyakran jelöltek ki megsemmisítésre olyan kisméretű célokat, amelyek az arcvonal közvetlen közelében helyezkedtek el, és a terepháttérben kontraszt nélkül jelentek meg. Az ilyen célok felderítésére és megsemmisítésére az erőknek az ellenség légvédelmi tüzer- és rakétaeszközeinek megsemmisítési zónájában tartózkodva több rárepülést kellett végrehajtani. A célkutatás körülményeit bonyolulttá tette az is, hogy az egyiptomi és a szíriai szárazföldi csapatok nem jelölték meg saját peremvonalukat. Ezenkívül a vadászbombázó repülőgépeket nem mindig rendeltetésüknek megfelelően alkalmazták.<sup>465</sup> Az izraeli elfogó vadász repülőgépek az arcvonalról jelentős távolságra semmisítették meg az arab vadászbombázó repülőgépeket, vagy arra kényszerítették azokat, hogy lemondjanak a csapásmérésről, még mielőtt eljutottak volna az izraeli légvédelmi eszközök megsemmisítési zónájáig.

Ezzel magyarázható, hogy az izraeli elfogó vadászok több arab repülőgépet lőttek le, mint a légvédelmi eszközök.<sup>466</sup> Az izraeli repülőgépek kerültek a saját légvédelmi rakétaik megsemmisítési zónáiban való tartózkodást, ezzel csökkentve annak a veszélyét, hogy a saját légvédelmi eszközök lelőjék őket. Ha izraeli repülőgépek az arab repülőgépekkel együtt Hawk típusú légvédelmi rakétaütegek megsemmisítési zónájában tartózkodtak, általában nem indítottak rakétákat.<sup>467</sup> A harctevékenységek tapasztalatainak elemzése megmutatták, hogy a módosított MiG-21 típusú vadászrepülőgépek igen jó harci tulajdonságokkal rendelkeztek.

Az arab pilóták a megfelelő kiképzés, a kellő erkölcsi-pszichológiai szilárdság és a tanult rugalmas alkalmazása esetén sikeresen szembe tudtak szállni az F-4 Phantom, a Mirage III, valamint az A-4 Skyhawk típusú korszerű nyugati repülőgépekkel.

---

<sup>464</sup> Forrás: Martin L. Musella: Air Operations During the 1973 Arab-Israeli War and the Implications for Marine Aviation. 1985. Április 01. War Since 1945 Seminar, Marine Corp Command and Staff College, Marine Corps Development and Education Command, Quantico, Virginia, USA. p. 38-39.

<sup>465</sup> Forrás: Martin L. Musella: u.i. p.40

<sup>466</sup> Forrás: Martin L. Musella: u.i. p.41.

<sup>467</sup> Forrás: Martin L. Musella: u.i. p.42.

Beigazolódott, hogy a MiG–21 repülőgép jól manőverezhető, egyaránt jók a harcászati-technikai adatai és a fegyverzete is. Mindez lehetővé tette, hogy függőleges és vízszintes manőverek alkalmazásával sikeresen vívja meg a légi harcait. A MiG–21 típusú repülőgép harci lehetőségei valószínűleg még kiválóbbak lettek volna, ha korszerűbb elektronikai célzókészülékkel és nagyobb üzemanyag-tartalékkal rendelkezett volna.<sup>468</sup> A nemzetközi katonai szakértők véleménye szerint a Szu–7 BMK és a Szu–20 típusú repülőgépek hatásfoka, különösen a túlélő képessége jó szintű volt. A Szu–20 típusú repülőgép fogyatékoságaként a hajtómű rövid élettartamát említették.<sup>469</sup>

Ugyanakkor beigazolódott, hogy nem volt kielégítő szintű az arab országok haditechnikai eszközeinek üzemeltetési hatásfoka, ezért a repülőtechnika és a fegyverzet technika harci jellemzői csökkentek.<sup>470</sup> A korabeli szovjet szakértőkben ezen tapasztalatok alapján merült fel az igény a csapatrepülő-vadászbombázó repülőgépek lézeres és televíziós célzórendszerei, a növelt bombaterhelés lehetősége, valamint a légi üzemanyag utántöltésre való alkalmasság és a légi felderítés korszerűsítése iránt.<sup>471</sup>

## V.7 A légvédelem jelentősége az 1973. évi háborúban

Az 1973. október 6. és október 24. között lezajlott, közismert nevén: a Jom Kippur-i háborúban Izrael légi ereje, az Egyiptom és Szíria vezette arab országok koalíciójának légvédelmi harca kiemelten fontos szerepet játszott. A háború első időszakában az arab országok légvédelmének hatékonysága nemcsak harcászati, de hadműveleti szintű meglepetést okozott az izraeli katonai vezetésnek.<sup>472</sup> Az izraeli légierő a harmadik háborúban kivívta az abszolút légi uralmat, a negyedik háborúban viszont az arab országok hatékonyabb és a legújabb technikával ellátott légvédelmi rendszerének harci tevékenysége következtében a helyzet alaposan megváltozott.<sup>473</sup> A légvédelmi rakéták tömeges megjelenése, az elfogó vadászrepülőgépek minőségi és mennyiségi fejlődése a légterben lényeges változást eredményezett.

<sup>468</sup> Forrás: Holger Müller: MiG 21., Motorbuch-Verlag., Luftfahrtpublizistik – Publikationen., 29. Oktober 2012. Stuttgart Germany., ISBN 3613034603. p.70-71.

<sup>469</sup> Forrás: Donald Nijboer, Dan Patterso: Cockpits of the Cold War. Eden Prairie, Ontario: The Boston Mills Press, 2003 ISBN 1-55046-405-1. p.36-37.

<sup>470</sup> Forrás: Donald Nijboer, Dan Patterso: u.i. p.44-45.

<sup>471</sup> Forrás: Donald Nijboer, Dan Patterso: u.i. p. 55-56.

<sup>472</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982., Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538. p.125.

<sup>473</sup> Forrás: Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 1., Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies, Vol 8, Nr 4, 1978., ISSN 1020-8236., p. 37-39., (<http://scientiamilitaria.journals.ac.za>, letöltve: 2016. január 08.)

Az egyiptomi és szíriai szárazföldi csapatok a földi légvédelmi eszközeik oltalma alatt álltak, így az izraeli hadsereg – légierje támogatása híján – nem tudta olyan lendületesen és eredményesen megvalósítani támadó terveit, mint az 1967-es háború folyamán. Az izraeli légierő nehéz helyzetbe került a szervezettnek és korszerűnek mondható egyiptomi légvédelem miatt. Ez egyben magyarázat a nagyobb arányú izraeli repülőgép-állomány elvesztésére.<sup>474</sup> Az arab országok földi légvédelmi rendszerének gerincét – a kis magasságon támadó ellenséges légi célok ellen – az önjáró négycsövű ZSzu-23-4 gépágyúk, és a 9K32 (SA-7, Sztrela2) kézi légvédelmi rakéták képezték. A közepes és nagy magasságban repülő légi célok ellen pedig az SZ-75 (SA-2, Dvina és Volhov), SZ-125 (SA-3, Nyeva) típusú honi és a 2K12 (SA-6, Kub) típusú csapatlégvédelmi rakétákat alkalmazták.<sup>475</sup>

### V.7.1 Az arab légvédelem hatékonyságának elemzése

A háború során különösen megbízhatónak bizonyult a 2K12 csapatlégvédelmi rakétakomplexum. A szíriai fronton az egyik légvédelmi rakétadandár a háború idején 24 db izraeli repülőgépet semmisített meg 39 rakétával, ami gépenként 1,6 rakéta felhasználását jelenti. Ugyanez a dandár 2 repülőgépet 9K32 típusú kézi légvédelmi rakétával és 4 repülőgépet pedig a ZSzu-23-4 típusú önjáró légvédelmi gépágyúval semmisített meg.<sup>476</sup>

---

<sup>474</sup> Forrás: Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 4., Scientia Militaria - South African Journal of Military Studies Vol 9, Nr 4, 1979. ISSN 1020-8236., p. 58-60. ( <http://scientiamilitaria.journals.ac.za>, letöltve: 2016. január 08.)

<sup>475</sup> Forrás: Martin L. Musella: Air Operations During the 1973 Arab-Israeli War and the Implications for Marine Aviation. 1985. Április 01. War Since 1945 Seminar, Marine Corp Command and Staff College, Marine Corps Development and Education Command, Quantico, Virginia, USA. p.25-29.

<sup>476</sup> Forrás: Hasan Al-Badri, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: The Ramadan War, 1973. New York: Hippocrene Books, 1978. Publisher: Hero Books / T.N. Dupuy Associates. ISBN-10: 0882544608, p.45.

Fegyver típus	Felhasználás egy lelőtt repülőgépre	
	Egyiptom	Szíria
légvédelmi rakétakomplexum		
SA-6 Gainful (2K12E „Kvadrát”)	2,8	1,5
SA-2F Guideline (Sz-75 „Volhov”)	0	3,4
SA-2A Guideline (Sz-75 „Dvina”)	4,0	4,0
SA-3 Goa (Sz-125 „Nyeva”)	8,0	4,1
SA-2B Guideline (Sz-75 „Deszna”)	11,0	0
SA-7 Grail (9K32 „Sztrela2”)	15,0	8,8
ZSzu-23-4 „Silka” (gépágyú)	8.000-9.000	8.000-10.000
Légvédelmi tüzérség	28.000-30.000	28.000-30.000

17.sz. táblázat: Egy repülőgép lelövésére az egyiptomi és a szíriai légvédelem által felhasznált átlagos légvédelmi rakéta és lőszer mennyiség<sup>477</sup>

A szovjet, illetve orosz eredetű a háborúban döntően alkalmazott légvédelmi rakétakomplexumok amerikai, NATO és orosz kódjait a következő táblázat mutatja be.<sup>478</sup>

PENTAGON kód	NATO kód	OROSZ kód	OROSZ kód
SA-2	Guideline	SZ-75	Dvina, Volhov, Deszna
SA-3	Goa	SZ-125	Nyeva
SA-4	Ganef	SK11	Krug
SA-5	Gammon/Griffon	SZ-200	Angara/Vega
SA-6	Gainful	2K12	Kvadrát, Kub
SA-7	Grail	9K32	Sztrela2
SA-8	Gecko	9K33	Osza-AK
SA-9	Gaskin	9K31	Sztrela 1

18.sz. táblázat

Az SZ-75 (Guideline, SA-2, Volhov) típusú légvédelmi rakétaosztályok voltak a leghatékonyabbak, de csak azért, mert az arabok ezt az eszközt ismerték legjobban. Ugyanis erre a típusra kapták a legalaposabb kiképzést, míg az SZ-125 (Goa, SA-3, Nyeva) és a 2K12 (Gainful, SA-6, Kub, Kvadrát) típusú rakétakomplexumok harci alkalmazásának eredményeire negatívan hatott a kezelők alacsonyabb színvonalú kiképzettsége.<sup>479</sup>

A légvédelmi rakétakomplexumok életképességének fokozása céljából széleskörűen alkalmazták az áttelepülési manővert, például a szíriai 2K12E (Gainful, SA-6, Kvadrát) típusú csapatlégvédelmi rakétakomplexumok – önálló alegység kötelékben –

<sup>477</sup> Forrás: Hasan Al-Badri, Taha el Magdoub, Mohammed Dia el Din Zohdy: u.i. p.58-65 adatai alapján készítette: Kis J.Ervin

<sup>478</sup> Forrás: Steven J. Zaloga: Soviet Air Defence Missiles: Design, Development and Tactics., Jane's Information Group., 1989., ISBN: 0710605897. p.147-148.

<sup>479</sup> Forrás: Steven J. Zaloga: Soviet Air Defence Missiles: Design, Development and Tactics., Jane's Information Group., 1989., ISBN: 0710605897. p.174-175.

átlagosan 40 manővert hajtottak végre a háború időszaka alatt.<sup>480</sup> A légvédelmi rakétacsapatok átcsoportosításának életképességét az előre létesített tartalék és a színlelt állások is fokozták. Így csak a szíriai fronton az izraeliek az összes csapások több mint 50%-át színlelt, tartalék és elhagyott indítóállásokra mérték. A tábori típusú fedezékekben települt légvédelmi rakétakomplexumok megóvása érdekében nagy jelentőséggel bírt a szakszerű és jó álcázás.<sup>481</sup>

### V.7.2 A légvédelmi eszközök vegyes alkalmazása

A korábbi – 1967-es – háború tapasztalatai alapján az arab fél részéről szükségszerűvé vált, hogy a kis és földközeli magasságon támadó légi célok elleni harcban vegyesen alkalmazza a légvédelmi rakétakomplexumokat és a légvédelmi tüzérséget.<sup>482</sup> A légvédelmi rakéta és tüzér vegyes csoportosítást Egyiptomban több alkalommal is sikeresen alkalmazták 1970. április-augusztus között. A légvédelmi rakétaegységeket 8-10 km térközökkel telepítették egymáshoz. Azokban az irányokban, amelyekben a terep jellege miatt korlátozott volt az összefüggő légvédelmi rakéta tűzrendszer, az oltalmazáshoz légvédelmi tüzérütegeket telepítettek. Ezen kívül a földközeli magasságon támadó légi célok ellen húsz 9K32 (Grail, SA-7, Sztrela2) típusú légvédelmi rakétakomplexumot telepítettek. Ebben az időszakban az izraeli légierő az osztályok ellen 19 légi csapást hajtott végre.<sup>483</sup> Az arab légvédelmi rakétaosztályok 188 db rakétával 23 db izraeli repülőgépet, az izraeliek pedig hat légvédelmi rakétaosztályt semmisítettek meg. Az időszak végére a vegyes összetételű arab „légvédelmi rakéta és tüzér”-csoportosítás sikeresen lépett fel a légi csapásokkal szemben. Az izraeliek egyetlen célzott csapást sem tudtak mérni a légvédelmi rakétaosztályok állásaira.<sup>484</sup> 1973-ban az egyiptomiaknál valamennyi légvédelmi rakétaüteget 9K32 típusú kézi légvédelmi rakétákkal és ZSzu-23-4 típusú önjáró légvédelmi lövegekkel erősítették meg. Ez az

---

<sup>480</sup> Forrás: Moni CHOREV: Surprise Attack: The Case of the Yom Kippur War, in The Industrial College of Armed Forces Published by National Defense University, Washington DC, 1996.

<sup>481</sup> Forrás: Steven J. Zaloga: u.i. p.199-200.

<sup>482</sup> Forrás: Steven J. Zaloga: u.i. p.202-203.

<sup>483</sup> Forrás: Steven J. Zaloga: u.i. p.207-208.

<sup>484</sup> Forrás: Kenneth M. Pollack: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948-1991 (Studies in War, Society, and the Military) 2004. University of Nebraska Press. ISBN 0- 8032-233-3733-2, p. 54-55.



összetétel azt eredményezte, hogy már a második nap végére Izrael több mint 50 db repülőgépet veszített, az időszak végére pedig mintegy 110 darabot.<sup>485</sup>

A Pentagon adatai szerint az izraeli gépvesztés 107 db, melynek 99%-át légvédelmi eszközökkel lőtték le. Más források szerint Izrael a háború folyamán 120 db repülőgépet veszített, amelynek 80%-át a légvédelmi rakéták, illetve a légvédelmi tüzérség tüze semmisített meg a háború első három napján.<sup>486</sup>

A szíriai fronton 1973. október 6–24 között egy vegyes összetételű légvédelmi rakétadandár 2K12 (Gainful, SA–6, Kub) típusú légvédelmi rakétaütegeivel 24 db repülőgépet, 9K32 típusú légvédelmi rakétákkal 2 db repülőgépet, ZSzu-23-4 légvédelmi gépágyúval pedig 4 db repülőgépet semmisített meg. A vegyes összetétel kedvezőbb feltételt biztosított a légvédelmi rakétaegységek önvédelméhez, fokozta azok túlélőképességét. Mindezek a harci tapasztalatok esetenként szükségessé tették a vegyes légvédelmi tüzecsoport alkalmazását. Célszerű volt a vegyes összetételt az adott harcmezőre, a rendelkezésre álló eszközök típusa és mennyisége alapján meghatározni.<sup>487</sup> A kutatásaim során összesített számos katonai nyilatkozat egyetértett abban, hogy az 1973-as arab-izraeli háborúban az arab országok szervezett légvédelmi rendszerükkel kezdetben meghiúsították, majd megakadályozták, hogy az izraeli légierőnek az előző háborúban alkalmazott módszerekkel sikerüljön a légi uralom kivívása.<sup>488</sup>

### **V.7.3 Az arab légvédelem eredményei**

Egyiptom és Szíria légierőjének és légvédelmének szervezeti kialakítása több szakértő szerint is igazolta az alkalmazott elvek helyességét harci körülmények között. A szovjet gyártmányú repülőgépek, légvédelmi tüzér- és rakéta-technikai eszközök üzemi megbízhatósága és határfoka a vártnál magasabbnak bizonyult.<sup>489</sup> A harctevékenységek tapasztalatai egyértelműen bebizonyították, hogy a fedezékekben levő repülőgépek, az izraeli légi csapatok ellen védettek maradtak.

---

<sup>485</sup> Forrás: Alastar Livingstone: Israeli Air Power 1973-1982: How Did the Israeli Air Force Recover after the October War?, The University of Nottingham. (<http://www.e-ir.info/2013/05/20/israeli-air-power-1973-1982-how-did-the-israeli-air-force-recover-after-the-october-war/>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

<sup>486</sup> Forrás: Savrov, J.: Helyi háborúk. Zrínyi Katonai Kiadó. Budapest, 1982. p. 352.

<sup>487</sup> Forrás: James Brian McNabb: A Military History of the Modern Middle East. Santa Barbara, USA. 2017. ISBN 978-1-4408-2963-5., p.176-179.

<sup>488</sup> Forrás: James Brian McNabb: u.i. p.182-183.

<sup>489</sup> Forrás: Dr Carlo Kopp: Western complacency versus growing SAM system capabilities., Defence today., Vol.8., No.2., 03/2010. (<http://www.ausairpower.net/SP/DT-SAM-Effectiveness-March-2010.pdf>, letöltve: 2015. december 20.)

Az izraeli légierő vadászbombázó repülőgépei nagy veszteségeket szenvedtek el a légvédelmi rakétacsapatok és a légvédelmi tüzérség tüzetől. A légvédelmi csapatok aktív eszközeinek csoportosításai, a 2K12 (Gainful, SA–6, Kub), SZ–75 (Guideline, SA–2, Volhov), SZ–125 (Goa, SA–3, Nyeva), 9K32 (Grail, SA–7, Sztrela2) típusú légvédelmi rakétakomplexumokból és csöves légvédelmi tüzérségből álltak, amelyeket az Egyiptom és Szíria területén a különböző objektumok légvédelmére és légi oltalmazására hoztak létre.

Ezek a vártak megfelelő hatásfokot és életképességet tanúsítottak, és jól igazolták hatékonyságukat.<sup>490</sup> Beigazolódott a légvédelmi rakétakomplexumok és légvédelmi tüzérütegek egymáshoz csökkentett távolságra való elhelyezésének hatékonysága, mivel így azok kölcsönösen oltalmazták egymást.<sup>491</sup> A fő-, tartalék- és színlelt állások hálózatával létrehozott, műszakilag berendezett és gondosan álcázott állaskörletek jelentős mértékben fokozták az arab légvédelmi eszközök túlélőképességét.<sup>492</sup>

Az arab országok rádió- és rádiótechnikai felderítésének a szerzett rádióinformációinak elosztását megkönnyítette, hogy a hadműveleti csoportok rádióhálóiban és attól lefelé az izraeli csapatoknál sokkal több volt a nyílt forgalmazás. Így történt a harcfelelősség megosztása, a veszteségek értékelése és az ellátással kapcsolatos jelentések továbbítása is. Ezenkívül az izraeliek a harctevékenység folyamán végig azokat a rejtjelezett térképeket alkalmazták, amelyekből a szíriai erők a háború kezdetén zsákmányoltak. A légvédelmi csapatok szovjet gyártmányú harci technikái a megbízhatóságukkal és a jó hatásfokukkal tűntek ki. A harci lehetőségekben a 2K12, a megbízhatóságban a SZ–125 légvédelmi rakétakomplexum mutatták a legjobb eredményeket.<sup>493</sup> A nyugati katonai szakértők véleménye szerint az egyiptomi és szíriai csapatok hatásosan alkalmazták a ZSzu-23-4 típusú, négycsövű, lánctalpas önjáró légvédelmi gépágyút az 1500 m magasságig tevékenységet folytató repülőgépek elleni

---

<sup>490</sup> Forrás: Dr Carlo Kopp: Surface to air missile in past conflicts. October 2010. Air Power Australia (<http://www.ausairpower.net/APA-SAM-Effectiveness.html>, letöltve: 2015. december 20.)

<sup>491</sup> Forrás: Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 4., Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies, Vol 9, Nr 4, 1979. p.59. (<http://scientiamilitaria.journals.ac.za>, letöltve: 2015. december 20.)

<sup>492</sup> Forrás: Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 3, Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies, Vol 9, Nr 3, 1979., p.62. *24. számú ábra.* (<http://scientiamilitaria.journals.ac.za>, letöltve: 2015. december 20.)

<sup>493</sup> Forrás: Martin Meyer: u.i. p.65.

harcban.<sup>494</sup> A 9K32 (Grail, SA-7, Sztrela2) típusú kézi légvédelmi rakétakomplexumok leginkább a helikopterek elleni harcban voltak hatásosak.<sup>495</sup>

#### V.7.4 A légvédelem kihívásai és nehézségei

A negyedik arab-izraeli háború első időszakában a szakértők szerint a kis hatótávolságú légvédelmi rakétakomplexumok közül a 9K12 típus (Gainful, SA-6, Kub) 3-12 db, a SZ-125 típus (Goa, SA-3, Nyeva) 8-24 db, a 9K32 (Grail, SA-7, Sztrela2) kézi légvédelmi rakéta típus 9-15 db rakétát használt fel egy légi cél megsemmisítéséhez. Összehasonlításképpen egy ZSzu-23-4 típusú önjáró légvédelmi tüzérség 8-9000, a légvédelmi tüzérség pedig 28-30 000 db lövedéket használt fel egy repülőgép megsemmisítéséhez. Ilyen adatok mellett jogosnak látszik az a kérdés, miért szükségesek a hagyományos légvédelmi gépágyúk és géppuskák, tehát az olyan tüzfegyverek alkalmazása, amelyek a legkedvezőbb esetben is csak több száz, de inkább több ezer lövéssel képesek egy légi támadóeszköz megsemmisítésére?

A légvédelmi rakétakomplexumok jelentős része a nagy elméleti találati valószínűség mellett zavarható, azaz ilyen esetben a rakéta nem vezérelhető a cél közelébe, ami komoly hátrány, főleg a harcérintkezésben lévő csapatok közvetlen oltalmazása esetében.<sup>496</sup> Az infracsapdák alkalmazása a háború befejező szakaszában olyan hatékony volt, hogy 66 db célra indított 9K32 típusú rakétából egy sem talált.<sup>497</sup> A kis hatótávolságú légvédelmi rakétakomplexumok hiányossága az, hogy csak egy célsatornával rendelkeznek, és az újabb célra való áttérés percekig igénybe.<sup>498</sup> Néhány légvédelmi rakétakomplexum nem volt képes a menetközbeni, valamint a lebegő helikopterek (azaz minden sebességvektorban zérósebességű légi célok) elleni rakétaindításra. Valamennyi komplexumra jellemző volt, hogy nem rendelkezett elegendő védelemmel az ellenség különleges erői elleni harcban.<sup>499</sup> Mindezen harcászati-technikai hátrányok mellett leginkább a harcászat során elkövetett hibák okoztak veszteségeket.

---

<sup>494</sup> Forrás: Steve Zaloga: ZSU-23-4 Shilka and Soviet Air Defense Gun Vehicles. Hong Kong: Concord Publications. 1993. ISBN 962-361-039-4. p.35-36.

<sup>495</sup> Forrás: [http://www.militaryfactory.com/smallarms/detail.asp?smallarms\\_id=162](http://www.militaryfactory.com/smallarms/detail.asp?smallarms_id=162), letöltve: 2015. november 15.

<sup>496</sup> Forrás: Bruce A. Brant: Battlefield Air Interdiction in the 1973 Middle East War and Its Significance to NATO Air Operations, 1986., Fort Leavenworth, Kansas, USA., p.44.-46.

<sup>497</sup> Forrás: Bruce A. Brant: u.i. p.48.

<sup>498</sup> Forrás: Bruce A. Brant: u.i. p.50.

<sup>499</sup> Forrás: Bruce A. Brant: u.i. p. 56-57.

Azoknak az arab légvédelmi ütegeknek a helyét, amelyek huzamos ideig tartózkodtak a tüzelőállásaikban, könnyen felderíthették. Túlélésre csak annak a légvédelmi rakétaosztálynak volt esélye, amely gyakran változtatta álláskörletét. Az arab légvédelmi rakétacsapatok a két fronton 47 db légvédelmi rakétakomplexumot vesztek, amelyből 27 db teljesen megsemmisült. A komplexumok több mint a felét a Szezi-csatorna nyugati partján az izraeli szárazföldi erők semmisítették meg.<sup>500</sup>

A légvédelmi rakétakomplexumok ellenséges légierőtől elszenvedett veszteségeinek elemzése azt mutatja, hogy a csapatlégvédelmi komplexumok legsebezhetőbb része az önjáró felderítő és rávezető lokátorberendezések voltak. Különös tekintettel a lokátorkabinok antenna rendszereire, és a nyíltan elhelyezett kábelekre. A lokátorok vesztesége Egyiptomban 40%, Szíriában 20% volt. Ezen eszközök harcból való kiesése annak ellenére fosztotta meg az egész üteget a harcképességétől, hogy az indítóállványok veszteségei nem haladták meg az 5%-ot.<sup>501</sup> A leggyengébb pont az arab légvédelmi csapatok harctevékenységének szervezésében a földi telepítésű légvédelmi eszközök nem megfelelő szintű együttműködése volt a légierő vadász és vadászbombázó repülőivel. Hiányzott az állandó és kölcsönös tájékoztatás a légi célok tevékenységéről a légvédelmi rakétacsapatok egységei és a vadászrepülő-erők között. Mindezek az okok nem tették lehetővé a célok megfelelő elosztását és nem biztosították a saját repülőgépek repülési biztonságát.<sup>502</sup>

A fenti eredmények és problémák mellett ugyanakkor meg kell említeni, hogy a légi harctevékenységek többnyire tiszta égbolton, nappal, az európaihoz alig hasonlítható körülmények között, egy erősen behatárolt és sok tekintetben jellegében egyedülálló terület felett folytak. Ismert, hogy Izrael összterülete 20.720 négyzetkilométer, a szóban forgó légi harcok pedig egy alig 10.000 négyzetkilométeres terület felett zajlottak, amin belül a fő összecsapások légtérének nagysága alig volt nagyobb, mint pl. Luxemburg területe (2.586 négyzetkilométer).<sup>503</sup>

Az 1973. évi háború után az izraeli parancsnokok attól tartottak a legjobban, hogy a tömeges vadászrepülő támadások ebben a formában állandóan zavarják a támadó

---

<sup>500</sup> Forrás: Dr. George W. Gawrych: *The 1973 Arab-Israeli War: The Albatross of Decisive Victory. War and Policy Between Egypt and Israel in the 1967 and 1973 war.* 2010, Greenwood Publishing Group. ISBN 0-313-31302-4., p.56–57.

<sup>501</sup> Forrás: Dr. George W. Gawrych: u.i. p.71-72.

<sup>502</sup> Forrás: Dr. George W. Gawrych: u.i. p.75.

<sup>503</sup> Forrás: Major Martin L. Musella: *Air Operations During The 1973 Arab-Israeli War And The Implications For Marine Aviation.*, WAR SINCE 1945 SEMINAR, Air Operations During the 1973 Arab-Israeli War and the Implications for Marine Aviation., 1 April 1985., Marine Corps Command and Staff College Marine Corps Development and Education Command, Quantico, USA. p.15-16.

csapatokat. Ezért a későbbi háborúkban azzal a megoldással kerülték el ezt a helyzetet, hogy az F-15 típusú repülőgépek fedélzeti lokátorait, mint egyfajta mini-AWACS-ként bevonták az arab repülőgépek felderítésébe. A felderített adatokat továbbították a négy E-2C Hawkeye korai előrejelző és légtérelenőrző típusú repülőgéphez, mint légi irányítási centrumhoz és így együtt célirányosan irányították továbbiakban a saját vadászrepülőgépeket az ellenséges légi célokra.<sup>504</sup> A háborúk megerősítették a korszerű (lookdown-shotdown) fedélzeti lokátorrendszerek szükségességét is, amelyek rendelkeznek a hordozó repülőgép magasságánál alacsonyabban repülő célok felderítésére és támadására alkalmas képességgel. Ezt nevezik a mai terminológiában földhátter üzemmódnak (támadási képességnek). Megerősítették továbbá a légi harcálláspont és irányítási rendszer jelentőségét (AWACS technológia), és a többcélú levegő-levegő rakéták iránti igényt, amelyeket az amerikai szakértők is feldolgoztak a későbbi fejlesztéseik során.<sup>505</sup>

## **V.8 Az 1973-as háború tapasztalatainak összegzése**

Összefoglalva az eddigieket, azt mondhatjuk, hogy az akkori nyugati haditechnika nem volt korszerűbb az arab erők által használt szovjet technikánál, így az Izrael által elért megsemmisítési mutatókat az izraeli légierő harcászati alkalmazásának helyes megválasztásával érték el. Izrael fölényének alapját tehát a lényegesen korszerűbb harceljárás és a kiképzés rendszere képezte. Természetesen nem lehet elhallgatni azt a tényt sem, hogy a Szovjetunió által átadott és a kor színvonalán álló, de jobbára a szovjet tanácsadók által üzemeltetett haditechnikai eszközök alkalmazása a tanácsadók kiutasítása után már a kevésbé képzett arab személyzeten múlt. Bebizonyosodott az is, hogy a hagyományos fegyverfajták alkalmazásának körülményei között is különös jelentőségük van a légierő és légvédelmi erők, eszközök megóvási képessége (túlélő képesség) fokozására irányuló rendszabályoknak. A harctevékenységek bizonyították, hogy nemcsak az arcvonal melletti sávban, hanem mélységben is rendkívül fontos a légvédelmi csapatok csoportosításának megfelelő védelme.

Összességében megállapítható, hogy az egyiptomi légierő képes volt tanulni az 1967-es háború tapasztalataiból. Az 1967-es háború kudarcainak részletes elemzése nagymértékben rámutatott arra, hogy a korszerű haditechnika önmagában nem minden.

---

<sup>504</sup> Forrás: Major Martin L. Musella: u.i. p.19.

<sup>505</sup> Forrás: Major Martin L. Musella: u.i. p.32.

A harctevékenységek menete bebizonyította, hogy a légiereők továbbra is fontos, mással nem helyettesíthető szerepe van a háborúban. A légiereő technikai lehetőségei, a haderőnemi specifikumai jelentős befolyással rendelkezhetnek a háború végső kimenetére.

A kutatásaim alapján arra a következtetésre jutottam, hogy Izraelben a háborús tapasztalatok hasznosítására a technikai kutató központok, hadiipari komplexumok és a hadsereg szoros együttműködésén alapuló rendkívül hatékony rendszert hoztak létre. Egy reprezentatív példaként a kutatásom egyik témájául szolgáló 1973-as háborús tapasztalatok kezelését kívánom említeni (több példa bemutatására az értekezés adta keretek között nincs lehetőségem).

Az egyiptomi 9M14 Malyutka-k (NATO kód: AT-3 SAGGER) komoly veszteségeket okoztak az izraeli harckocsiknak.<sup>506</sup> Erre válaszképpen, az izraeliek kifejlesztettek a robbanó testek ellen egy, a páncélzaton elhelyezett reaktív páncélzat technológiát, amelyet először az 1982-es libanoni háborúban alkalmaztak sikerrel.<sup>507</sup> A következő ábra egy reaktív páncélzattal ellátott izraeli harckocsit ábrázol az 1982-es háború során.



4.sz ábra: izraeli harckocsi reaktív páncélzattal Libanonban 1982-ben<sup>508</sup>

<sup>506</sup> Forrás: Spencer C. Tucker: The Encyclopedia of Middle East Wars, ABC-CLIO, LLC, Santa Barbara California, USA., 2010., ISBN 978-1-85109-947-4., p. 158.

<sup>507</sup> Forrás: Dr Manfred Held: Dynamic Plate Thickness of ERA Sandwiches against Shaped Charge Jets, Propellants, Explosives, Pyrotechnics. Vol.29 (No4): (20 Aug 2004). Verlag GmbH & Co. KGaA Publication, Weinheim Germany., ISSN: 1521-4087. p.244–246.

(<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/prop.200400051/full>, letöltve: 2016. szeptember 14.)

<sup>508</sup> Forrás: <http://lebanon82.tripod.com/idf.htm>, letöltve: 2016. január 20.

## VI. AZ ÖTÖDIK ARAB-IZRAELI HÁBORÚ (1982.)

### VI.1 Előzmények

A negyedik arab-izraeli háborút követően az Amerikai Egyesült Államok fő célkitűzései között szerepelt, hogy tovább csökkentse a Szovjetunió közel-keleti befolyását. Ezért Izrael támogatása mellett előtérbe helyezte egyes arab országokkal a kapcsolatok elmélyítését, erősítését. Ennek köszönhetően jelentős előrelépés történt az amerikai-egyiptomi kapcsolatokban is, főleg Kissinger, amerikai külügyminiszter „utazó diplomáciájá”-nak<sup>509</sup> köszönhetően. Szíria viszont továbbra is a Szovjetunióval mélyítette el a kapcsolatait, így az amerikai kezdeményezést elutasította.

A '73-as háborút követően mindkét fél folyamatosan pótolta háborús veszteségeit azért, hogy mielőbb helyreállítsák hadi és katonai potenciáljukat. 1974 végére a hadviselő országok fegyverzete a következőképpen alakult<sup>510</sup>:

	Izrael			Szíria			Egyiptom		
	1973	veszteség	1974 vége	1973	veszteség	1974 vége	1973	veszteség	1974 vége
Harcosai	1.700	840	2.260	1.500	1.200	1.950	1.850	1.100	1.920
Tábori tüzérségi löveg	550	150	710	900	250	800	1400	300	1.500
Harci repülőgép	384	103	443	310	17	400	420	223	390

19. sz. táblázat

Egyiptom harci repülőgépveszteségei nagy részét 1975-ben a Szovjetuniótól vásárolt MiG23 típusú vadászrepülőgépekkel pótolta, mielőtt egyoldalúan felmondta a Szovjetunióval kötött barátsági és együttműködési szerződést (1976. március).

Szíria kiváló kapcsolata a Szovjetunióval lehetővé tette az ország számára a háborús veszteségek azonnali pótlását. Szíria támogatta a palesztin mozgalmat, amely viszont az Egyiptommal való, korábbi jó viszony romlásához vezetett. Közben, 1975 áprilisára a politikai helyzet Libanonban jelentősen kiéleződött a libanoni baloldal és a

<sup>509</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.27.

<sup>510</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.270.

palesztinok, valamint a velük szembenálló libanoni jobboldal (akik élvezték Izrael támogatását) között. Kialakult a libanoni polgárháború.

Carter, amerikai elnök 1978-ban érkezettnek látta az időt az Amerikai Egyesült Államok által elképzelt közel-keleti helyzet rendezésére. A „paxamericana” célja - a béküléseken túl - a Szovjetunió és a többi szocialista ország befolyásának csökkentése volt a térség arab államaiban. Carter, amerikai elnök csúcstalálkozót kezdeményezett, és Camp David-be (Maryland Állam) hívta 1978. szeptember 5-17-e között az egyiptomi és az izraeli vezetőket (Szadat-Begin-Carter). Megállapodás született a „közel-keleti béke” és az egyiptomi-izraeli békeszerződés kezdetéről.

Az izraeli törvényhozás a békeszerződést 1979. március 14-én, az egyiptomi pedig március 15-én hagyta jóvá. A békeszerződés ratifikálása következtében a két állam között 1979. április 25-én a háborús állapot megszűnt. Az egyiptomi-izraeli békeszerződés végrehajtása csak részben történt meg, ugyanis az izraeliek a megadott határidőre (1982. április 25.) átadták a Sínai-félszigetet Egyiptomnak, de a palesztin önrendelkezésre vonatkozó tárgyalások megszakadtak, és erős amerikai nyomás ellenére sem haladtak tovább.

Az egyiptomi-izraeli békeszerződést egyes arab országok: Szíria, Algéria, Líbia, Jemeni Demokratikus Köztársaság és a Palesztin Felszabadítási Szervezet ellenezte, azt az arab ügy és érdekek elárulásának tekintették. Az Arab Liga 18 országa és a Palesztin Felszabadítási Szervezet 1979. március 31-én megszakította a diplomáciai kapcsolatokat Egyiptommal. Az egyiptomi-izraeli békeszerződés a béke megőrzése és megtartása ügyében viszont nem adott megoldást és jogot a palesztin nép önálló államának megalakítására.

Izrael nem egyezett bele, hogy Ciszjordániában és a gázai övezetben önálló palesztin állam jöjjön létre. A békeszerződés közvetetten elfogadta Ciszjordánia és a gázai övezet izraeli megszállását, ez viszont ellentétben áll az ENSZ 242. sz. határozatával, amely kötelezte Izraelt a '67-es háborúban megszállt területek kiürítésére. Izrael szándéka viszont az volt, hogy az említett térségekben, főleg Ciszjordániában folyamatosan növelje a telepek és a letelepített lakosok létszámát: 1977-ig 24 telep 3.200 lakossal, majd 1982-re 107 telep (83 polgári, 17 katonai, és 7 „pihenő”) 25.000 fő lakossal<sup>511</sup> jött létre. Izrael a telepek létesítését, az Izraelben letelepedő lakosság elhelyezését továbbra is ezekben a térségekben kívánja végrehajtani. Az egyiptomi-izraeli

---

<sup>511</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.276.



békeszerződés a két állam között ugyan békét teremtett, de megosztotta az arab országokat és az arab társadalmat.

Az iráni forradalom győzelme, az irak-iráni háború kirobbanása lehetőséget adott Izraelnek a megszállt területek megtartására, amely a palesztin kérdés nem-megoldásához, Izrael libanoni agressziójához, vagyis az ötödik arab-izraeli háborúhoz vezetett. A háború előzményeként meg kell említeni, hogy a Dél-Libanonban berendezkedett „palesztin állam” folyamatos támadásokat intézett Izrael északi része ellen. A PFSZ saját hatalmának kiépítése Dél-Libanonban megváltoztatta az addig létező hatalmi struktúrát, és polgárháború kirobbanásához vezetett. A PFSZ vezetésével a palesztinok folyamatosan terrorista akciókat követtek el a világban az izraeli nép és izraeli célpontok ellen.

A palesztin terrorista támadásokra általában Izrael légicsapásokkal, a határ mentén végrehajtott, korlátozott szárazföldi műveletekkel vagy - amennyiben ez lehetséges volt - tüzérségi csapással válaszolt. Szíria először a maronita keresztényeket, majd a palesztinokat támogatta, ugyanis abban volt érdekelt, hogy azt prezentálja, továbbra is erős hatalmi tényező a térségben. Izrael nem kívánt Szíriával háborúba keveredni, de a két fél libanoni összecsapása elkerülhetetlenné volt. 1978-ra azonban az izraeli válaszcsepások elvesztették hatékonyságukat és elrettentő mivoltukat. Az 1978 márciusában elindított ún. Litani Művelet célja az volt, hogy a Palesztin Felszabadítási Szervezetet Libanonban a Litani-folyó északi partjára szorítsák, és egy 25 km-es „puffer”-zónát hozzanak létre.

A nemzetközi nyomás viszont arra kényszerítette az izraeli erőket, hogy vonuljanak vissza, és csapataikat egy, az ENSZ által felállított erő helyettesítse.<sup>512</sup> A nemzetközi erőnek az lett volna a feladata, hogy fenntartsa a békét a létrehozott „puffer”-zónában, és helyreállítsa a libanoni kormány fennhatóságát.<sup>513</sup> Azonban a PFSZ kihasználta az ENSZ erők gyenge mandátumát és a libanoni központi kormányzat meglehetősen korlátozott katonai lehetőségeit, visszatelepült a zónába és felújította

---

<sup>512</sup> Az UNFIL az ENSZ Biztonsági Tanács 425, és 426, 1978. március 19-i határozata alapján hozták létre. A mandátum három fő feladatát határozták meg: izraeli csapatok kivonásának megfigyelése Libanonból, a béke és biztonság helyreállítása és segítséget nyújtani a libanoni kormánynak a Dél-Libanon feletti kormányzati ellenőrzés helyreállításában. (Forrás: <http://www.un.org/en/peacekeeping/missions/unifil/mandate.shtml> )

<sup>513</sup> Forrás: Gus Martin: Understanding Terrorism: Challenges, Perspectives, and Issues., Sage Publications, Washington, USA., 2016., ISBN 9781452205823., p.211-212.

támadásait.<sup>514</sup> 1981. április 28-án az Izraeli Légierő a 117. repülő század (Ramat Davis légibázis) állományába tartozó F-16 típusú vadászgépe lelőtt 2 db szíriai, az Izraellel szövetséges, maronita keresztényeket támadó helikoptert. Válaszul Szíria a már Bekaa-völgyben lévő légvédelmi rakétaütegeit intenzív módon kezdte kiegészíteni, elsősorban SA-6 típusú, mobil rakétavédelmi ütegek telepítésével.<sup>515</sup>

Ariel Sharon és a többi keményvonalas politikus védelmi minisztériumba és más kormányzati pozíciókba történő kinevezésével megerősödött az a kormányzati irányvonal, hogy a PFSZ-problémát egyszer és mindenkorra Izrael számára kedvező módon meg kell oldani. Ehhez a „casus belli”-t<sup>516</sup> az szolgáltatta, hogy palesztin terroristák 1982. június 3-án Shlomo Argovot, Izrael Egyesült Királyságba akkreditált nagykövetét fejbe lötték.<sup>517</sup> Két nappal később az izraeli kabinet összeült, és úgy döntött, felhatalmazza az Izraeli Védelmi Erőket a PFSZ elleni támadás végrehajtására. Következésképpen az izraeli hadsereg megkezdte felkészülési műveleteit a soron következő háborúra.<sup>518</sup> *Izrael 1982. június 6-án megindította a Libanon elleni támadást*, amely az ötödik arab-izraeli háború, és egyúttal az első palesztin-izraeli háború volt.

## VI.2 Erőviszonyok a '82-es háború előtt

A Jom Kippur-i háború előtt és után az arab nemzetek, de elsősorban Egyiptom, jelentős erőfeszítéseket tettek légvédelmük korszerűsítésére. A légvédelmi rendszereik kezdeti sikerei arra ösztökélték őket, hogy újabb rendszereket szerezzenek be, telepítsék azokat, és bízzanak azok védelmi képességeiben.<sup>519</sup>

---

<sup>514</sup> Megjegyzés: Az UNIFIL eredeti mandátumát kétszer is módosították, (1982-ben és 2000-ben) majd a Hezbollah és Izrael 2006-os összecsapása után teljesen új mandátumot adtak és a misszió UNFIL II. nevet kapta.

<sup>515</sup> Forrás: Evron, Yair (1987-09-01). War and Intervention in Lebanon: The Israeli-Syrian Deterrence Dialogue. The Johns Hopkins University Press. p. 256. ISBN 0-8018-3569-0. p.196.

<sup>516</sup> Megjegyzés: casus belli: háború oka, ürügy a hadüzenetre

<sup>517</sup> A merényletet elkövetésével Izrael részéről a PFSZ-t vádolták, ugyanakkor napokkal a merénylet elkövetése után kiderült, hogy a PFSZ-szel ellenséges viszonyt fenntartó Abu Nidal palesztin terrorista csoport hajtott végre a támadást. 1982. június 3-i merényletet három férfi, Hussein Ghassan Said, Marwan al-Banna és Nawaf al-Rosan követte el Argov és egy testőre ellen. (Mindkettőjüket fejbe lötték, de mindketten túléltek a támadást.) Ugyanakkor az is kiderült a későbbiekben, hogy al-Rosan az iraki hírszerzés ezredese volt, ami felveti annak valószínűségét, hogy a merénylet háttérben Irak azon szándéka húzódott meg, hogy egymásnak ugrassza szíriai riválisát és izraeli ellenségét. (Forrás: Mark Ensalaco: [Middle Eastern Terrorism: From Black September to September 11](#). 2008. University of Pennsylvania Press., ISBN 9780812240467., p. 133.)

<sup>518</sup> Forrás: Ze'ev Schiff, Ehud Ya'ari: Israel's Lebanon War, Simon and Shuster, 1984., New York USA., ISBN 0-671- 47991-1., p.157.

<sup>519</sup> Forrás: Rebecca Grant: AIR FORCE Magazine / June 2002. p.58.

- Egyiptom: a '73-as háborús veszteségek pótlására beszerzett MiG-23 típusú vadászrepülőekkel, amerikai, francia, valamint további orosz segítséggel korszerűsítette fegyveres erőit.
- Szíria: a fegyverzetének fejlesztését csak a Szovjetunió segítségével oldotta meg. A haderő létszáma 22.500 fő haderő (120.000 fő sorköteles) légierő 50.000 fő.
- Libanon: a baloldali erőket és a palesztinokat a szocialista országok, a jobboldali erőket pedig Izrael és a Nyugat támogatta. A szárazföldi haderő 22.500 fő, 1.250 fő a légierő létszáma.
- Izrael: a fegyveres erők létszáma 174.000 fő (120.000 fő sorköteles), majd a mozgósítás után 1 nappal plusz 100.000 fővel növelték a haderő létszámát. Az összlétszám 500.000 főre duzzadt, ebből a légierő létszáma mozgósítás előtt 30.000 fő volt, mozgósítás után 37.000 főre emelkedett.<sup>520</sup>

Az izraeli légierő főbb technikai eszközei:

- 634 db harci repülő (270 db raktárban);
- 32 db harci helikopter;
- 456 db elfogó vadász;
- 40 db F-15;
- 138 db F-4E „Phantom”;
- 20 db MIRAGE III;
- 74 db F-16;
- 160 db Kfir C.2.

*Raktárban:*

- 24 db elfogó vadász;
- 174 db vadászbombázó A-4 Skyhawk;
- 4 db elektronikai felderítő E-2C Hawkeye korai előrejelző és légtérelenőrző, valamint 150 db egyéb repülőgép (szállító, kiképző) és helikopter.

---

<sup>520</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.279.

A légvédelmi erőket 15 Hawk légvédelmi rakétaosztály képezte. A légielő állományából mintegy 500 db repülőgép került bevetésre.

Szíriai légielő főbb technikai eszközei:

- 451 db harci repülő, 16 db harci helikopter;
- 207 db vadászbombázó (85 db MiG-17, 18 db Szu-7, 40 db Szu-20, 64 db MiG-23);
- 224 db elfogó vadász (24 db MiG-23, 200 db MiG-21);
- valamint 150 db egyéb repülőgép (szállító, kiképző) és helikopter;
- légvédelmi erők a Bekaa-völgyben: 20 légvédelmi rakétaüteg (SA-2, SA-3, SA-6, SA-8) rakétadandár és -osztály szervezésben;
- bevetésre került 200 db harci repülő.

Libanon technikai eszközei:

- 8 db F-20 Hunter repülő és 4 db helikopter

### **VI.3. Izrael háborús terve**

A háborús előkészületek során kidolgozta a „Békét Galileának” (Operation Peace for Galilee) fedőnévvel ellátott tervet, amely céljai az alábbiak voltak:

- a palesztin mozgalom fegyveres erőinek szétverése és kiszorítása Libanon határain túlra;
- a szíriai csoportok kiűzése Libanonból, a libanoni lakosság „megkímélése”;
- jobboldali, Izrael-Amerika-barát kormány hatalomra juttatása, és ezzel Izrael pozíciójának megerősítése, valamint a Szovjetunió és a többi szocialista ország pozíciójának gyengítése a Közel-Keleten.

### **VI.4. Az ötödik arab-izraeli háború (melyet az első palesztin-izraeli háborúnak is neveznek)**

1982. június 6-án 11 órakor kitört az ötödik arab-izraeli háború. Az Izraeli Védelmi Erők behatoltak Libanonba azzal a céllal, hogy háborús tervüket végrehajtsák. Véget vessenek

a határon beszivárgó palesztin terroristák támadásainak, illetve megsemmisítsék a határon átlövésre képes tüzérségi eszközöket.<sup>521</sup> Az izraeli csapatok három irányból támadják Libanont:

- a tengerpart mentén, Tyre irányából,
- HULA-medence legészakibb partjánál, Nabatiye irányából,
- Hesbia felől.

A „Békét Galileának” művelet egyik meghatározó részét képezte a „Lótücsök 19”<sup>522</sup>(Operation Mole Cricket 19) művelet, mely során az izraeli légierő a szíriai légvédelmi rendszert akarta megsemmisíteni.

Az izraeli légierő június 9-én támadást indított a Bekaa-völgyben telepített SA–2, SA–3 és SA–6 légvédelmi rakétakomplexumok ellen. Reggel az Izraeli Légierő repülőgépei Libanon felett három magasságon és helyszínen hajtottak végre manővereket. A Kfir C.2 harci repülő (Skyhawk repülő irányítása alatt) a Sidontól Bejrút pereméig terjedő tengerpart mentén alacsony magasságban (300-500 méteres magasságon) nyújtottak az izraeli szárazföldi csapatoknak közvetlen légi támogatást, és mértek csapásokat a Palesztin Felszabadítási Szervezetre és erőire.

A második szinten, mintegy 3.000 méteres magasságban, támadásra kész alakzatok járőröztek (F–4, Kfir C.2 és Skyhawk repülő) és tűzparancsra vártak. A legmagasabb szinten, mintegy 11.000 méteres magasságban E–2C Hawkeye korai előrejelző és légtérellenőrző repülő manőverezett, hogy biztosítsa az előretolt felderítést, légtérfigyelést és a harci repülő irányítását.<sup>523</sup>

---

<sup>521</sup> 1973 és 1982 között a Palesztin Felszabadítási Szervezet 1.548 alkalommal lőtte Izraelt, megölve ezzel 103 fő civil izraeli személyt. (Forrás: Major DAVID E. CLARY „THE BEKAA VALLEY - A CASE STUDY”. College Air Command and Staff, AIR UNIVERSITY, MAXWELL AFB, Alabama, USA. 1988 május 13., p.7.)

<sup>522</sup> A légvédelmi rakéták megsemmisítésének terve először a Mole 3, majd a Mole Cricket 19 nevet kapta, amely nevekben a számok a megsemmisítendő rakéta ütegek számát jelentették. (Forrás.: Lior Schlein, Noam Ophir. ["Six Days in June"](#). IAF Magazine Nr. 145, 2002. június. )

<sup>523</sup> Forrás: Samuel M. Katz, Lee E. Russel - Armies in Lebanon 1982-1984 Osprey Direct Publishing, New York USA, 1985. ISBN 0-85045-602-9., p.38-42.

David Ivry vezérőrnagy<sup>524</sup> 10:00 órakor kapott felhatalmazást a szíriai légvédelmi rakéták megtámadására, de ő a művelet végrehajtását 13.30 óráig elhalasztotta, azzal a szándékkal, hogy megvárja azt az időpontot, amikor a szíriai légierő járőröző repülői visszatérnek szíriai területen lévő bázisaikra. Ivry vezérőrnagynak ez az átgondolt döntése fontos felderítési adatok alapján született. Ivry vezérőrnagy 13.30-kor rendelte el a támadó művelet végrehajtását.

A támadás elgondolása az volt, hogy a Taridan Mastiff és IAI Scout típusú UAV eszközökkel kiprovokálják a légvédelmi rakéta ütegek radarállomásainak bekapcsolását. A szír radarokra az F-4 és a Kfir C.2 harci repülőek levegő-föld rakétaival csapást mérjenek, majd az irányítási lehetőség nélkül maradt légvédelmi rakétákat szintén semlegesítsék. Az izraeliek számoltak a szíriai harci repülőek megjelenésével, amik egyrészt a helytelen vezetés miatt (egyidejű leszállás a szíriai reptéren) csak késve érkezhettek, másrészt a földi radarok irányítása nélkül csak találmra kereshettek célpontokat. A szír vadászok az E-2C Hawkeye irányítással rendelkező, amúgy is technikai fölényben lévő izraeli vadászok könnyű célpontjaivá váltak.

Az izraeliek a háború megkezdése előtti hónapban kilenc alkalommal színleltek támadást. Az első öt alkalommal a szírek teljes riadókészültséget rendeltek el, a vadászok riasztását is beleértve. A későbbi színlelt támadásokra már alacsonyabb szinten reagáltak, ez a lélektani kifárasztás is lehetővé tette a meglepetésszerű támadást.<sup>525</sup> A támadásra felhatalmazó engedély 10:00 órai megérkezése után az izraeliek felderítő UAV eszközökkel pontosították a radarok és a légvédelmi ütegek helyzetét. Az UAV-k viszonylagosan alacsony sebességgel repültek, majd visszatérésük után, nagyszámú UAV kötelékeket vetettek be, ami azt a benyomást keltette a szíriai légvédelmi ütegparancsnokokban, hogy egy nagyszabású izraeli támadó harci repülő kötelék indított támadást.

A szír csapatok aktiválták radarjaikat és megkezdték a célok követését. A bekapcsolt radarok jeleit az elektronikai harcra átalakított Boeing 707 érzékelte. Az izraeli hadvezetés ezután adta ki a támadásra vonatkozó parancsot.

---

<sup>524</sup> Megjegyzés: David Ivry vezérőrnagy, az 1982-es libanoni háború során az izraeli légierő parancsnoka. Később, 1999-ben az Izraeli Nemzetbiztonsági Tanács elnöke, 2000-2002 között Izrael washingtoni nagykövete.

<sup>525</sup> Forrás: George C. Wilson: Israel proves US armes effective, General says. Washington Post 1982. június 17. ([https://www.washingtonpost.com/business/economy/washington-post-to-phase-in-a-paid-online-subscription-model/2013/06/05/d2e1bce4-cdd4-11e2-8845-d970ccb04497\\_story.html?utm\\_term=.00ed9b8bf997](https://www.washingtonpost.com/business/economy/washington-post-to-phase-in-a-paid-online-subscription-model/2013/06/05/d2e1bce4-cdd4-11e2-8845-d970ccb04497_story.html?utm_term=.00ed9b8bf997) )

Az első hullám támadásának elsődleges céljai a szír radarállomások voltak. Első lépéseként megsemmisítették a szíriai radart a Jebel Baruk hegy tetején, amely kulcsfontosságú pozíciót foglalt el.<sup>526</sup> A támadás megindításával egyidejűleg a Boeing 707 erős zavaró jeleket bocsájtott ki a radarok ellen. Az F-4E repülők ezután lendültek támadásba. Berepülve a völgybe, Shrike és AGM-78 Standard radarok elleni rakétáikkal a radarállomások jelentős hányadát megsemmisítették. Az F-4E repülők támadása után az újra bevetett UAV eszközök meghatározták a csapás során elért eredményeket, és újra pontosították a célokat. Az UAV-k adatai és a Boeing 707 további bemérési adatai alapján meghatározták a még működőképes radarok helyzetét. Ezek után az első hullám Kfir C.2 és F-16-os repülői megkezdték az irányítás nélkül maradt légvédelmi rakéta ütegek megsemmisítését. Tíz perccel az első hullám támadása után, a második hullámban érkező F-4E repülők csapást mértek a még működőképes radarokra, majd az A-4, Kfir C.2 és F-16 repülők megsemmisítették a maradék légvédelmi rakétákat is. Az első hullám támadását túlélő ütegek parancsnokai különböző módon reagáltak. Voltak ködösítéssel reagálók, de a gyakorlatban ezzel csak saját maguk „célmegjelölés”-ét érték el. Voltak olyan ütegpáncsok, akik vaktában indítottak rakétákat.<sup>527</sup>

A szír katonai vezetés dühödten és meggondolatlanul intézkedett, mintegy 100 harci repülő bevetését határozta el. Azonban saját földi irányítás nélkül és az E-2C Hawkeye és UAV-k valós idejű felderítési adatai mellett szinte reménytelen helyzetből kellett a szír repülőknél felvenni a harcot az irányított izraeli repülőkkel szemben. A Boeing 707 zavarásának köszönhetően a szír repülők egymással sem tudtak kommunikálni, míg az E-2C Hawkeye korai előrejelző és légtérelenőrzők sikeresen vezették az F-15 és F-16 vadászokat a szír repülők közelébe. Az AIM-7 és az AIM-9 légiharc-rakétákkal pedig képesek voltak bármilyen szögből támadni. A másik jelentős hátrányt a MiG-23 repülők esetében az jelentette, hogy a szíreknek eladott exportváltozat nem rendelkezett hatékony védelmi rendszerrel, mert csak az orrrészen és a farokrészen rendelkeztek érzékelőkkel, így a más irányból érkező rakétákat egyáltalán nem tudták érzékelni.

A nagyobb indítási távolságból való légi harcot lehetővé tevő levegő-levegő rakéták ellenére kialakultak valódi légi közelharcok. A mintegy kettő órán át zajló légi

---

<sup>526</sup> Forrás: Zisser, Eyal: "The 1982 "Peace for Galilee" War: Looking Back in Anger– Between an Option of a War and a War of No Option". 2006. In Mordechai Bar-On (ed.). Never-Ending Conflict: Israeli Military History (illustrated ed.). Stackpole Books.. ISBN 0-8117-3345-9., p.193–210.

<sup>527</sup> Forrás:Ze'ev Schiff, Ehud Ya'ari: Israel's Lebanon War. 1985. Simon and Shuster., New York USA. ISBN 0-671-60216-0. p.150-152.

összecsapás során 29 szír repülő lőtt le, izraeli részről nem volt veszteség.<sup>528</sup> A következő nap az izraeliek újabb kettő légvédelmi rakétaüteget semmisítettek meg, és további négyre mérték még kiegészítő csapásokat. A sírek újra harcba vetették harci repülőiket, ezúttal még nagyobb veszteségeket szenvedtek, az izraeliek 35 repülő lőtt le. A háború további menetében az izraeliek még további veszteségeket okoztak a Szíriai Légierőnek, háború végére a lelőtt szíriai repülőök száma 86-ra emelkedett.<sup>529</sup>

A tűzszünet 1982. június 09-i megkötése után a Szovjetunió küldöttséget küldött Szíriába a történetek kivizsgálására. A nyilvánosság előtt a szovjetek győzelemnek minősítették az eseményeket, kijelentve, hogy a sírek 67, köztük modern F-15-ös és F-16-os repülőket lőtt le.<sup>530</sup> Izraeli tájékoztatás szerint június 9-én 29 db, 10-én 35 db szír MiG-21 és MiG-23 típusú repülőgép került lelövésre, saját veszteség nélkül. Szír tájékoztatás szerint pedig ugyanezen két napon 19 db izraeli repülőgép került lelövésre úgy, hogy a saját veszteség mindössze 9 db repülőgép volt.<sup>531</sup> A csoportos légi harc kialakulásakor az izraeli F-15 vadászok egy csoportja a harc zónáján kívül tartózkodott, és nagy távolságról a kiválasztott szíriai repülőkre AIM-7 „Sparrow” rakétával történő indítást hajtott végre. A légi közelharcban az izraeli vadászok többségében a módosított AIM-9 „Super Sidewinder” típusú rakétákat alkalmazták. A ’82-es háború említett két napja során az izraeli légierő fényes győzelmet aratott a szír légvédelmi erők és a szír légierő ellen. A „Lótücsök19” hadművelet során a modern háborúk történetében először aratott a légierő kiütéses, azaz saját veszteség nélküli győzelmet a légvédelmi rakétarendszerek ellen. Izrael sikere nemcsak arab-izraeli viszonyban volt jelentős, hanem a nyugati technológia fölényét is bizonyította a szovjet haditechnikai eszközökkel szemben.<sup>532</sup> A légitámadás első ütemének tíz perce alatt végrehajtott támadás során és annak végeredményeképpen az izraeliek megsemmisítettek 17 légvédelmi

---

<sup>528</sup> Forrás: Ze'ev Schiff, Ehud Ya'ari: Israel's Lebanon War. 1985. Simon and Shuster., New York USA. ISBN 0-671-60216-0. p.210-211.

<sup>529</sup> Forrás: Ian V. Hogg: Israeli War Machine, Hamlyn Publishing Group Ltd, 1983., London UK., ISBN 0-600-38514-0 p.171-175.

<sup>530</sup> Forrás: Morris, Benny (August 2001). Righteous Victims: A History of the Zionist-Arab Conflict, 1881–2001. Vintage. New York USA.. ISBN 0-679-74475-4., p.147.

<sup>531</sup> Forrás: Oszetzký Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.288.

<sup>532</sup> Forrás: Benjamin S. Lambert: Moscow's Lessons Learned from 1982 Lebanon Air War. Santa Monica, California., RAND Cooperation., 1984. p. 4.



rakétaüteget.<sup>533</sup> A következő napokban, a koreai háború óta vívott legnagyobb légi ütközetben, szintén saját veszteség nélkül, az izraeliek lelőtték 85 szír harci repülőt.<sup>534</sup>

Az izraeli légierő az alábbi feladatokat hajtotta végre:

- az ellenség repülő és légvédelmi eszközeinek megsemmisítése a légi uralom elérése érdekében;
- rakéta- és bombatámadások az ellenség szárazföldi erői ellen;
- saját szárazföldi csapatok támogatása.

A palesztin erők SA-7 hordozható légvédelmi rakétákkal és 40 mm-es légvédelmi gépágyúkkal rendelkeztek. A Bekaa-völgyben a szír csapatok oltalmazására a 40 mm-es légvédelmi gépágyúk mellett, az SA-2, az SA-3, az SA-6 és az SA-8 típusú légvédelmi rakétákat telepítettek. Döntő mértékű hiányosságnak mutatkozott, hogy az arab erők nem manővereztették az egyébként mozgásképes légvédelmi eszközeiket, így azok könnyen felderíthetővé és megsemmisíthetővé váltak. A leghatékonyabbnak az SA-8 (Gecko, 9K33, Osa-AK) légvédelmi rakétakomplexum bizonyult, melyek később 3 db RF-4E Phantom gépet lőttek le.

Az elektronikai hadviselés elemeit, eszközeit Izrael már a '73-as Jom Kippur-i háborúban is jelentős sikerrel alkalmazta. Gyakorlatilag ez volt az egyik döntő összetevője a negyedik arab-izraeli háború megnyerésének. A Boeing 377 Stratocruiser által biztosított aktív zavarás, a megtévesztő, lefogó, csapásmérő, oltalmazó és színlelő csoportok összehangolt tevékenysége jelentette az egyes arab repülőterek, hangárok és a földön tartózkodó repülőgépek megsemmisítésének sikereit. Ez tény már előre jelezte azt a megállapítást, hogy a jövő háborúiban az elektronikai hadviselés új és újabb technológiája lesz a háború megnyerésének egyik meghatározó eleme. Erre a megállapításra egyértelmű bizonyíték a 82-es háború eseménysorozata.

A '82-es ötödik arab-izraeli háborúban az izraeli fél részéről az arab légvédelmi rendszer hatékonyságának csökkentése volt az egyik elsősorú cél. Ennek előfeltétele a légi fölény, a légi uralom megszerzése. A '73-as és '82-es háború között, a felkészülés időszakában, Izrael jelentős lépéseket tett az arab légvédelem képességeinek felmérésére, a szír csapatok vezetési és fegyverirányítási rendszereinek, az elektronikus vezetés és irányítás felderítésére, zavarására. Valamint ezen eszközök megsemmisítésére alkalmas

---

<sup>533</sup> Forrás: Benjamin S Lambeth: Moscow's Lessons from the 1982, Lebanon Air War. Santa Monica, California., The Rand Corporation, 1984. p.7.

<sup>534</sup> Forrás: U.i. p.9.

technológia kifejlesztésére. Az Amerikai Egyesült Államoktól E-2C Hawkeye típusú elektronikai felderítő repülőgépeket szereztek be a légi célok és a földön telepített elektronikai berendezések felderítésére, illetve a saját vadászrepülőgépek irányítására. Az izraeli vadászbombázókat az ellenséges támadások túlélése érdekében fedélzeti rakétákkal, különleges bombákkal és levegő-föld rakétákkal szerelték fel. Még hatékonyabbá tették az ellenséges elektronika zavarására szolgáló eszközöket, módszereket.

Pilóta nélküli repülőgépeket (RPAS) fejlesztettek ki az ellenséges célok felderítésére, megjelölésére. A légvédelmi rakéták elleni támadásban kulcsfontosságú szerep jutott az Israel Aircraft Industry (IAI) által az 1970-es években kifejlesztett „Scout” („Cserkész”) pilóta nélküli repülőeszközöknek (Izraelben „Sárgarigó” néven is ismert). A 176 km/h sebességre és 38 kg hasznos teher szállítására is képes felderítő repülő 7,5 órát tudott egyhuzamban a levegőben tartózkodni.<sup>535</sup> (a Scout felépítését az 5.számú ábra szemlélteti)



*5.számú ábra: az Izraeli Légierő IAI Scout és a Tadiran Mastiff III UAV-ja Légierő Múzeumában (Hatzerim légibázis)*

A Tardian Electronic Industries által gyártott Tardian Mastiff harctéri pilótanélküli repülőeszközt számos katonai történész a világ első modern katonai drónjának tekinti, amelynek első repülésére 1973-ban került sor.<sup>536</sup> Az adat-kapcsolat rendszernek és az alkalmazott miniatürizált elektronikai megoldásoknak köszönhetően élő és magas felbontású video szolgáltatott adatot a célterületről a kezelők, képelemzők számára. Ezen képességei miatt tekintették az első modern UAV-nek.<sup>537</sup> A hétórás repülési időtartam, a

<sup>535</sup> Forrás: Steven Zaloga, Unmanned Aerial Vehicles: Robotic Air Warfare 1917-2007 Osprey Publishing, 19 July 2011, ISBN 978184603243., p.22.

<sup>536</sup> Forrás: The Encyclopedia of the Arab-Israeli Conflict: A Political, Social, and Military History: A Political, Social, and Military History, ABC-CLIO, 12 May 2008, by Spencer C. Tucker, Priscilla Mary Roberts, p.1054-1055.

<sup>537</sup> Forrás: U.i.

valós idejű videokapcsolat az izraeliek számára addig példa nélkül álló gyors, a képesség miatt teljesen megbízható és könnyen kezelhető felderítési adatokat biztosított.<sup>538</sup>

A Tardin Mastiff fejlesztése az 1973-as Jom Kippur-i háború után kezdődött, amikor is az izraeli hadsereg az ún. ” hegy mögé nézési képesség” követelményét fogalmazta meg. Kezdetben a fejlesztés célja egy mini repülőeszköz létrehozása volt, amellyel szemben 10 kg hasznos teherhordási képességet és 30-50 km-es hatótávolság követelményét fogalmazták meg. A több generációs fejlesztés eredményeképpen jött létre a Mastiff Libanonban alkalmazott típusa, amely képes volt Jasszer Arafatról is éles videoképet közvetíteni.<sup>539</sup> Izrael a légi fölény, légi uralom megnyerése érdekében az arab légvédelmi rendszerek ellen az alábbi módszereket dolgozta ki, és a műveleteket az alábbi technikai eszközökkel hajtotta végre:

- „Mastiff” és „Scout” pilóta nélküli felderítő repülőgépek indítása a Bekaa-völgy légterébe a tömeges légicsapás megkezdése előtt másfél órával;
- ezek a pilóta nélküli robotrepülőgépek olyan jelzéseket adtak, mint az izraeli sugármeghajtású repülőgépek, ezzel magukra vonták a szíriai elektronikai felderítés figyelmét, amely működésbe hozta a rádió-lokátorállomásokat;
- a rádió-lokátorállomások működése lehetővé tette a felderítésüket;
- a robotrepülőgépek továbbították az adatokat az E-2C Hawkeye korai előrejelző és légtérelenőrző repülőgépeknek;
- az E-2C Hawkeye és a Boeing 707 repülőgépek a felderített frekvenciákon megkezdték a szír rádió-lokátorállomások zavarását;
- a közvetített adatok alapján először a nagy hatótávolságú tábori tüzérség lövegei és harcászati rakétái mérték csapásokat az arab légvédelmi rendszer elemeire;
- az F-4 Phantom vadászbombázók, melyek zavaró berendezésekkel és a rádiólokátor elleni fedélzeti rakétákkal voltak felszerelve, megkezdték a zavaró és megsemmisítő tevékenységüket a rádió-lokátorállomások ellen;
- majd a következő hullámban a hagyományos bombákkal és fedélzeti rakétákkal felszerelt vadászbombázók intéztek támadásokat a légvédelmi rendszer megmaradt elemei ellen.

---

<sup>538</sup> Forrás: U.i.

<sup>539</sup> Forrás: [http://www.tutorgig.info/Mastiff+Bat\\_es.html](http://www.tutorgig.info/Mastiff+Bat_es.html)

A csapásmérésben mintegy 100 darab különböző típusú izraeli repülőgép vett részt. A csapásmérő vadászbombázók többnyire párban tevékenykedtek, és egy bevetés alatt 2-3 támadást hajtottak végre a kombinált zavarás védelme alatt. Alacsony magasságban

(400-600 m) repülve, a terep adta lehetőségek kihasználásával végezték pusztító csapásaikat. A támadások egy részét éjszaka indították, ekkor világító bombákkal jelölték meg a célokat.

### Az Izraeli Légierő General Dynamics F-16A Fighting Falcon



6.számú ábra: Izraeli F-16-os

7.számú ábra: Izraeli F-15-ösök

Az F-16A-ot az F-15 Eagle bizonyos képességek tekintetében felülmúlja, ugyanakkor az F-16 Falcon könnyebb és olcsóbb, mint az F-15. Az F-16-os gép gyengébb levegő-levegő képességét ellensúlyozza a többcélú kialakítása. Hasonlóan minden korábban gyártott F-16 típushoz, az F-16A nem tudta a nagyobb hatótávolságú AIM-7-eket szállítani, csak a rövidebb hatótávolságú AIM-9-et, viszont rendelkezett egy beépített gépágyúval a légi harc-feladatok végrehajtásához. Míg az F-15 döntően csak a levegő-levegő harc-feladatokat tudta teljesíteni, addig az F-16 egyaránt képes volt - mivel számos bombával és rakétával volt felszerelve - mind a levegő-föld, mind a levegő-levegő feladatok ellátására a Bekaa-völgy feletti műveletben.

Az F-4E Phantom harci repülő vadászfeladatait a libanoni háború idejére már az F-15 és F-16 típusok vették át. Ugyanakkor az izraeliek a repülőgép viszonylagos gyorsasága és a rászerezhető radar elleni rakéták technikai paraméterei (súly, sebesség, darabszám) miatt a légvédelmi rendszerek megsemmisítésének speciális feladatát szabták

erre a típusra. Az AGM-45 Shrike és az AGM-78 Standard radar elleni rakétákkal felfegyverzett F-4-ek hajtották végre az egész légi művelet legveszélyesebb feladatát; az SA-6 rakétákat irányító radarok megsemmisítését. A műveletben való részvételük rövid idejű, de annál fontosabb volt a csapásmérés céljának elérése szempontjából.

Az A-4 Skyhawk könnyű támadó repülőgépeket miután kivonták az Izraeli Légierő csapásmérő erőiből, konzervált működőképes állapotban voltak, készen arra, hogy szükség esetén aktiválják őket. A nagyobb harci képességekkel rendelkező, de drágább üzemeltetési költségű A-4-eknek is jutott szerep a háború során. A Kfir C.2 és F-16 Falcon típusokhoz hasonlóan az A-4-esek a Phantomok mögött repültek, annak érdekében, hogy megsemmisítsék a már „megvakított” SA-6 (Gainful, 2K12, Kub) rakétaütegeket.

*McDonnell Douglas F-15A (Eagle, Baz):*

Az Izraeli Légierő rendelkezésére álló eszközökből kimagaslóan az F-15-ös Eagle volt a legjobb harci repülő, amely talán túlzás nélkül 1982-ben a világ legjobb harci repülője is volt egyben. Az F-15 Eagle negyedik generációs, a légi fölény megszerzésére kialakított nehéz vadászrepülőgép, amelynek számos módosított változata ismert, de olyan sikeres repülőgépnek számít, hogy az Amerikai Egyesült Államokon kívül számos más ország is rendszeresítette.<sup>540</sup> Az is túlzás nélkül kijelenthető, az izraeli F-15-nek nem volt összehasonlítható ellenfele a libanoni légtérben.

A radarvezérelt AIM-7 Sparrow rakétákkal, az infravörös-vezérlésű AIM-9 Sidewinder rakétákkal és a beépített gépágyúval felfegyverzett F-15-ös mind a távoli célok ellen, mind a közelharcokban lenyűgöző teljesítménnyel rendelkezett. A szíriai légvédelmi rakéta ütegek elleni támadás során az F-15-ök fedezetet biztosítottak a radarokat megsemmisítő Kfir C.2 és F-4 harci repülőik számára.

A szíriai légierőt csak igen korlátozottan használták a légi küzdelmeken kívül az izraeli harckocsik és szárazföldi csapatok pusztítására. A szíriai harci repülőgépek hatékonysága, akárcsak a szovjet harci repülőké, nagymértékben függött a földi irányítástól, de különösen a földi célravezetéstől.<sup>541</sup> Az adott időszakban a szovjet

---

<sup>540</sup> Forrás: Martin W. Bowman: US Military Aircraft. London, UK. Bison Books Publication, 1980. ISBN 0-89009-292-3. p.66.

<sup>541</sup> Forrás: Nir Hefez, Gadi Bloom, *Mitch Ginsburg*.: Ariel Sharon: A Life. 2006., Random House. New York, USA., ISBN 1-4000-6587-9., p.125-126.

gyártmányú MiG–23–as volt a szíriaiak legmagasabb képességekkel rendelkező vadászrepülője.

A Szír Légierő három típusal rendelkezett: BN a szárazföldi célok támadására, az MS és MF változatok vadászfeladatokra. A MiG–23-as technikai előrelépést jelentett a MiG–21-hez képest, de emellett néhány hátrányos tulajdonsággal is rendelkezett. A repülő automatizáltságának alacsony szintje miatt a pilótára sok feladat hárult, különösen földi célok támadása esetén. Bonyolult üzemeltethetősége és balesetveszélyessége miatt ma már csak néhány harmadik világbeli és volt szovjet tagállamban áll szolgálatban. A Magyar Légierőben 1979 és 1997 között állt hadrendben, ezen idő alatt a beszerzett 16 repülőgépből öt zuhant le, öt pilóta halálát okozva.<sup>542</sup>

A vezérlőrendszer és a repülő fegyverzettechnikája a MiG–21-hez hasonlóan ekkor már nem tartozott a technikai fejlettség élvonalába, ráadásul a kilátás is korlátozott volt. Ezen felül a szíriai MiG–23-as típusok exportváltozatok voltak, ami azt jelentette, hogy a szovjet MiG–23-hoz képest egy gyengébb változatot képviseltek. A sírek által alkalmazott földi irányítás és rávezetés technikája, amelyet a szovjetek alapvetően bombázók elfogására dolgoztak ki, a szír MiG–23-sok számára jelentős hátrányt jelentettek a légi ütközetekben. Ugyanis a földi irányítás kiesése esetén képtelenek voltak önálló célfelderítésre. Az egyetlen előny, amivel a MiG–23-sok rendelkeztek, a saját beépített radarjaik voltak, ami lehetővé tette számukra a MiG–21-nél nagyobb hatótávolságú radarvezérlésű rakéták használatát.

Az izraeli légvédelem lefogására nem jelöltek ki erőket, a csapásmérő erők vadászokkal történő oltalmazását nem vagy rosszul szervezték meg. Többnyire csak nappal – és ami a legfontosabb - sablonosan tevékenykedtek. Az izraeli légierő és légvédelem vezetési pontjaira nem mérték csapásokat. A szíriai légierő és légvédelem irányítására csak földi vezetési pontokat hoztak létre, ráadásul nyílt csatornákon kommunikáltak. Az izraeli rádióelektronikai harccsapatok széleskörűen alkalmazták a szír légierő vezetésének megbontását aktív és passzív zavarással.

A szír légierő és szárazföldi csapatok együttműködése nem vagy csak alacsony technikai szinten valósult meg. Az izraeli légierő első tömeges légicsapásával egyidőben végrehajtották a szír csapatvezetés, felderítés és irányítás rádióelektronikai rendszereinek zavarását, és ezzel a szír csapatok irányítását lehetetlenné tették. A légicsapások

---

<sup>542</sup> Forrás: Róbert Sándor, Simon: [Volt egyszer egy MiG–23 Flogger század.](http://www.simonrobert.hu/02-repulok/Galeria/Volt_egyszer_egy_MiG-23_Flogger_szazad/Volt_egyszer_egy_MiG-23_Flogger_szazad.html), [http://www.simonrobert.hu/02-repulok/Galeria/Volt\\_egyszer\\_egy\\_MiG–23\\_Flogger\\_szazad/Volt\\_egyszer\\_egy\\_MiG–23\\_Flogger\\_szazad.html](http://www.simonrobert.hu/02-repulok/Galeria/Volt_egyszer_egy_MiG-23_Flogger_szazad/Volt_egyszer_egy_MiG-23_Flogger_szazad.html)

elhárítására emelt szíriai vadászgépekkel szemben az F-15 és F-16 vadászrepülők vették fel a harcot, melyeket az E-2C Hawkeye elektronikai felderítőgép irányított.

*A Northrop Grumman E-2C Hawkeye korai előrejelző és légtérelenőrző légi irányító repülő:*

A légi művelet kivitelezésének kulcsfontosságú elemét képezte a Northrop Grumman E-2C Hawkeye. A repülő az E-3 Sentry típustól kisebb AEW&C<sup>543</sup> platformmal rendelkezett, de ennek ellenére az E-2C megfelelő előretolt légi irányítást volt képes biztosítani az izraeli harci repülők számára. Az E-2C eredetileg repülőgép-anyahajók számára kifejlesztett, és éppen ezért behajtható szárnyakkal rendelkező, 1964-ben szolgálatba állított légtérelenőrző repülőgép. Az antenna által keltett légörvények miatt függőleges vezérsíkja szokatlan kialakítású. A 2.500 km hatótávolságú repülőgépet az amerikai haditengerészetén kívül alkalmazza a Francia Haditengerészet, az Izraeli, az Egyiptomi, a Japán és a Tajvani Légierő is.<sup>544</sup>



*8.számú ábra: Az Izraeli Légierő Northrop Grumman E-2C Hawkeye gépe a Hatzerim légi bázison található Izraeli Légierő Múzeumban, valamint az USA haditengerészet 603-as oldalszámú repülőgépe a jellegzetes farok kialakítással.*

A légi harcálláspont az Izraeli Légierő Tel Avivban települt parancsnokságára, Ivry vezérőrnagynak állandó valós idejű helyzetet tudott szolgáltatni a művelet minden fázisában. Ez elsősorban a Skyhawk és az E-2C Hawkeye korai előrejelző és légtérelenőrző repülőgépek radarjai által szolgáltatott adatoknak volt köszönhető.<sup>545</sup> Az Izraeli Légierő Tadiran Masztiff és az IAI Scout UAV századai folyamatosan legalább

<sup>543</sup> Megjegyzés: AEW&C: Airborne Early Warning & Control

<sup>544</sup> Forrás: Robert Sherman: E-2C Hawkeye, 2016. November 16. <https://fas.org/man/dod-101/sys/ac/e-2.htm>

<sup>545</sup> Forrás: U.i.: p.98.

két légi járművet tartottak a levegőben annak érdekében, hogy folyamatosan figyelemmel kísérjék a légvédelmi rakétaütegek helyzetét.<sup>546</sup> Figyelték az esetleges manőverek végrehajtását. Ivry vezérőrnagy és a pilóták között kétirányú kommunikációs kapcsolatot alakítottak ki, amely lehetővé tette a valós idejű irányítást.<sup>547</sup>

Ezen módszerek alkalmazásával és összehangolt tevékenységével folytatott eredményes harcot Izrael a Bekaa-völgyben a telepített szír légvédelmi rakétarendszerekkel és repülőekkel szemben. Az alkalmazott harceljárásokkal, valamint annak a végzetes hibának köszönhetően, hogy a szíriaiak a mozgékonyssággal rendelkező légvédelmi rendszereiket nem mozgatták, az izraeli fél a telepített légvédelmi rakétaütegből 19-et (más források szerint 17-et) semmisített meg.<sup>548</sup> A később telepített szír SA-8 légvédelmi rakétakomplexumokkal szemben az izraeli fél már kevésbé volt hatékony. A légvédelmi rakétarendszerek vegyes: 2 db SA-2-s, 2 db SA-3-s, és 15 db SA-6-os típusú rakétaütegekből álltak.<sup>549</sup>

*Az SA-típusú légvédelmi rakéták:*

Az SZ-75 Dvina, Volhov (NATO-kódja: SA-2 Guideline) az 1950-es években kifejlesztett szovjet közepes hatótávolságú légvédelmi rakétarendszer volt, amelyet 1957-ben rendszeresítettek a Szovjet Hadseregben. Korszerűsített változata az SZ-75M Volhov volt. A hidegháború időszakában a Varsói Szerződés országain kívül számos ázsiai és afrikai országban állt rendszerben. A Magyar Néphadseregben az 1990-es évekig állt rendszerben. Ez a rendszer először akkor szerzett hírnevet, amikor 1960-ban a Szovjetunió felett egy SZ-75 üteg lelőtt egy U-2 felderítő repülőgépet. Később az SZ-75 rendszert a vietnami háború során az észak-vietnami erők használták széles körben Hanoi és Haiphong védelmére. A rendszert Kína is gyártja HQ-1 és HQ-2 néven. Más országokban is olyan sok helyi változat készült, hogy mára már szinte lehetetlen kizárólag eredeti komponensekből álló SZ-75 rendszert találni.

Mindegyik harci osztály általában hat félig rögzített, egymástól 60-100 méterre található, egyetlen irányítósínre szerelt V-750 rakétából áll, amelyeket egy hatszögletű

---

<sup>546</sup> Forrás: Cohen, Eliezer: Israel's Best Defense: The First Full Story of the Israeli Air Force. 1994. Airlife Publishing Ltd. ISBN 1-85310-484-1. p.584.

<sup>547</sup> Forrás: Ed Magnusson: Israel strikes at P.L.O., 1982. 06. 21., *Time*. ISSN 0040-781X, (<http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,925452,00.html>, letöltve: 2017 augusztus 07.)

<sup>548</sup> Forrás: Osztetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.300.

<sup>549</sup> Forrás: Richard A. Gabriel: Operation Peace for Galilee: The Israeli-PLO War in Lebanon. Hill and Wang. New York, USA., 1984. ISBN 0-8090-7454-0., p.126-127.



minta alapján telepítettek, középen a radarokkal és az irányítórendszerekkel. A telepítés jellegzetes hatszögű formáját a légi fotókon könnyen fel lehetett ismerni. (lásd 9.számú ábra) Jellemzően hat tartalékrakétát pótkocsin tároltak az alakzat középpontjának közelében. Riasztás esetén dízel vagy elektromos erőforrás használatával 6-8 perc alatt elérték az elsőfokú harckészültséget. A háromszoros hangsebességgel repülő, 8-30 km hatótávolsággal rendelkező rakétákból általában egy cél megsemmisítésére legalább kettő rakétát indítottak.<sup>550</sup>



*9.számú ábra: az SA-2 légvédelmi rakéták jellegzetes hatszögletű telepítési rendszere*

Az SA-3 típus:

Az SZ-125 Nyeva és Pecsora (NATO-kódja: SA-3, Goa) fix telepítésű, közepes hatótávolságú honi légvédelmi rakéta, melyeket az 1960-as évek elejére fejlesztettek ki a Szovjetunióban a nagy hatótávolságú SZ-25 Berkut és SZ-75 Dvina rakéták kiegészítésére. A kisebb hatómagasságú, hatótávolságú és sebességű rakéta elsősorban alacsonyan repülő, manőverező célok ellen szolgált, amelyeket a korábban kifejlesztett komplexumokkal nehéz volt megsemmisíteni. A rakétaütegek része volt a P-

---

<sup>550</sup> Forrás: M. Jacobs Bradley: OPERATION PEACE FOR GALILEE OPERATIONAL BRILLIANCE-STRATEGIC FAILURE, NAVAL WAR COLLEGE. Newport, USA 1995. p. 13-14.

15 célfelderítő, a PRV-11 magasságmérő és az SZRN-125 rávezető rádiólokátor. A rakétát parancsközlő távirányítással vezetik a célra, lehetőség volt a lokátoros mellett optikai követésre is. Az SA-3-at az SA-2-höz hasonlóan jellegzetes, de ötszögre emlékeztető formátumban telepítették. (lásd 10. számú ábra)



10. sz. ábra: A SA-3 települési formátuma<sup>551</sup>

A rakétát nagy tömegben gyártották és exportálták, haditengerészeti változata az M-1 Volna. Irak és Lengyelország a harckocsialvázra szerelt, mobil változatait is kifejlesztette, (lásd 11-12.számú ábra) a Magyar Néphadsereg is rendszeresítette, az 1990-es években vonták ki a hadrendből.



11. sz. ábra



12. sz. ábra

<sup>551</sup> Forrás: Peters Ada: Ariel picture of S-125/SA-3 Goa from Middle East. (<http://peters-ada.de>)

Ezen típus módosított változatával lőtték le 1999. március 27-én Jugoszlávia fölött egy amerikai Lockheed F-117 Nighthawk lopakodó technológiát használó bombázót.<sup>552</sup> A 82-806 sorozatszámú F-117-es sikeres lelövését végrehajtó Dani Zoltán ezredes (a 250. Rakétadandár 3. Űtegeinek parancsnoka, lásd 13. számú ábrát) interjúban elmondta, hogy hosszú hullámokat használtak a repülő detektálására, és ez akkor vált lehetővé, amikor az F-117 kinyitotta bombavető nyílását. A lelövést az is elősegítette, hogy az F-117-esek mindig ugyanazon az útvonalon közelítették meg céljaikat, és vizuálisan a jugoszlávok már felderítették ezt az útvonalat.<sup>553</sup>



*13.számú ábra: Dani Zoltán ezredes, a lelőtt Lockheed F-117 Nighthawk roncsaival*

A távirányított, beépített lokátorral nem rendelkező rakéta elvben sikerrel veheti fel a harcot a lopakodó repülőgépek ellen is, ezért korszerűsített változatának gyártását 2008-ban újraindították.<sup>554</sup>

#### *SA-6 légvédelmi rakéta*

Az 1965-ben tervezett 3M9 Kub (exportváltozata Kvadrat néven ismert) légvédelmi rakétakomplexum főképp az arab-izraeli háborúban vált híressé; itt tömeges bevetésével értek el eredményeket. Az SA-6-os (NATO neve: Gainful) kétfokozatú,

---

<sup>552</sup> Forrás: Shahan RusseL: When The Serbs Shot Down An F-117 Nighthawk, Achieving the Impossible., War History, 2016. szeptember 14. ( <https://www.warhistoryonline.com/history/when-the-serbs-shot-down-an-f-117-nighthawk-achieving-the-impossible.html> )

<sup>553</sup> Forrás: Larkins Dsouza : Who shout dawn F-117? Defence Aviation, 2007 február 08, ( <https://web.archive.org/web/20090415224243/http://www.defenceaviation.com/2007/02/how-was-f-117-shot-down-part-2.html> )

<sup>554</sup> Forrás: [Larkins Dsouza](#): u.i

félaktív radarirányítású légvédelmi rakéta. Elsősorban alacsonyan repülő célok ellen alkalmazható. Az 1s91 radar állomás tűzvezető radarja 55-65 kilométerig képes a célfelderítésre és célkövetésre. Egy üteg általában egy radarhordozóból és 4 indítójárműből áll, ezek mindegyike 3 rakétát szállít. A rakétaüteg telepített helyzetben 3 perc alatt tudja azonosítani és befogni a célobjektumot.

A Kub rendszernek a működése igen egyszerű, a félaktív lokátoros önirányítás egyszerűsége a mai napig alkalmazott technika. A radar sugárnyalábjával beméri a célt, a rakéta lokátora pedig a célról visszaverődő radarjelek alapján keresi meg azt. Előnye, hogy a rendszert egyszerű és olcsó előállítani, hátránya, hogy a megsemmisítésig a radarnyalábot a célon kell tartani, ez pedig korlátozza a célravezető egység mozgását és egyéb célok megsemmisítését. Ezt a gyenge pontot használták ki az izraeliek az ütegek megsemmisítésére. Az SA-6 is rendelkezik amerikai repülő lelövésével kapcsolatos sikerrel. A boszniai Szerb Köztársaság légvédelme módosított SA-6 rakétákkal lőtte le 1995. június 19-én Scott Francis O'Grady százados F-16 típusú repülőjét.<sup>555</sup>



*14.számú ábra: 1s91 radar állomás és SA-6 rakétaindító*

Az izraeli légierő ebben az ötödik arab-izraeli háborúban minőségi fölény szempontjából az F-15 és F-16, illetve a Kfir C.2 típusok alkalmazásával egyértelműen

<sup>555</sup> Forrás: Kevin Fedarko and Mark Thompson: All for one., TIME., June 19, 1995 (<http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,983055,00.html> )

főlényben volt a MiG–17, MiG–21 és Szu–7 repülőgépeket alkalmazó szír csapatokkal szemben. A MiG–23 és Szu–20 típusok esetében az alkalmazás hatékonyságát az arab pilóták korlátozott száma és alacsonyabb szintű kiképzettsége korlátozta. A MiG–25 típusú repülőgépek nem kerültek alkalmazásra.

Mint ismeretes, a Kfir C.1 és a Kfir C.2 az izraeliek saját fejlesztésű harci repülőgépe. A „Kfir” (Lion Cub, magyar jelentése: oroszlánkölyök vagy fiatal oroszlán) deltaszárnyú, szuperszónikus vadászbombázó repülőgép, melyet a francia Mirage III továbbfejlesztésével hoztak létre Izraelben az 1970-es években.<sup>556</sup> A fejlesztés célja nemcsak a technikai korszerűsítés, hanem az izraeli légierő speciális követelményeinek jobban megfelelő repülő létrehozása volt. Az új, nagyobb átmérőjű és rövidebb hajtómű (J–79) miatt a törzs hátsó részét áttervezték, a függőleges vezérsík tövében egy kisebb levegőbeömlő nyílást alakítottak ki a hajtóművet hűtő levegő számára.

Az első Kfir C.1 változathoz csak 27 darab épült, ezt követte a C.2, amelyen több aerodinamikai finomítást is elvégeztek. Az orr két oldalára egy-egy keskeny légtelítő lemezt, a levegőbeömlő nyílások elejére leszerelhető kacsaszárnyakat építettek. A szárny belépő élét a szárny szélességénél kiugratták, az így létrejövő „kutyafognak” nevezett megoldás segítette a levegőt a szárnyra terelni. A repülőgépnek jobb lett a manőverező képessége, rövidebb kifutópályáról is fel tudott szállni, valamint alkalmassá vált földi célok támadását lehetővé tevő, nagyobb súlyú fegyverzet hordozására is.

Kettő kivételével az összes Kfir C.1-et a C.2 standardnak megfelelő szintre korszerűsítették. Összesen 185 Kfir C.2-t építettek, ebből több a Kfir TC.2 kétüléses gyakorlóváltozatként lett legyártva. Ennek orra sokkal hosszabb volt, mint a francia Mirage IIIB repülőgépé. A második ülés miatt eltávolított elektronikát a pilótakabin elé építették be, így a repülőgép manőverező képességei nem csökkentek. Annak érdekében, hogy a beépített egység ne zavarja a kilátást, a gép orra lefelé hajlik. A sikeres repülőből a világ számos országa vásárolt, többek között az Egyesült Államok is.<sup>557</sup> (lásd a 15-16.számú ábrát)

---

<sup>556</sup> Forrás: Iain Norman: F–21A KFIR aircraft. (<http://www.israeli-weapons.com/weapons/aircraft/kfir/Kfir.html>)

<sup>557</sup> Az USA a Haditengerészet és a Tengerészgyalogság számára vásárolt 25 db Kfirt, a légi összecsapások, légi harcok gyakorlására. Az 1985-189 között rendszerben álló Kfir C.2 a MiG–23-hoz nagyon hasonló repülési jellemzői miatt a hadgyakorlatokon az ellenség szerepét játszotta. (Forrás: [Taylor, John W. R.](#) Jane's All The World's Aircraft 1982–83. London: Jane's Yearbooks, 1982. ISBN 0-7106-0748-2., p.36-38.)



*15-16.számú ábra: amerikai és izraeli Kfir C.2 repülő*

Az izraeli légierő az ötödik arab-izraeli háború során számos hazai fejlesztésű és számos, az amerikai légierő által a vietnámi háborúban kipróbált eszközöket alkalmazott. Az amerikai szakemberek a siklóbombákat, a lézer- és televíziós irányítású bombákat, a vákuumbombákat és a kazettás-bombákat a vietnámi háború tapasztalatai alapján továbbfejlesztették, majd a továbbfejlesztett típusokat átadták az izraeli légierő számára harcéri körülmények közti kipróbálásra.

Az izraeli légierő a háború során az F-4 Phantom, az F-15 és a Kfir-C.2 repülőgépekről a GBU-15 típusú siklóbombákat alkalmazta bevetései során. A Rockeye (CBU-100, kumulatív páncéltörő légibomba), a CBU-55B, CBU-59B és a CBU-72 típusú kazettás bombák az A-4 Skyhawk, F-4 Phantom és F-15 repülőgépekről kerültek bevetésre. Egy különleges bombatípus is alkalmazásra került, a BIG BLUE 82 típusú vákuumbomba. A földi célok megsemmisítésére az AGM-65 Maverick, a GBU-10 (Paveway II) lézerrányítású légibomba, valamint LU2 izraeli televíziós irányítású rakéta és az AGM-62 „Walleye” típusú amerikai televíziós lézerrányítással felszerelt siklóbomba került alkalmazásra. A levegő-föld fedélzeti rakéták közül az ellenséges lokátorállomások zavarására, bénítására az AGM-45A Shrike, valamint a hatékonyabb és korszerűbb AGM-78D Standard került alkalmazásra.

A földi célokra mért csapásokat az izraeliek általában 4-5 repülőgépből álló csoportokban hajtották végre F-4 Phantom, F-15, F-16, Kfir C.2 és az A-4F repülőgépekkel. A csapásmérő csoport oltalmazását F-16 vadászrepülőekkel, a kijelölt 2-3 őrjáratot légteréből valósították meg. Az őrjáratot 4-12 repülőgépből álló kötelék végezte. Egy géppár 4.000-7.000 m magasságban, a többi kötelék pedig kis magasságban őrjáratozott.

A légi célok ellen a saját fejlesztésű Safir MK1. és MK2., illetve az amerikai AIM-9L Sidewinder, valamint az AIM-7E Sparrow levegő-levegő osztályú rakéták kerültek alkalmazásra.

#### Háborús veszteségek:

A szembenálló felek által közölt adatok lényegesen különböznek egymástól.

	Halott	Sebesült/ hadifogoly	Polgári áldozat	Harckocsi	Repülő
izraeli	368 fő	2.383 fő sebesült	x	280 db	kb 40 db
palesztin, szír	3.000 fő	6.000 fő hadifogoly	25.000 fő	400 db <sup>558</sup>	90 db

20. számú táblázat: Izrael részéről 1982 szeptemberében közölt adatok<sup>559</sup>

#### **VI.5 A '82-es háború összefoglalása**

Összességében az izraeli sikereket alapvetően a katonai vezetés színvonalában mutatkozó különbségek jelentették és eredményezték. Ez a háború mind méretében, mind a 75 napig tartó időtartamában (1982. június 6-augusztus 19.) jelentősen eltért az eddigi arab-izraeli háborúktól. Ez a helyi háború nem országok közötti, hanem Izrael állam és a libanoni jobboldali erők összecsapása, a libanoni baloldali erők és a palesztin mozgalom, valamint a Libanonban állomásozó, az Arab Liga békefenntartóiként szereplő szíriai csapatok között zajlott le, hagyományos eszközökkel. Ez a háború viszonylag kis területre, 7-8000 km<sup>2</sup>-re korlátozódott.<sup>560</sup>

Izrael katonailag ugyan győzelmet aratott, de egyik alapvető politikai célját; a palesztin mozgalom felszámolást nem sikerült végrehajtania. A Palesztinai Felszabadítási Szervezet meggyengült ugyan, de nem szűnt meg. A háborúban az egyik fő szerepet a harci helikopterek és a légierő „kazettás” bombái játszották. Az AH-1 „Huey Cobra” és a Hughes „Defender MD-500” típusú helikopterek Tow páncéltörő rakétákkal felszerelve

<sup>558</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.301.

<sup>559</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.301.

<sup>560</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.296.

eredményezték a szíriai harcokcsiveszteségek 50 %-át.<sup>561</sup> Szíriai részről a szovjet Mi–24 és a francia SA 342 „Gazelle” típusú helikopterek okozták az izraeli veszteségek nagyrészét.

Az izraeli hadsereg vezetői felismerték a tüzérség fontosságát, ezért mind mennyiségileg, mind minőségileg jelentősen fejlesztették azt. Az izraeli erőknél a tábori tüzérség önjáró lövegekkel rendelkező mozgékony, míg a szíriai erőknél a vontatott tüzérség képezte a haditechnikai apparátust. Az izraeli tüzérség fölénye a tűzzel való manőverezésben, és a mozgásban is jelentősen megmutatkozott. A technikai fölényt az izraeli „Dávid” elnevezésű mikroprocesszoros tűzvezető rendszer jelentette, amellyel gyorsabb és pontosabb tűztámogatást érhetnek el.

Az izraeli légierő jelentős erőfölényben volt, ráadásul az arab, illetve szír légvédelmi rendszer nem jelentett nagy veszélyt.

*Miért volt képes Izrael egy 75 napig tartó háborút sikerrel megvívni?* Mert minden szempontból, mind technikai mind személyi állományában jelentős erőfölényben volt az arab és palesztin erőkkel szemben. A harcirányítás, hadvezetés tekintetében pedig lényegesen, fejlettebb nézeteket vallott, mint térségbeli ellenfelei. Az Izraeli Légierőt már régóta a térség (egyres vélemények szerint a világ) legnagyobb tapasztalatokkal és legjobb képességekkel rendelkező légierőjének tekintik. A zsidó állam légierője az adott időszakban abban a korban a rendelkezésre álló legmodernebb repülőgépekkel és haditechnikával felszerelve készült fel harcfeladataira.

Az újonnan kifejlesztett doktrínákban ötvözték a harci repülőgépek legújabb generációjának bevetését a régebbi, de speciális feladatokra még kiválóan alkalmas repülőgépek, mint például az F–4 Phantom és a Kfir C.2 közös alkalmazását.

Az 1982-ben, az ötödik arab-izraeli háborúban (a Békét Galileának hadműveletben) az izraeli F–16 típusú vadászrepülőök számos alkalommal lőttek le ellenséges repülőgépeket és támadtak földi célpontokat, veszteségek nélkül. Izrael az F–16 típusból napjainkig ötször rendelt, és saját fejlesztésként kifejlesztették az F–16I izraeli változatot is.<sup>562</sup> A doktrínákban, a légi műveleti tervekben és a valós alkalmazásban megjelent kettő új elem:

---

<sup>561</sup> Forrás: Oszetzky Tamás: Arab-izraeli háborúk 1948-1982. Zrínyi Katonai Kiadó, 1984, ISBN: 9633261538 p.297.

<sup>562</sup> Forrás: Cheil Ha'avir: Israel Defense Force/Air Force - IDF/AF., ( [http://www.F-16.net/F-16\\_users\\_article7.html](http://www.F-16.net/F-16_users_article7.html), letöltve: 2016. szeptember 21.)



az E-2C Hawkeye korai előrejelző és légtérelenőrző repülőgép, valamint a pilóta nélküli felderítő repülőeszközök (UAV) alkalmazása.<sup>563</sup>

Mindezek figyelembevételével egyértelművé vált az izraeli hadvezetés által megteremtett, a csapatok vezetésében megnyilvánuló információs fölény, amellyel a „Békét Galileának” hadművelet végrehajtása során Izrael elérte katonai célját. Viszont ez az eredmény nem azt az eredményt hozta, amit Izrael állam eredetileg tervezett.

## **VI.6 A közel-keleti helyzet alakulása az ötödik arab-izraeli háború után**

*Mit oldott meg ez a háború? Megoldott-e egyáltalán valamit? A világ közvéleménye elutasította az izraeli agressziót, amely nem hozta közelebb, sőt ha lehet, elmélyítette, még bonyolultabbá tette a közel-keleti helyzet rendezését. Az arab országok részéről ezúttal sem volt egyetértés és összhang, így ez a már hagyományosnak mondható passzivitás is hozzájárult a súlyos vereséghez.*

A közel-keleti helyzet rendezésére a háborút követően számos javaslat és béketerv született:

- 1982. szeptember 26. közös francia-egyiptomi béketerv;
- 1982. augusztus 7. szaúd-arábiai „Fahd”-terv;
- 1982. szeptember 1. Reagan, amerikai elnök által ismertetett béketerv;
- 1982. szeptember 8. az Arab Liga Fez-I csúcstérkezletén ismertetett béketerv;
- 1982. szeptember 15. a Szovjetunió által ismertetett béketerv.

Béketervek ugyan nagyszámban születtek, de az arab-izraeli, izraeli-palesztin helyzet nem oldódott meg.

---

<sup>563</sup> Megjegyzés: Az izraeliek ebben a háborúban a Scout és Tardiran Mastiff III UAV-kat alkalmazták, amely eszközöket abban az időben még „Távírányítással Vezetett Eszközöknek” (angolul Remote Piloted Vehicle /RPV/) nevezték.

## VII. LÉGIERŐ ÉS LÉGVÉDELEM A XXI. SZÁZADI IZRAELBEN

### VII.1 Izrael katonai stratégiája

Izrael állam az új típusú biztonsági kihívásokra reagálva 2016. júliusban új stratégiát fogalmazott meg az Izraeli Védelmi Erők részére.<sup>564</sup> Számos alkalommal az izraeli katonai doktrína titkos minősítésű volt, és nem került nyilvánosságra. Ez alkalommal azonban a Gadi Eizenkot altábornagy által aláírt dokumentum nyilvánosságra lett hozva. Ennek háttérében az állt, hogy Izrael a korábban meglévő<sup>565</sup> katonai doktrínájától a Hezbollah és a Hamász ellen indított katonai hadjáratai során eltért.<sup>566</sup>

Ezeket a hadjáratokat a következő táblázat foglalja össze.<sup>567</sup>

<b>Hadjárat neve</b>	<b>Év</b>	<b>Helyszín</b>	<b>Ellenség</b>	<b>Időtartam</b>
Elszámoltatás	1993	Libanon	Hezbollah	7 nap
Düh Gyümölcse	1996	Libanon	Hezbollah	17 nap
Irányváltás	2006	Libanon	Hezbollah	34 nap
Öntött Ólom	2008-09	Gáza	Hamász	22 nap
Védelem Oszlopa	2012	Gáza	Hamász	8 nap
Erős Szikla	2014	Gáza	Hamász	50 nap

*21.sz. táblázat: Izrael libanoni és gázai fegyveres összecsapásainak időtartama*<sup>568</sup>

A fent említett katonai stratégia a jelen és jövő kihívásainak figyelembevételével készült. A dokumentum készítői felvázolták az izraeli haderő képességfejlesztésének irányait, amelyeket a következő területeket érintik:

- megerősíteni a szárazföldi erők manőverezési képességét;

<sup>564</sup> Forrás: <https://www.idfblog.com/s/Desktop/IDF%20Strategy.pdf>, letöltve: 2017. január 08.

<sup>565</sup> A kutatásaim során arra is találtam utalást, hogy az említett doktrína kidolgozásra került, de nem kapott hivatalos kormányzati jóváhagyást. Referencia: Michael Herzog: New IDF Strategy Goes Public (Forrás: <http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/new-idf-strategy-goes-public>, letöltve: 2017. január 05.)

<sup>566</sup> Forrás: Ron Tira: Israel's Second War Doctrine, Strategic Assessment: Volume 19., No.2., 16, July 2016., p.143. ( <http://www.inss.org.il/uploadImages/systemFiles/INSS.StrAss19.2.July16.11Tira.pdf>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

<sup>567</sup> Az izraeli hadtörténetírás ezeket a háborús konfliktusokat „műveleteknek, hadjáratoknak nevezi, ugyanakkor nyilvánvalóan időtartamában és kiterjedésében korlátozott háborúkról van szó, amelyeket formális tűzszünet zárt le. (Forrás: Ron Tira: u.i.)

<sup>568</sup> Forrás: Ahron Bregman: Israel's Wars: A History Since 1947. Warfare and History 3rd edition, Routledge. London, UK. 2002. ISBN: 0415424380., p.150.

- változatosabbá tenni azokat a képességeket, amelyek az ún. „Háborúk Közötti Műveletek”<sup>569</sup> végrehajtását teszik lehetővé;
- erősíteni a hadviselés kibernetikus térhez kapcsolódó képességeit;
- fenntartani a hiteles és hatékony hírszerzést;
- fenntartani a légi és haditengerészeti fölényt.

A katonai erő alkalmazása területén a doktrína a hagyományos „4D”-nek (az angol Deterrence, Detection, Defense and Defeating the Enemy, azaz Elrettentés, Észlelés, Védelem és az Ellenség Legyőzése) nevezett klasszikus elveken nyugszik. A doktrína Izrael nemzeti céljait is meghatározza:

- Izrael létének garantálása, védelmezni a zsidó állam területi integritását, állampolgári biztonságát;
- Izrael demokratikus berendezkedésének és zsidó jellegének megőrzése;
- megőrizni Izrael állam szociális és gazdasági erejét;
- erősíteni Izrael Állam regionális és nemzetközi helyzetét, a szomszédokkal való béke elérése.

Izrael számára az állami szereplők közül jelenleg Irán jelent fenyegetést. Szíria és Irak mint gyakorlatilag széthullott, polgárháborúba süllyedt államok jelentenek még veszélyt, hiszen egyrészt teret adnak a különböző terrorista szervezeteknek, másrészt a területükön jött létre az Iszlám Kalifátus.<sup>570</sup> Természetesen fenyegetésnek ítélik meg a Hezbollah-ot, és a Hamászt,<sup>571</sup> valamint más terrorista szervezeteket is (al Kaida, Iszlám

<sup>569</sup> Az izraeli teoretikusok az elérhető irodalomban nem tisztázták ezt a fogalmat, ugyanakkor a szövegösszefüggés alapján arra a következtetésre jutottam, hogy a határmenti szárazföldi erők által végrehajtott portyázásokat, a speciális erők titkos és rejtett műveleteit, a Libanonban, Szíriában és Gázai övezetben felderített és kiemelt szintű célok (Hezbollah vezetők, rakéta szállítmányok, Hamász vezetők stb.) a légierő általi megsemmisítését célzó kisebb akciókat értik alatta. Ez utóbbiak céljai között szerepel az elrettentés folyamatos fenntartása is. (Forrás: IDF Strategy 2016., bullet 32-34., p.28-29. <https://www.idfblog.com/s/Desktop/IDF%20Strategy.pdf>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

<sup>570</sup> Forrás: Prof. Dr Bordás Mária: Iszlám kalifátus a 21. Században? Az állami hatékonyság kérdései a Közel-Keleten és Afrikában. Institutiones Juris sorozat. Dialóg Campus. Budapest. 2015., ISBN: 9786155376689. p.34-36.

<sup>571</sup> Megjegyzés: A Hezbollah és a Hamász speciális terrorista szervezetek. Egyrészt „állam az államban” módon funkcionálnak, a Palesztin Hatóság gázai területén a Hamász állami, közigazgatási funkciókat is ellát. A Hezbollah Dél-Libanont uralja, de parlamenti képviselőkkel is rendelkezik, illetve tagjai libanoni kormányban látnak el funkciókat.

Forrás: Prof. Dr Bordás Mária: Iszlám kalifátus a 21. században? Az állami hatékonyság kérdései a Közel-Keleten és Afrikában. Institutiones Juris sorozat. Dialóg Campus. Budapest. 2015., ISBN: 9786155376689. p. 176., p.185.

Dzsihád).<sup>572</sup> Az említett terrorista szervezetek közül katonai potenciálja, eltökéltsége, kiképzettsége és szervezettsége miatt a Hezbollah jelent kiemelkedő veszélyt Izrael számára. A mintegy 20.000 aktív és kb. 25.000 tartalékos állománnyal rendelkező szervezet a térségben szokatlanul nagy számú tüzérvél rendelkezik.

A 2006-os katonai veresége után a Hezbollah, iráni segítséggel, gyorsan újjáépítette rakétaarzenálját.<sup>573</sup> A 2006-os háború előtt a Hezbollah 107 mm-es és 122 mm-es rakétáinak számát mintegy 12.000 darabra becsülték.<sup>574</sup> Mára ez a szám több mint tízszeresére növekedett. Az Iráni Forradalmi Gárda által kiképzett terrorista szervezet jelenleg mintegy 120.000 – 150.000 rakétával rendelkezik.<sup>575</sup> A 34 napos háború során 2006. július 14-én a Hezbollah C-701-es manőverező robotrepülőgépe eltalálta az izraeli haditengerészet INS Hanit nevű korvetjét. A kínai gyártmányú manőverező robotrepülőgép valószínűleg Irán közvetítésével és a forradalmi gárdisták közvetlen technikai segítségével került a Hezbollah kezébe, amiről az izraeli hírszerzésnek nem volt tudomása.<sup>576</sup>

A Hezbollah a manőverező robotrepülőgépek számának növelésével emelte katonai képességeit. Mára mintegy 20 db C-701, C-802 és Yakhont manőverező robotrepülőgéppel is rendelkezik.<sup>577</sup> 2003 óta egyre nyilvánvalóbbá vált a Hezbollah és más terrorista szervezetek közötti együttműködés, sőt ez az együttműködés szorosabbá, időnként kifejezetten magas szintűvé vált.<sup>578</sup> A kooperáció elsősorban az Iszlám Dzsihád, a Hamász és a Demokratikus Népfront Palesztina Felszabadításáért elemeivel alakult ki. Számukra a Hezbollah egyfajta „külső kormányzatot” jelent. Az együttműködés tényét

---

<sup>572</sup> Forrás: IDF Strategy. June 2016., IDF Strategy 2016., bullet 2-4., p.9.

(<https://www.idfblog.com/s/Desktop/IDF%20Strategy.pdf>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

<sup>573</sup> Forrás: UN: Hezbollah Has Increased Military Strength Since 2006 War

Haaretz 25. October 2017 ( <http://www.haaretz.com/news/un-hezbollah-has-increased-military-strength-since-2006-war-1.231869>, letöltve: 2017. január 12.)

<sup>574</sup> Forrás: Dr Tomolya János: „A „34 napos” izraeli-libanoni háború, Hadtudomány, 2007. 1. szám. Hadtudományi Társaság, Budapest., 2007. p.6.

([http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2007/1/2007\\_1\\_8.pdf](http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2007/1/2007_1_8.pdf), letöltve: 2016 augusztus 11.)

<sup>575</sup> Forrás: The Jerusalem Post, 16 June 2016., ( <http://www.jpost.com/Arab-Israeli-Conflict/Analysis-Hezbollah-powerful-but-more-stretched-than-ever-457035>, letöltve: 2016. október 11.)

<sup>576</sup> Forrás: Dr Tomolya János: A „ 34 napos” izraeli-libanoni háború, Hadtudomány, 2007. 1. szám. Hadtudományi Társaság, Budapest., 2007. p.19.

([http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2007/1/2007\\_1\\_8.pdf](http://www.zmne.hu/kulso/mhtt/hadtudomany/2007/1/2007_1_8.pdf), letöltve: 2016. augusztus 11.)

<sup>577</sup> Forrás: Adam Entous, Charles Levinson and Julian E. Barnes: Hezbollah Upgrades Missile Threat to Israel., The Wall Street Journal, Jan.02.2014.

(<https://www.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304361604579290613920542386>, letöltve: 2016 október 14.)

<sup>578</sup> Forrás: US State Department Office of the Coordinator for counterterrorism: Country Report on Terrorism 2004, p.70.

magá Hasszan Nasrallah is elismerte az Al-Manar Televízióban 2004. július 19-én mondott beszédében.

Kétségtelen, hogy az izraeli doktrína, az elrettentésen alapuló stratégia a védekező jelleg mellett egyben támadó jellegű is. Fenntartja magának a jogot megelőző csapások mérésére, valamint időben és térben korlátozott hadjáratok végrehajtására.<sup>579</sup>

A 21. számú táblázat adataiból jól kivehető, hogy Izrael a háborút igyekszik gyorsan megvívni. Az Erős Szikla időtartama a maga 50 napos hosszával jelentősen elhúzódott a többi háború időtartamához képest. Azonban ebben a háborús helyzetben a magas intenzitású összhaderőnemi műveletek az elhúzódó konfliktus rövidebb szakaszát töltötték ki. Az izraeli haderő jelentős időt töltött el a Hamász alagútjainak felderítésével és azok megsemmisítésével.<sup>580</sup>

Izrael a Hamász szervezettel szemben abszolút légi fölényrel és szinte korlátlan légi manőverezési szabadsággal rendelkezik. Ez még annak fényében is igaz, ha számításba vesszük, hogy a terroristák rendelkeznek kézi, vállról indítható légvédelmi rakétákkal és légvédelemre is alkalmas géppuskákkal.<sup>581</sup> Ennek birtokában az Izraeli Védelmi Erők Hamász elleni háborút általában az jellemzi, hogy az első hullámban végrehajtott, csaknem egyidejű, nagyszámú és nagy pontosságú légicsapás-sorozattal bénító erejű csapást mérnek a terrorista szervezet fő erőire.

A huszonkettő napos háború során például az első hullámban támadó harci repülőek (kb. 60 db F-16I) és harci helikopterek (kb. 40 db AH-64 Apache) mintegy 100 célt semmisítettek meg 220 másodperc alatt.<sup>582</sup> Ugyanakkor abban az esetben, ha az izraeli hadsereg előre bejelenti támadási szándékát, mint ahogy az történt 2014 augusztusában, akkor az aszimmetrikus hadviselést folytató terrorista szervezet erői már elrejtőzhetnek, és védett helyeken várhatják a légicsapás bekövetkeztét. Így az első csapás lényegesen alacsonyabb hatékonyságú lesz.<sup>583</sup>

---

<sup>579</sup> Forrás: IDF Strategy: u.i. p.21

<sup>580</sup> Forrás: Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában, 2. rész: Az ötvennapos háború lezajlása, a harcoló felek teljesítménye. *Hadtudomány.*, 2015/1–2., Magyar Hadtudományi Társaság. Budapest., 2015. p. 23-25.

<sup>581</sup> Forrás: Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában., 1. rész. A háborút megelőző politikai és katonai helyzet. A szembenálló felek céljai., *Hadtudomány.*, 2014. 3-4. szám. Magyar Hadtudományi Társaság, Budapest. p.39. ([http://mhht.eu/hadtudomany/2014/3\\_4/2014\\_3\\_4\\_3.pdf](http://mhht.eu/hadtudomany/2014/3_4/2014_3_4_3.pdf), letöltve: 2015. december 11.)

<sup>582</sup> Forrás: Tomolya János: A huszonkét napos háború Gázában., *Hadtudományi Szemle.* 4. évfolyam 2. Szám., Budapest, 2011., p.45.

<sup>583</sup> Forrás: Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában., 2. rész. Az ötvennapos háború lezajlása, a harcoló felek teljesítménye. *Hadtudomány.*, 2015/1–2., Magyar Hadtudományi Társaság. Budapest., 2015. p.21-22.

*Az izraeli biztonságpolitika alaptételei.*<sup>584</sup>

- Izrael biztonságára nézve az egyik legnagyobb kihívás Irán. A fenyegetettség oka mindenekelőtt az iráni atomprogram során potenciálisan létrehozandó nukleáris fegyver, másrészt az iráni rakéatechnológia elterjedése és a terrorista szervezetek támogatása fejlett haditechnikai technológiával, eszközökkel,<sup>585</sup>
- Izrael nem engedheti meg magának, hogy egyetlen háborút is elveszítsen;
- stratégiai szinten védelmi jellegű, nincs területi követelése;
- politikai eszközökkel és az elrettentés fenntartásával kívánja elkerülni a háborút;
- előzetes csapások végrehajtásával, fontos célok megsemmisítésével a potenciálisan bekövetkező háború elodázása;
- egy esetleges háború kimenetelének gyors eldöntése;
- terrorizmus elleni küzdelem és a gerillatevékenység elleni taktikai formák továbbfejlesztése;
- a Hezbollah és Hamász „rakéta-terrorizmusa” elleni preventív és megfelelő válaszadási módszerek;
- a lehető legkisebb veszteségre való törekvés.

*Hadműveleti szinten;*<sup>586</sup>

- védelmi jellegű stratégia mellett offenzív hadművelet-harcászat;
- védelemre való felkészülés;
- tartalékosok mozgósításának hatékony rendszere;
- ellentámadásba való gyors átmenet;
- a haderőnemek hatékony együttműködése;
- a hadműveleteknek az ellenség területére történő gyors kikényszerítése;
- a háború céljainak gyors elérése.

---

<sup>584</sup> Ismeretes, hogy Izrael nem rendelkezik hivatalosan nyilvánosságra hozott biztonságpolitikai koncepcióval, ugyanakkor több dokumentumban fellelhetők a biztonságpolitika elemei. A dolgozat céljaira referenciaként használtam: Moshe Yaalon: An Inside Look at Israeli National Security Strategy, Policy Watch 2963, September 19, 2016., ( <http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/an-inside-look-at-israeli-national-security-strategy>, letöltve: 2016. szeptember 14.)

<sup>585</sup> Izrael műveleti jellegű doktrínái nem nyilvánosak, ugyanakkor több dokumentum áttanulmányozása után kikövetkeztethető a hadműveleti szinten követendő fő műveleti elvek tartalma. Forrás: Louis René Beres: Theory, Doctrine and Policy: Core Recommendations for Israel's Strategic Future, Rubin Research Center in International affairs, December 25, 2016., (<http://www.rubincenter.org/2016/12/theory-doctrine-and-policy-core-recommendations-for-israels-strategic-future/>, letöltve: 2017. január 08.)

<sup>586</sup> Forrás: Graham Allison: Detering Terror., How Israel Confronts the Next Generation of Threats., Belfer Center for Science and International Affairs., Special Report., August 2016

A rakéta-technológia elterjedése ugyan lassult a Missile Technology Control Regime (MTCR) létrehozása és aláíróinak bővülése kapcsán. Mivel Észak-Korea, Kína és Irán nem tartozik az egyezményt aláíró országok közé, a Közel-Keleten érzékelhető a rakéta-technológia terjedése. Irán egyre nagyobb hatótávolságú rakétákat fejleszt ki,<sup>587</sup> a kínai gyártmányú manőverező robotrepülőgépek Iránon keresztül eljutottak a Hezbollahhoz is. Az iráni különböző hatótávolságú, sorozatvető rakéták szintén a Hezbollah fegyverarzenálját erősítik.<sup>588</sup> Yossi Kuperwasser, nyugalmazott dandártábornok, az izraeli Stratégiai Ügyek Minisztériumának hírszerzési (korábbi) főosztályvezetője szerint jelenleg nincs olyan Izraellel szomszédos arab ország vagy koalíció, amely szándékozna vagy képes lenne a győzelem reményében háborút indítani Izrael ellen.<sup>589</sup> Ugyanakkor a szimmetrikus háborúk lehetőségének csökkenésével párhuzamosan nőtt az aszimmetrikus fenyegetések jelentette kihívások sokasága.

A szíriai és iraki polgárháború kiszámíthatatlanabbá tette a két országot, a menekültek hatalmas tömege (az ENSZ adatai alapján mintegy 4,8 millió szíriai hagyta el az országát a polgárháború miatt<sup>590</sup>) árasztotta el a szomszédos országokat.<sup>591</sup> A két említett ország a Globális Béke Mutató (Global Peace Index) alapján 2015-ben és 2016-ban is a rangsorba állított 163 ország közül a 163. és 161. helyeket foglalták el.<sup>592</sup>

A Közel-Kelet és Észak-Afrika országai sajnos tendenciájukat tekintve egyre kevésbé biztonságosak. Nyilvánvalóan hozzájárul ehhez az a tény is, hogy Líbiában egy elhúzódó polgárháborúnak lehetünk szemlélői, valamint Jemenben a síita-szunnita ellenségeskedés és véres leszámolás újabb fejezete zajlik. Jemen helyzetét nehezíti, hogy a síitákat Irán, míg a szunnitákat Szaúd-Arábia támogatja.

A már említett Globális Béke Mutató szerint a világ már tíz éve, évről évre kevésbé békés, és ez különösen igaz Észak-Afrika és a Közel-Kelet térségére.<sup>593</sup>

---

<sup>587</sup> Forrás: Iran Watch: Iran's Long Range Missile Capabilities July 15, 1998 (<http://www.iranwatch.org/library/government/united-states/congress/legislation-reports/irans-long-range-missile-capabilities>, letöltve: 2017 január 20.)

<sup>588</sup> Ismeretes, hogy az egyezményt a G-7 országok hozták létre 1987-ben. Mára 35 ország tartozik az aláíró országok közé. (Forrás: <https://www.armscontrol.org/factsheets/mtrc>, letöltve: 2016 szeptember 30-án)

<sup>589</sup> Forrás: Yossi Kuperwasser New Moves toward a Peace Agreement Must Consider Israeli Public Opinion jerusalem Center of Public Affairs ( <http://jcpa.org/new-moves-toward-peace-agreement-must-consider-israeli-public-opinion/>, letöltve: 2016 december 08.)

<sup>590</sup> Forrás: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: Syrian Arab Republic. ([UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs 16\\_02\\_2016](http://www.unocha.org/syria/coordination-of-humanitarian-affairs-16-02-2016)"), letöltve: 2016 július 08.)

<sup>591</sup> Forrás: David A. Fulghum: Israel Wrestles With Asymmetric Threats, Aviation Week & Space Technology. June 16, 2003., p.41-42.

<sup>592</sup> Forrás: Institute for Economic and Peace: Global Peace Index 2016. p.11. ([http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/02/GPI-2016-Report\\_2.pdf](http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/02/GPI-2016-Report_2.pdf), letöltve: 2016.december 08.)

<sup>593</sup> Forrás: Institute for Economic and Peace: Global Peace Index 2016. p.26-29. ([http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/02/GPI-2016-Report\\_2.pdf](http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/02/GPI-2016-Report_2.pdf), letöltve: 2016.december 08.)

Izrael megalakulása óta biztonsági stratégiájában kétségtelenül igyekszik a fegyverzet és más hadianyagok ellátása területén a más országoktól való függőségét felszámolni. Izrael ma a technológia egyik fellelvára, a 8 milliós országban 230 ezernél is többen dolgoznak a high-tech szektorban. Mára Izrael az RPAS-ok (UAV) gyártása és fejlesztése területén nagyhatalomnak számít. Jelentős eredményeket értek el robottechnológia harcászati célú felhasználása területén is.<sup>594</sup> A robotokat előszeretettel alkalmazzák veszélyes feladatok elvégzésére. Többek közt tűzszerész feladatok, veszélyes területeken való járőrözés,<sup>595</sup> ellenséges épületek belső helyiségeinek felderítése, rejtőzködő ellenség megközelítése, felderítése.<sup>596</sup>

Összegzőképpen megállapítható, hogy Izrael elemi érdeke a környezetében lévő arab országok (Egyiptom, Jordánia, Szíria, Libanon) nyomasztó létszámbeli fölényének minőségi mutatókkal történő ellensúlyozása. Éppen a nyomasztó létszámbeli fölény miatt Izrael politikai-stratégiai célja, hogy a már elkezdődött békefolyamat a térségben folytatódjon. A Jordániával és Egyiptommal megkötött békeszerződéseket újabbak kövessék, elsősorban Szíriával és Libanonnal és – amennyiben ez lehetséges – a palesztinokkal is.

A minőségi mutatók közé tartozik a hálózatalapú hadviselés elvén integrált haderőnemek és fegyvernemek- a térség országaihoz hasonlítva - példátlanul magas szintű megvalósulása.<sup>597</sup> A modern haderő, így legfőképp az izraeli haderő nemcsak a technológiailag fejlett fegyverrendszereken alapul, hanem az azt magas szinten alkalmazni tudó tiszti, tiszthelyettesi, tartalékos és sorállományú katonákon is. A humán faktor tekintetében megnyilvánuló fölény visszautal a társadalom oktatási színvonalára, különös tekintettel a hivatásos állomány felkészítésére, felkészültségére.<sup>598</sup> Izrael a térség országai között a modern hadiipari technológia birtoklása tekintetében vitathatatlanul vezető szerepet tölt be.

---

<sup>594</sup> Forrás: Barbara Opall-Rome: Introducing: Israel 12-kilo killer robot., Defence News, May 8, 2016. (<http://www.defensenews.com/story/defense/international/mideast-africa/2016/05/08/introducing-israeli-12-kilo-killer-robot/83970684/>, letöltve: 2017 január 12.)

<sup>595</sup> Forrás: James Rogers: Robot patrol: Israeli Army to deploy autonomous vehicles on Gaza border, September 1, 2016. (<http://www.foxnews.com/tech/2016/09/01/robot-patrol-israeli-army-to-deploy-autonomous-vehicles-on-gaza-border.html>, letöltve: 2016. szeptember 30.)

<sup>596</sup> Forrás: Arutz Sheva 7, International News, June 10, 2009.

(<http://www.israelnationalnews.com/News/News.aspx/131807>, letöltve: 2016. szeptember 12.)

<sup>597</sup> Forrás: Codesman, Anthony H., Burke, Arleigh A., Nerguiyan, Aram: The Arab-Israel Military Balance Center for Strategic and International Studies kiadványa, 2009. június 29. p.9.

<sup>598</sup> Forrás: Rachel Avraham "Israel is the Second Most Educated Country in the World". United with Israel. 22 April 2013. ( <https://unitedwithisrael.org/israel-is-the-second-most-educated-country-in-the-world/>, letöltve: 2016. szeptember 30.)



## VII.2 Az izraeli légvédelem napjainkban

Az izraeli légvédelem történetének – megalakulása óta – a legfontosabb állomásai a következők voltak:

- 20, 30, 40 mm-es légvédelmi gépágyúk alkalmazása;
- Hawk ütegek rendszerbe állítása 1963-ban;
- Patriot-2 ütegek rendszerbe állítása 1991-ben;
- Arrow üteg rendszerbe állítása 2000-ben, amelyet folyamatosan fejlesztenek, ma az Arrow-3 áll rendszerben.<sup>599</sup>

Izrael sajátos geopolitikai környezete, az ország kis mérete, valamint a fenyegetettsége miatt a légvédelem sajátos kialakítású, amely magától értetődően alkalmazkodik az ország geopolitikai helyzetéhez. Az országot légvédelmi szempontból négy körzetre tagolták, ezek északról délre haladva az alábbiak:<sup>600</sup>

- Golán-fennsík és Galilea egészen Haifáig;
- Tengerparti övezet;
- Judea, Samaria vidéke;
- Negev-sivatag.

Izrael légvédelmének szervezeti felépítéséről kevés elérhető információ van, nyilvánvalóan annak titkossága miatt. Az elérhető információk alapján tudni lehet, hogy 3 regionális légtérelenőrző egységgel rendelkeznek. A szárazföldi erők felépítéséhez igazodva a légvédelem is északi, központi és déli területi parancsnoksággal rendelkezik. A légvédelmi erők parancsnoksága a légierő haderőnem parancsnoksága alá tartozik, tehát a légvédelem parancsnoka a légierő parancsnok közvetlen alárendeltségében helyezkedik el.<sup>601</sup> A légvédelem parancsnokának alárendeltségében az alábbi fontosabb szervezetek működnek:

- légvédelmi csapatok és logisztikai egységek;
- oktatási intézmények;

---

<sup>599</sup> Forrás: Israeli Air Defense: A Short History., November 28, 2012., (<https://www.idfblog.com/2012/11/28/the-israeli-air-defence-command-a-short-history/>), letöltve: 2016. december 21.)

<sup>600</sup> Forrás: Eliezer Cohen: Israel's Best Defense: The First Full Story of the Israeli Air Force., October 26, 1993. ISBN: 1853104841., p.66-69.

<sup>601</sup> Forrás: Israeli Defence Forces, Organisational structure of IDF., ([https://en.wikipedia.org/wiki/Israel\\_Defense\\_Forces#/media/File:Structure\\_idf.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Israel_Defense_Forces#/media/File:Structure_idf.png)), letöltve: 2016. december 01.)

A légvédelem fegyverzete, hatótávolság alapján három szintű, ezek felülről lefelé az alábbiak:

- Arrow üteg (legfelső szint, nagy hatótávolság);
- Hawk, Patriot-2 ütegek (középső szint, közepes hatótávolság);
- Stringer, Machbet (Supervulcan légvédelmi gépágyú), Ermit légvédelmi rakéta (alacsony szint, kis hatótávolság).

A feltüntetett eszközök egységes rendszerben, interoperábilis módon működnek. A légvédelem az ILADS (Israel Law Altitude Detector Search) lokátorokat használja.<sup>602</sup> Az ország számára a legnagyobb veszélyeztetettséget jelentik a ballisztikus rakéták. Az SS-21, Scud B, C, D változat, az El Husszein, a Shihab-3 rakéta, valamint a környező és távolabbi környezet merev szárnyú repülőgépei és helikopterei.

Különös fontossággal bír a veszélyeztetettség megítélésében a tömegpusztító eszközök alkalmazásának lehetősége is. Fontos szerepet játszik még Izrael veszélyeztetettségben az ellenséges eszközök hatótávolsága (az előbb említett rakéták Izrael teljes területét képesek elérni), a támadó rakéták gyorsasága, manőverező képessége, áttörőképessége, pontossága.

Technikai jellemzőik alapján az alábbi táblázatban feltüntetett rakéták mindegyike alkalmas tömegpusztító fegyver célba juttatására. Éppen ezért Izrael egy többrétegű és több alrendszerből álló rakétavédelmi rendszert fejlesztett ki. Ennek elemei képesek a különböző röppályájú, becsapódási idejű rakéták elfogására és megsemmisítésére.<sup>603</sup> Izrael először az Öböl-háború idején azonosult a ballisztikus rakéták jelentette veszéllyel. Ezért a 2006-os Hezbollah elleni háború után a rakétavédelmi rendszerét rendkívül intenzíven fejlesztette. Ebben nagy szerepe volt a tényfeltáró jellegű Winograd-jelentésben megfogalmazott kritikának.<sup>604</sup>

---

<sup>602</sup> Forrás: Israel Defence Directory 2015/16, Israel Ministry of Defence., 22nd Edition, 2015., ISSN 2221-7654., Hoffen Publishing Ltd., Tel Aviv Israel., p. 58.

<sup>603</sup> Forrás: <http://www.jewishvirtuallibrary.org/israel-missile-defense-systems>, letöltve: 2016 október 23.

<sup>604</sup> Forrás: Raphael Cohen-Almagor and Sharon Haleva-Amir: The Israel-Hezbollah War And The Winograd Committee, Center for Democratic Studies. JOURNAL OF PARLIAMENTARY AND POLITICAL LAW. Vol. 2008. No.113. p. 29.  
([http://cds.haifa.ac.il/articles/WinoReport\\_2ndLebanonWar.pdf](http://cds.haifa.ac.il/articles/WinoReport_2ndLebanonWar.pdf), letöltve: 2016. augusztus 30.)

Az iráni rakéta típusok és azok hatótávolságai.<sup>605</sup>

Megnevezés	Osztály	Hatótávolság	Státusz
Fateh-110	SRBM <sup>606</sup>	200-300 km	Működőképés
Fateh-313	SRBM	500 km	Vélhetően működőképés
Ra'ad	Manőverező robotrepülőgép	150 km	Működőképés
Sejjil	MRBM <sup>607</sup>	2.000 km	Működőképés
Shahab 2 (Scud C-Változat)	SRBM	500 km	Működőképés
Shahab-3	IRBM <sup>608</sup>	2.000 km	Működőképés
Ghadr 1 (Shahab-3 Változat)	IRBM	1.950 km	Fejlesztés alatt
Soumar	Manőverező robotrepülőgép	2.000-3.000 km	Működőképés
Tondar 69	SRBM	150 km	Működőképés

22.sz. táblázat: Az iráni rakétatípusok és azok hatótávolságai

Az izraeli kormány a parlament döntése alapján 2006. szeptember 17-én egy kormányzati bizottságot hozott létre.<sup>609</sup> A libanoni háború után az elesett katonák hozzátartozói által kezdeményezett civil mozgalom hatására felállított bizottság több hónapos munka után egy, mintegy 500 oldalas jelentést készített a kormányfő részére. A héber nyelven készült anyagból csupán egy 41 pontból álló kivonat készült el angol nyelven. Tekintettel az eredeti jelentés bizalmas minősítésére, teljes egészében azt soha sem publikálták.<sup>610</sup> A jelentés átfogó módon vizsgálta az izraeli haderő felkészültségét, fegyverzetét, a vezetést a legalsó szinttől a legfelsőbb politikai szintig bezárólag. A bizottság jelentése négy fő területen talált hiányosságokat, ezek a következők:

- politikai és katonai döntéshozatal eljárás rendje;
- a tartalékos állomány felkészültsége, ellátottsága;

<sup>605</sup> Forrás: Anthony H. Cordesman: Iran's Rocket and Missile Forces and Strategic Options., Center for Strategic and International Studies., Rowman and Littlefield., New York USA., December 2014. p.60-75. adatai alapján készítette Kis J. Ervin

<sup>606</sup> Megjegyzés: SRBM: Short Range Ballistic Missile, max. hatótávolság 1.000 km. MRBM: Medium Range Ballistic Missile, max. hatótávolság: 1.000-3.000 km<sup>606</sup> IRBM: Intermediate Range Ballistic Missile, max. hatótávolság: 3.000-5.500 km

<sup>607</sup> Megjegyzés: Medium Range Ballistic Missile

<sup>608</sup> Megjegyzés: Intermediate Range Ballistic Missile, hatótávolság 3.000-5.000 km

<sup>609</sup> Forrás: The Haaretz Staff: The main findings of the Winograd partial report on the Second Lebanon War., May 01, 2007.

(<http://web.archive.org/web/20090401071219/http://www.haaretz.com/hasen/spages/854051.html>, letöltve: 2015. szeptember 15.)

<sup>610</sup> Forrás: Dana Blander, "Main Issues in the Interim Report of the Winograd Commission", Israel Democracy Institute, 7 May 2007.

- a korábban elhatározott, de pénzhiány miatt elhalasztott fejlesztések, elsősorban a rakétavédelem és a harckocsik védettsége tekintetében;
- elsősorban a fenti okok miatt jelentős az elrettentés területén megnyilvánuló visszaesés, melyet Izrael ki tud fejteni.<sup>611</sup>

Az izraeli rakétavédelem fejlesztési igényét az is fokozta, hogy a nemzetközi szinten is elismert hadtudományi teoretikus, Anthony H. Cordesman 34 napos háborúról írott művében többek között ennek az igényét és fontosságát fogalmazta meg.<sup>612</sup> Itt érdemes megjegyezni, hogy Izraelben törvény van arra vonatkozóan, hogy a civil lakosságot, minden lakóépületet és ipari létesítményt óvóhelyekkel kell ellátni, hogy védelmet nyújtsanak az ellenséges rakéták és a bombázások ellen. A lakóhelyek és központok védelmén túl az ország számos pontján találkozhatunk védett helyekkel: egyes buszmegállók megerősített vasbetonból készültek, a játszótereken igyekeznek fedett, a bombáknak is ellenálló játéktereket kialakítani, és a lakásokban is inkább általános mint extra felszereltségnek számít a megerősített, vasbeton falú szoba.<sup>613</sup> Izrael több rakétavédelmi rendszert is kiépített, amelyek közül kettő már éles helyzetben is bizonyította képességét.

A Hamász ellen vívott 50 napos háború során 2014-ben az Iron Dome (Vaskupola) rendszer mutatta meg nem hétköznapi képességeit. A rendszer létrehozásáról 2007-ben döntöttek. Azóta évi mintegy 200 millió USD-t költöttek a projektekre (részben az Egyesült Államok finanszírozta).<sup>614</sup> Mára egy a Kasszám (és az ehhez hasonló), a Grad rakéták (továbbá ezen típus iráni és szíriai változatai), valamint 155 mm-es tüzérségi gránátok elfogására képes mobil elemekre épülő rendszert hoztak létre. A rendszer három fő elemből áll:

- felderítő és követő radar;
- vezetésirányítási és fegyverellenőrző egység;
- rakétaindító egység.

<sup>611</sup> Forrás: David Horowitz: „Analysis: Fighting Hamas in the shadow of 2006's mistakes” The Jerusalem Post., DECEMBER 27, 2008. ( <http://www.jpost.com/Israel/Analysis-Fighting-Hamas-in-the-shadow-of-2006s-mistakes>, letöltve: 2017. január 23.)

<sup>612</sup> Forrás: Anthony H. Cordesman, George Sullivan and William D. Sullivan: Lessons of the 2006 Israeli-Hezbollah war. Center for Strategic and International Studies., Washington D.C. USA., 2007., Significant Issues Series Volume 29. No 4. ISBN 978-0-89206-505-9. p.66-68.

<sup>613</sup> Forrás: Hegyeshalmi Richárd: Így működik az izraeli Vaskupola. Index., 2012. november 20., ([http://index.hu/tech/2012/11/20/igy\\_mukodik\\_a\\_vaskupola/](http://index.hu/tech/2012/11/20/igy_mukodik_a_vaskupola/), letöltve: 2016 január 05.)

<sup>614</sup> Forrás: „United States-Israel Missile Defense Cooperation and Support Act”. Library of Congress. Retrieved 21 May 2010, ( <http://www.jpost.com/Israel/Article.aspx?id=170605> , letöltve: 2014. szeptember 07.)

Izrael jelenleg 10 telepített üteggel rendelkezik, további ütegek telepítése tervezett. A rendszer 90%-os hatékonyságú, ami meglehetősen kiemelkedő érték.<sup>615</sup> A magas technikai színvonalon megvalósított rendszer azonban meglehetősen horribilis áron védelmezi az izraeli állampolgárok biztonságát. Amennyiben összehasonlítjuk a támadó fegyver és a védelmet megvalósító fegyverrendszer árát, erős aszimmetriát találunk, amit a következő összehasonlítások érzékeltetnek.

Egy telepített Vaskupola-üteg ára: 50 millió USD, míg egy Kasszám rakétaüteg ára: kb. 20 000 USD. Egy kilőtt elfogó rakéta ára: 62 000 USD<sup>616</sup>, egy Kasszám rakéta előállítási ára: kb. 800 USD<sup>617</sup> (ráadásul egy rakéta önmagában 90% hatékonyságú a biztos elfogáshoz kétfő elfogó rakéta kilövése szükséges).

A másik éles helyzetben bizonyított rendszer az Arrow-3 (Nyíl-3) rendszer. Az 2017. március 17-én bevetésen lévő izraeli F-15-ös repülőre kilőtt SA-5 (NATO kódnev: Gammon) légvédelmi rakéta célt tévesztett. A légvédelmi rakéta önmegsemmisítő rendszere nem aktiválódott, így az az izraeli légtér felé repült. Az Arrow-3 rendszer a hangsebesség többszörösével repülő rakétát az izraeli határ közelében megsemmisítette.<sup>618</sup> A harcászati-technikai adatai és a hadműveleti feladati alapján a két rendszer között helyezkedik el a David's Sling (Dávid Parittyája) rendszer, amelynek teljes műveleti készenlétét 2017. április 01-jén jelentették be.<sup>619</sup> Az izraeli többrétegű ballisztikus rakétavédelmi rendszer felépítését az alábbi ábra szemlélteti:

---

<sup>615</sup> Forrás: <http://www.jpost.com/Operation-Protective-Edge/50-days-of-Israelis-Gaza-operation-Protective-Edge-by-the-numbers-372574>, letöltve: 2016. december 12.

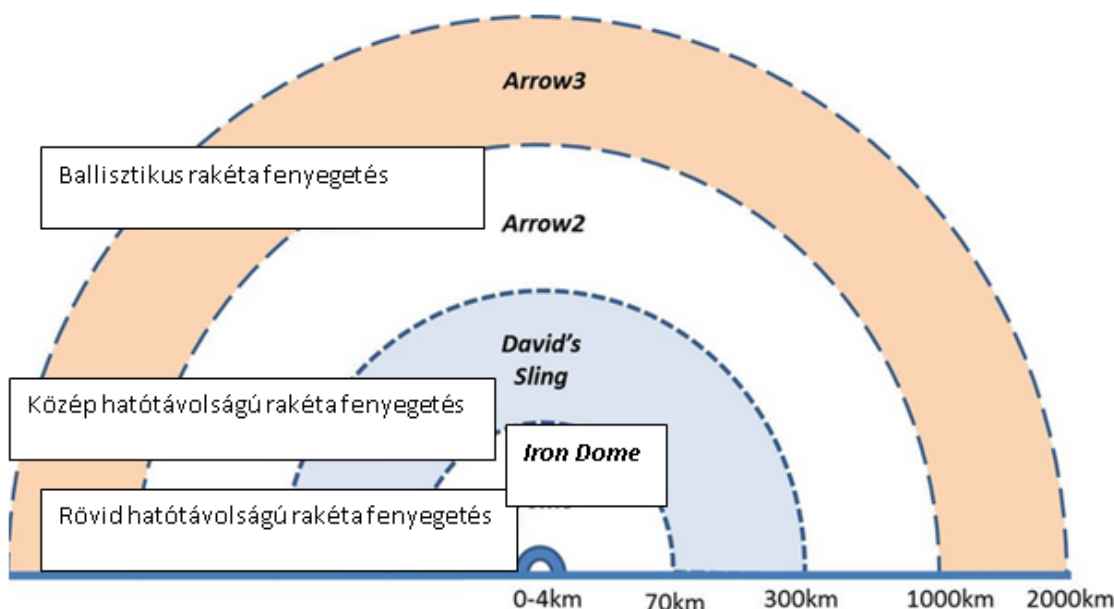
<sup>616</sup> Forrás: Jason Mick: Iron Dome helps mitigate 1 in 3 rockets strikes on Israel, as Gaza conflict escalates;

<sup>617</sup> Forrás: Ulrike Putz: Graveyard shift for Islamic Jihad: a Visit to Gaza Rocket Factory. Spiegel 08 Jan 2008. (<http://www.spiegel.de/international/world/graveyard-shift-for-islamic-jihad-a-visit-to-a-gaza-rocket-factory-a-531578.html>), letöltve: 2014. szeptember 4.)

<sup>618</sup> Forrás: Tyler Rogoway: Arrow Missile Intercepts Syrian SAM Fired At Israeli Jets Following Strikes., The Warzone., March 17, 2017.

(<http://www.thedrive.com/the-war-zone/8404/arrow-missile-intercepts-syrian-sam-fired-at-israeli-jets-following-strikes>, letöltve: 2017. március 30.)

<sup>619</sup> Forrás: Yonat Friling Israel officially unveils David's Sling missile defense system., 2 April 2017 (<http://www.foxnews.com/world/2017/04/02/israel-unveils-latest-addition-to-davids-sling-missile-defense-system.html>, letöltve: 2017 április 15.)



17.sz. ábra: Az izraeli rakétavédelmi rendszer

A fenti ábra nem tartalmazza a 2014 Singapur Air Show-n már bemutatott, de jelenleg még fejlesztés alatt lévő „Iron Beam” rendszert. Az új rendszer a Hamász és a Hezbollah tüzérségi eszközei által kilőtt gránátok elfogására és megsemmisítésére lesz alkalmas. Az optikai lézert alkalmazó rendszer 4-5 másodperc alatt képes a célmegsemmisítésre. Az aknavető és más tüzérségi gránátok megsemmisítésén kívül az „Iron Beam” képes a kisméretű, pilóta nélküli repülőeszközök lelövésére is.<sup>620</sup> A 2014-ben a Hamász ellen vívott háború során új igény fogalmazódott meg a rakétavédelem területén, nevezetesen a tüzérségi gránátok elleni védelem igénye. Ismeretes, hogy a háború 50 napja alatt a Hamász 4.564 rakétát és aknavető gránátot lőtt ki, amely az izraeli civil lakosság körében 6 halottat és 80 sebesültet eredményezett.<sup>621</sup> Ehhez hozzá kell tenni egyfelől, hogy a kilőtt rakétákból 2.725 db lakatlan területre hullott, 875 gázai területen csapódott be rossz irányzás vagy rossz működés miatt. Az Iron Dome elfogott és megsemmisített 735 rakétát, azonban az aknavető gránátok ellen akkor még nem volt Izraelben technikai megoldás.<sup>622</sup>

Az ábra szintén nem tartalmazza a Barak-8 rendszert, amelyet Izrael Indiával közösen fejlesztett ki. A fejlesztést a Hezbollah 2006-os manőverező robotrepülőgép

<sup>620</sup> Military Defense Industry Technology - Iron Beam, 25 January 2015

([http://www.armyrecognition.com/weapons\\_defence\\_industry\\_military\\_technology\\_uk/israeli\\_army\\_idf\\_expects\\_to\\_deploy\\_new\\_rafel\\_iron\\_beam\\_laser\\_air\\_defense\\_system\\_this\\_year\\_1301154.html](http://www.armyrecognition.com/weapons_defence_industry_military_technology_uk/israeli_army_idf_expects_to_deploy_new_rafel_iron_beam_laser_air_defense_system_this_year_1301154.html), letöltve: 2016 szeptember 11.)

<sup>621</sup> Forrás: <http://www.ynet.co.il/home/0,7340,L-11584,00.html>, letöltve: 2015 április 11.

<sup>622</sup> Forrás: <http://www.jewishvirtuallibrary.org/jsource/Peace/protectivestats.html>, letöltve: 2015 december 17.

támadása generálta. A rakétavédelmi rendszert elsősorban haditengerészeti célokra szánták, de van lehetőség szárazföldi változat telepítésére is. Az izraeli haditengerészet 2015-től folyamatosan látja el hadihajóit a 70 km hatótávolságú, valamennyi légi fenyegetés elhárítására képes Barak-8 rendszerrel.<sup>623</sup> Izrael erejét azonban nemcsak a fejlett haditechnikai eszközök, hanem a demokratikus társadalmi felépítés és az együvé tartozás eszméje is jelenti. A Hezbollah és a Hamász félreértelmezte a demokratikus államberendezkedésben egyébként természetes politikai vitákat, háborúik során többször arra számítottak, hogy az izraeli társadalom a feszültségek hatására széthullik, kormányválságok következnek be a kiprovokált háborúk során. A Hezbollah 2006-ban példa nélküli „rakétaesővel” próbálta szétzilálni Izraelt.<sup>624</sup> Az izraeli területekre becsapódott rakéták (3.790 db) 42 civil személy életét oltották ki. Mindezek ellenére az izraeli társadalom döntő többsége mindig támogatta a kormány háborús erőfeszítéseit. Az is a demokrácia része, hogy a háború után különbizottságot állítottak fel annak kivizsgálására, hogy a hadsereg miért nem volt hatékonyabb, miért voltak hiányosságok a tartalékosok felszerelésével, mi volt az oka a korábbiakhoz képest magas harckocsiveszteségeknek.<sup>625</sup>

### VII.3 A légierő jelenlegi helyzete

Izrael elemi érdeke, hogy a környezetében lévő arab országok és a hozzájuk csatlakozó nem állami szereplők (Hezbollah, Hamász és más terrorista szervezetek) nyomasztó létszámbeli és darabszámbeli fölényét minőségi mutatókkal ellensúlyozza. Ennek érdekében a zsidó állam nagyon jól felszerelt, ütőképes, a térségben egyedülálló értékű és értékrendű légierőt fejlesztett ki. A légierő gerincét a már saját modernizálású F-15 és F-16 típusú harci repülőgépek és egyre nagyobb számban a fejlett technológiai színvonalú, csapásmérésre is képes pilóta nélküli repülőgépek (Hermes-450, Hermes-900, Heron-I és Heron-TP) alkotják.<sup>626</sup> A mintegy 460 (más források szerint 540) harci

---

<sup>623</sup> Forrás: Shiv Aroor: EXCLUSIVE: Indo-Israeli LRSAM Range Extended By A Third., September 25, 2015.

([http://www.livefistdefence.com/2015/09/exclusive-indo-israeli-lrsam-range.html?utm\\_source=twitterfeed&utm\\_medium=twitter](http://www.livefistdefence.com/2015/09/exclusive-indo-israeli-lrsam-range.html?utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter), letöltve: 2015. december 25.)

<sup>624</sup> Forrás: Tomolya János: A 34 napos háború. Hadtudomány, Hadtudományi Társaság. 2007. XVII. évf. 1. szám (2007. március) p.65. ([http://www.zmne.hu/kulso/mhht/hadtudomany/2007/1/2007\\_1\\_8.pdf](http://www.zmne.hu/kulso/mhht/hadtudomany/2007/1/2007_1_8.pdf) , letöltve: 2017. március 14.)

<sup>625</sup> Forrás: Tomolya János: u.i. p.68.

<sup>626</sup> Forrás: The Institute for National Security Studies. Chapter Israel, 2012. (<http://heb.inss.org.il/index.aspx?id=4240> , letöltve: 2014. szeptember 4.)

repülő<sup>627</sup> kb. 100 pilóta nélküli, csapásmérésre képes repülő egészíti ki.<sup>628</sup> A pilóta nélküli repülőgépek tekintetében Izrael valódi nagyhatalom,<sup>629</sup> a világ 50 országába exportálnak ezen eszközökből. A világon előállított pilóta nélküli repülőgépek tekintetében, a Stockholm International Peace Research Institute (a Stockholmi Nemzetközi Békekutató Központ, rövidítve: SIPRI, a továbbiakban SIPRI) szerint a világ össztermelésének 41%-át 2001 és 2011 között Izrael állította elő.

Az izraeli haderő képessége nemcsak a modern, technológiailag fejlett fegyverrendszereken alapul, hanem az azt magas szinten alkalmazni tudó tiszti, tiszthelyettesi, tartalékos és sorállományon is. A humánfaktor tekintetében megnyilvánuló fölény visszautal a társadalom oktatási színvonalára, különös tekintettel a hivatásos állomány felkészítésére, felkészültségére.

Izrael elsődleges veszélyként értékeli a tömegpusztító fegyverek hordozására alkalmas eszközök térségbeli elterjedését, elsősorban Irán, Irak de Szíria vonatkozásában is. Ennek megfelelően az elrettentés egyik alappillére a nukleáris elrettentés. A nagyhatalmak mintájára Izrael is rendelkezik egy izraeli szintű triád képességével.<sup>630</sup> Azaz a légierő, a Jerikó rakéták és újabban a haditengerészetnél rendszerbe állított tengeralattjáróról indított rakétákkal mérhető csapásmérés képességével. Bár az utóbbi még nem állt rendszerbe.<sup>631</sup> Ezt alátámasztja az a meg nem erősített információ, miszerint az izraeliek indítási kísérletet hajtottak végre egy Jerikó–III típusú rakétával, amely szintén alkalmas nukleáris robbanótöltetek célba juttatására, és amellyel iráni célpontok is elérhetők.<sup>632</sup> A 2004-ben megjelent hírek szerint a Jerikó–III rakétával – amely akkor még csak kísérleti fázisban volt – Izrael Ausztrália kivételével bármely földrészre, Észak-Amerikára is képes atomcsapást mérni.

---

<sup>627</sup> Forrás: <http://www.gloria-center.org/2010/09/rodman-2010-09-07/>, letöltve: 2016. január 15.

<sup>628</sup> Forrás: Mary Dobbing, Chris Cole: Israel and the Drone Wars., Examining Israel's production, use and proliferation of UAVs Oxford, Jan. 2014. 7. o. Published by Drone Wars UK., (<https://dronewarsuk.files.wordpress.com/2014/01/israel-and-the-drone-wars.pdf>, letöltve: 2016. január 15.)

<sup>629</sup> Forrás: <http://www.militaryfactory.com/aircraft/israeli-air-force-military-aircraft.asp>, letöltve: 2016. december 01.

<sup>630</sup> Megjegyzés: a hagyományos stratégiai triád: 1.) interkontinentális ballisztikus rakéták, 2.) stratégiai bombázók, 3.) nukleáris robbanófejekkel felszerelt hordozóeszközöket szállító tengeralattjárók

<sup>631</sup> Forrás: Robert Farley: Nukes on the High Seas: Israel's Underwater Atomic Arsenal, October 9, 2014., (<http://nationalinterest.org/feature/nukes-the-high-seas-israels-underwater-atomic-arsenal-11434>, letöltve: 2016. december 01.)

<sup>632</sup> Forrás: Ronen Karmi: Launch at Palmachim: 'Test of Jericho missile' (<http://www.ynetnews.com/articles/0,7340,L-4404575,00.html>., letöltve: 2016. december 01.)



A hírek a Jerikó–III sebességével kapcsolatban pedig megemlítik, hogy annak megsemmisítésére a hagyományos ABM<sup>633</sup> légvédelem nem alkalmas. Izrael 2008. január 17-én tesztelt többlépcsős ballisztikus rakétát, erről feltételezték, hogy ez volt a konvencionális és nem konvencionális robbanófejek célba juttatására alkalmas Jerikó–III.<sup>634</sup> Izrael nukleáris hatalom, még ha ezt a zsidó állam hivatalosan nem is deklarálta. A rendelkezésre álló források meglehetősen széles skálán adják meg az izraeli nukleáris fegyverek számát. A két hangoztatott szélsőérték a 80 és a 400 db. A valószínűsíthető érték valószínűleg a kettő közötti. Avner Cohen „A The Worst-kept secret, Israel's bargain with the Bomb” (Columbia University Press, 2010),<sup>635</sup> munkájában elvégezte a rendelkezésre álló információk összegyűjtését. Ebben több forrás is 100 és 200 atomfegyvert ad meg, ennek alapján a továbbiakban én is ezt tartom mérvadónak.

Tekintettel arra, hogy az izraeli nukleáris fegyverek alkalmazásával kapcsolatos doktrína nem ismert, így csak feltételezni lehet, hogy a fegyverek birtoklásának elsődleges célja a nukleáris elrettentés. Vannak média információk arról, hogy az 1973-as háború kritikusan nehéz pillanataiban az izraeli vezetés mérlegelte atomfegyverek bevetését.<sup>636</sup> Izrael azon szándéka, hogy a környező országok számszaki fölényét minőséggel ellensúlyozza, megköveteli, hogy a technológiai fejlesztések során folyamatosan növeljék a légierő támadó képességét. Az alkalmazást illetően pedig azt is számításba kell venni, hogy nem csak harcászati célok, például harckocsik, tüzérségi eszközök, rakéták megsemmisítésére, hanem elsődleges célként az azokat előállító üzemek, valamint a vezetési központok lerombolásával is számolni kell. Azokat kell elpusztítani, akik gyártják és működtetik a rakétákat.

Az izraeli légierő 2012. júniusban négynapos nagyszabású hadgyakorlatot tartott, melynek során elsősorban a Szíria és Irán felől érkező esetleges rakétatámadás elleni védekezést gyakorolta. Az izraeliek légierője most először próbált olyan szituációt, amely kifejezetten az Iránból kiinduló támadással szembeni védekezést szolgálta.<sup>637</sup> Az új doktrína kiemelt figyelmet szán az F–15 és F–16 típusú repülőgépek elektronikai

---

<sup>633</sup> Megjegyzés: Anti-Ballistic Missile (ballisztikus rakéták elleni)

<sup>634</sup> Forrás: Richard Silverstein: The truth about Israel's Jericho nuclear missile finally uncovered. October 17, 2016., ( <https://www.alaraby.co.uk/english/Comment/2016/10/17/The-truth-about-Israel's-Jericho-nuclear-missile-finally-uncovered>, letöltve: 2016 november 21.)

<sup>635</sup> Forrás: Avner Cohen: A The Worst-kept secret, Israel's bargain with the Bomb”, Columbia University Press, 2010., ISBN 978-0-231-13698-3., p.11.

<sup>636</sup> Forrás: Yossi Melman: Did Israel Ever Consider Using Nuclear Weapons? October 07, 2010. (<http://www.haaretz.com/did-israel-ever-consider-using-nuclear-weapons-1.317592>, letöltve: 2016 december 01.)

<sup>637</sup> Forrás: <http://www.jetfly.hu/>, letöltve: 2012. június 10.

hadviselési képességének és önvédelmének korszerűsítésére. A légierő gépeinek képesnek kell lennie nagytávolságú repülésekre, az ellenséges célok megsemmisítésére és a hazai bázisra történő mielőbbi visszatérésre. Mindezt el kell érni Izrael határain kívül, akár külön támogatás nélkül is.

Az elektronikai hadviselés nélkülözhetetlen eleme a hadviselésnek. Minden új repülőgépnél rendelkeznie kell integrált elektronikai berendezéssel, lézerral és GPS-szel. Másik fontos prioritás a „láss és lőj” (lookdown-shotdown) radarrendszerek alkalmazása.<sup>638</sup>

Az új doktrínának megfelelően Izrael a légierő fejlesztésében egyre nagyobb jelentőséget tulajdonít a pilóta nélküli RPAS (UAV) eszközöknek. Ezeket az eszközöket elsősorban a szárazföldi erők használatára tervezik. Dan Halutz (korábbi vezérkari főnök) szerint, bár a pilóta nélküli repülőgépek soha nem fognak MiG-eket vagy Szuhojokat lelőni – mivel egy konfliktusban elsősorban a vadászgépek vannak erőfölényben –, mégsem lehet és nem szabad a RPAS eszközök jelentőségét figyelmen kívül hagyni. Fejlesztésükre pedig komoly hangsúlyt kell fektetni. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint hogy a 2011-ben üzembe állított új típus, az Israel Aerospace Industries által gyártott Heron TP, mely 4,5 tonnás tömegével, több mint 28 méter fesztávolságával egy feltöltéssel 60 órán keresztül képes járőrözni a célterület felett.<sup>639</sup> Ugyanakkor a szárazföldi erők parancsnoksága kisméretű, dandár szinten alkalmazható pilóta nélküli repülőgépek rendszerbe állítását tervezi, melyek hatótávolsága 30 km.

Az ilyen típusú pilóta nélküli repülőgépek rendszerbe állítása illeszkedik a haderőfejlesztés azon elképzelésébe, amely szerint jelentősen csökkenteni kell a felderítési adatok megszerzése és azoknak a felhasználókhöz történő eljuttatása közötti időszakot. Dandár szinten a parancsnokok már így is megközelítőleg azonnali idejű felderítési adatokkal rendelkeztek.<sup>640</sup>

Az izraeli légierő fejlesztése nem független az Egyesült Államok légierőjének fejlesztésétől. Ennek megfelelően az ott folyó, a jövő repülőgépével foglalkozó viták érintik az izraeli légierőt is. Az Egyesült Államok JSF (Joint Strike Fighter) programban

---

<sup>638</sup> Forrás: Tyler Rogoway: The Amazing Saga Of How Israel Turned Its F-15s Into Multi-Role Bombers., May 08, 2015., ( <http://foxtrotalpha.jalopnik.com/the-amazing-saga-of-how-israel-turned-its-f-15s-into-mu-1701606283>, letöltve: 2015 szeptember 15.)

<sup>639</sup> Forrás: Air Force Technology: Heron TP (Eitan) MALE UAV, Israel (<http://www.airforce-technology.com/projects/heron-tp-eitan-male-uav/>, letöltve: 2016. október 30-án)

<sup>640</sup> Forrás: Tomolya János: A „22 napos háború” Gázában – Hadtudományi Szemle MHTT. Budapest 2011., p.47. ([http://uni-nke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi\\_szemle/szamok/2011/2011\\_2/2011-2\\_hm\\_tomolya\\_janos\\_24\\_53.pdf](http://uni-nke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2011/2011_2/2011-2_hm_tomolya_janos_24_53.pdf), letöltve: 2016 szeptember 15-én)

történő részvételéért Izrael egymillió dollárt fizetett az Egyesült Államoknak, ennek fejében megfigyelői státuszban minősített adatokhoz jut az amerikai fejlesztésekről. A Clinton kormányzat utolsó időszakában Izrael ígéretet kapott az F–22-es vadászgépek beszerzésének lehetőségére. Azonban a gépek rendkívül magas ára (mintegy 120 millió dollár) és költségvetése miatt azoknak az exportja nagy darabszámban nem valószínűsíthető. Az Egyesült Államok egyelőre nem szándékozik a repülőgép eladására, részben az újszerű és titkos szerkezeti megoldások miatt, de az USA által rendszeresítendő gépmennyiség is folyamatosan csökken, az eredeti 750 darab helyett ma már csak 183 repülőgép építését tervezik.<sup>641</sup> 2009. október 28-án Obama elnök a 2010-es költségvetési év honvédelmi keretét aláírta, és abban többek között felszólította a Pentagont, hogy az készítsen egy beszámolót az F–22 export változatának megvalósíthatóságáról és fejlesztési költségeiről.<sup>642</sup> Amennyiben az új amerikai vezetés nem módosítja a korábbi elnök elképzeléseit, elképzelhető, hogy a jelenleg F–22 típust vásárolni szándékozó országok egy módosított export változatot kaphatnak ezekből a repülőkből.<sup>643</sup>

Összefoglalva, Izrael – az izraeli doktrína elsősorban támadó jellegű volta miatt – továbbra is kiemelt szerepet szán a légierőnek. Ezt a fejlesztési elképzelések egyértelműen alátámasztják. A térségben egyre nagyobb veszélyt jelentő, nem hagyományos eszközök elterjedése arra készíti az izraeli katonai vezetést, hogy ezek megsemmisítésére kiemelt figyelmet fordítson. A múltban több példa is volt erre, mint azt a szíriai és az iraki nukleáris fegyver előállítására épített atomreaktorok lebombázása is mutatta.<sup>644</sup> A palesztinokkal meglévő vitákban hosszú távú konfliktussal számolnak, ami kétségtelenül rontja az arab-izraeli kapcsolatokat is. Ezen tényezők összességében megkövetelik a stratégia felülvizsgálatát, a technológiai fejlesztést, a háttérvédelem naprakész állapotban tartását, valamint a tartalékos állomány képzettségének folyamatos szinten tartását, ill. növelését.

---

<sup>641</sup> Forrás: Robert Farley: Imagine F–22 Raptor for export. The Diplomat May 08, 2015.

(<http://thediplomat.com/2015/05/imagine-F-22-raptors-for-export/>, letöltve: 2016 január 16.)

<sup>642</sup> Forrás: H.R. 2647: National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2010.

(<https://www.congress.gov/bill/111th-congress/house-bill/2647>, letöltve: 2016. február 11.)

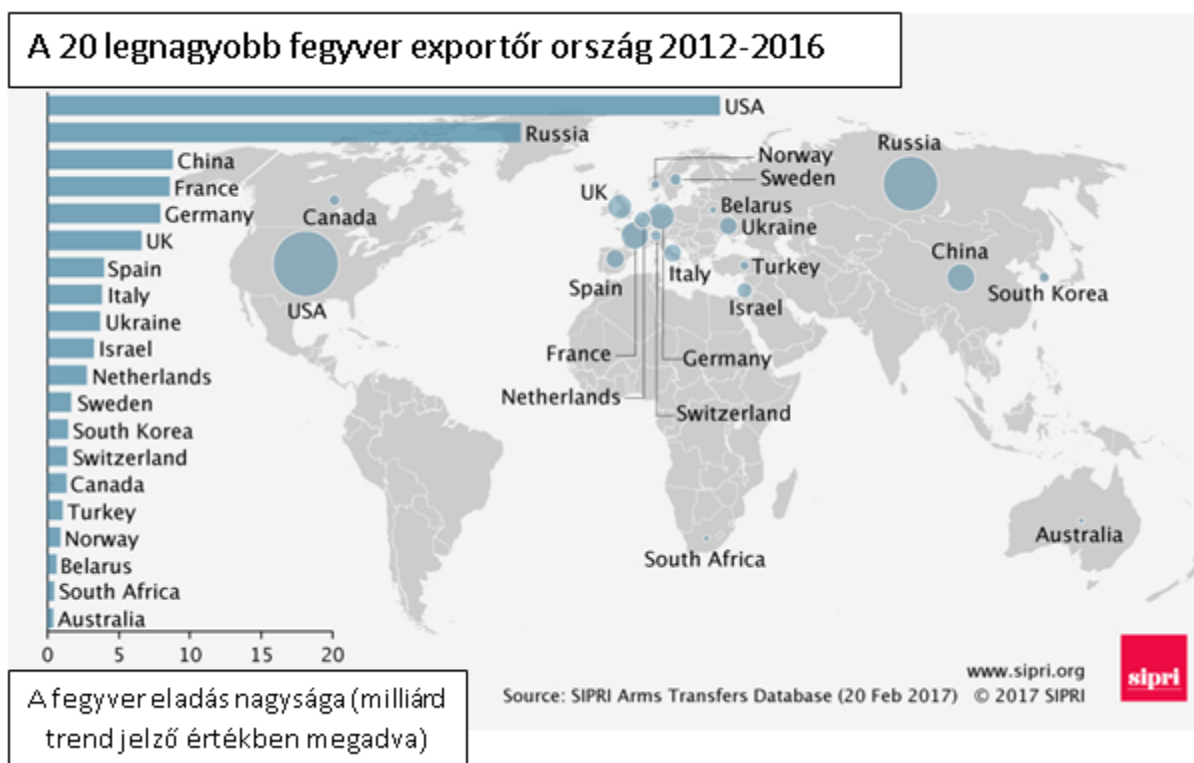
<sup>643</sup> Forrás: Christopher Bolkcom, Emma Chanlett-Avery Potential F–22 Raptor Export to Japan., March 11, 2009. Congressional Research Service., p.2-4. (<https://fas.org/sgp/crs/weapons/RS22684.pdf>, letöltve: 2015 január 30.)

<sup>644</sup> Forrás: Leonard S. Spector, Avner Cohen: Israel's Airstrike on Syria's Reactor: Implications for the Nonproliferation Regime, Arms Control Today, Vol. 38, No. 6. 2008, Published by Arms Control Association p. 15–21.

### VII.3.1 Az izraeli légierő haditechnikai fejlesztései

Az Izraeli Védelmi Erők képességei a katonai elemzők számára egyáltalán nem ismeretlenek, hiszen a zsidó állam létrejötte óta már több háborúban bizonyította eltökéltségét, harci erejét. Mára, egy korszerű, nyugati mércével mérve is élenjáró felszereltséggel rendelkező és kiváló képességű haderővé vált, amelyet fejlett hazai hadiipar támogat. A hadiipar teljesítményére jellemző, hogy napjainkra Izrael a világ tizedik legnagyobb fegyverexportőr országává vált.<sup>645</sup>

A következő ábra a világ legnagyobb fegyver eladó országait mutatja be.



18.sz. ábra: A 20 legnagyobb fegyver exportáló országa 2012 és 2016 között<sup>646</sup>

<sup>645</sup> Forrás: Bates Gill: SIPRI Yearbook 2015., Stocholm, 2015. november 23, ISBN 978-0-19-878728-0., p. 8. (<http://www.sipri.org/yearbook/2010/files/SIPRIYB201000.pdf> domainről, 2010. december 10.)

<sup>646</sup> Forrás: STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE: SIPRI Year book 2016. Armaments, Disarmaments and International Security., Oxford University Press. 2016. ISBN 978-0-19-878728-0. p.46-47. Fordítás Kis J. Ervin.

Megjegyzés: a SIPRI saját fegyver eladási értékmutatót, az ún. Trend Indicator Value (trend érték mutató) dolgozott ki, amely nem valamilyen valutában fejez ki értéket, hanem a fegyver lényegi elemének előállításának árát fejezi ki. Forrás: SIPRI Arms Transfer database – Methodology. Para 2. (<https://www.sipri.org/databases/armstransfers/background>, letöltve: 2017. január 08.)

A hatodik arab-izraeli háborúban 2006 nyarán a Libanon és a Gázai övezet felett végrehajtott hadműveletben is F-16I típusok<sup>647</sup> vettek részt. Egy évvel később, 2007. szeptember 6-án szintén F-16I-k rombolták le Szíriában a Dejr-ez-Zór tartományban lévő katonai komplexumot. 2008 decemberében szintén döntő szerepet játszottak a gázai légitámadásban az F-16I típusok.<sup>648</sup> Izraelben az ACE-program (Avionics Capabilities Enhancement) – melyet az IAI (Israeli Aircraft Industries) cégcsoport dolgozott ki – keretében végeznek átépítéseket.<sup>649</sup> Az IAI LAVI (*Fiatal Oroszlán*) egy szuperszonikus, negyedik generációs, egyhajtóműves könnyű vadászpilóta nélküli repülőgéppel, melyet Izraelben fejlesztettek ki az 1980-as években. A gép kifejlesztésének célja a Kfir repülőgépek leváltása volt, másrészt a nagyobb teljesítményű, de drága üzemeltetési költségű F-15 és F-16 repülőgépek kiegészítése. Elsődlegesen a LAVI-t az említett két repülőgéptípus egyszerűbb, nagyobb mennyiségben gyártható csapásmérő repülőgéppé szánták.

A repülőgép tervezési megoldásai a két repülőgép sajátosságait hordozzák. Amíg a törzs első része, a függőleges vezérsík, és a levegőbeömlő-nyílás egyértelműen az F-16 típusra hasonlít, addig a deltaszárnyak és a „kacsa-vezérsíkok” a Mirage III-at és a belőle kifejlesztett Kfirt idézik. A LAVI az izraeli repülőtervezők és repülőgyártók tudásának csúcsterméke. Prototípusa a legmodernebb technikával készült, így a nyolcvanas években a világ egyik legkorszerűbb vadászpilóta nélküli repülőgépe volt, amely konkurenciát jelentett az amerikai F-16-ok számára. A LAVI-t már a 1120-as hajtóművel látták el, azaz ugyanolyan gázturbinával, mint a Super Phantomot és az F-18 Hornetet. A gép "fly by wire"-rendszerrel irányítható, egyaránt alkalmas szárazföldi célok leküzdésére, felderítésre és légi harcra is. Amerikai nyomásra a projektet 1987-ben törölték.<sup>650</sup>

A határokhoz közeli területek felügyeletére és felderítésére pilóta nélküli repülőgépeket használnak. Az RPAS eszközöket felszerelték nagy látószögű

---

<sup>647</sup> A Block 50/52 alapján Izraelnek gyártott, jelentősen átalakított repülőgép. Az izraeli repülőgépipar, amely 25 éve foglalkozik a típussal, sok felszerelést lecserélt vagy saját maga gyárt. A gép izraeli fejlesztésű illeszkedő póttartályokat kapott, az ALE-50 vontatott csalit izraeli fejlesztésűre cserélték le, az amerikai JHMCS sisakdisplay helyett izraeli DASH-t használnak, emellett fegyverzete egy része (például a légiharc-rakéták) is izraeli. Összesen 102 darab F-16I repülőgépet vásároltak, mindegyik kétüléses és hajtóművük a Pratt & Whitney gyártmányú F100-PW-229. (Forrás: Wikipédia, letöltve: 2017.08.05.)

<sup>648</sup> Forrás: Gabi Siboni: "Operations Cast Lead, Pillar of Defense, and Protective Edge: A Comparative Review", a chapter inside The Lessons of Operation Protective Edge, eds. Anat Kurz and Shlomo Brom, Institute for National Security Studies (INSS), 2014. p. 4-7. (<http://www.inss.org.il/uploadImages/systemFiles/Operations%20Cast%20Lead,%20Pillar%20of%20Defense,%20and%20Protective%20Edge,%20A%20Comparative%20Review.pdf>)

<sup>649</sup> Forrás: <http://www.iaf.co.il/Shared/UserControls/Print/PopUp.aspx?lang=en&docid=22435>, letöltve: 2015. január 25.

<sup>650</sup> Forrás: Moshe. Arens: "The Lavi, a Dream Aborted in Mid-flight." Haaretz, 5 September 2012. (<http://www.haaretz.com/opinion/the-lavi-a-dream-aborted-in-mid-flight-1.462825>, letöltve: 2016. október 23.)

videokamerával, így azok az adatokat folyamatosan továbbítják az irányítóközpontokba. A felderítési feladatokon kívül az RPAS arra is alkalmas, hogy segítségével koordinálják a földi akciókat. A "repülő szem" előnye, hogy olcsó, könnyű kezelni, és mindenkor valós képet ad a bevetési övezetekről.<sup>651</sup> Mint a legtöbb légiereő, így az Izraeli Légierő is képes a gépeit a levegőben újratölteni. Ezzel nagyobb hatótávolságot biztosít a repülőgépek számukra. Két rendszert használnak. Az első a csöves, kosaras módszer, amely főleg a Phantomok és a Skyhawkok utántöltésére alkalmas. Kialakítottak egy másik utántöltő rendszert is. A Boeing 707-est felszerelték egy mozgatható merev csővel. A kezelője a műveletet a tanker belsejéből, videokamera segítségével irányítja. A légi utántöltésnek ezt a módját az F-15 és az F-16 típusosoknál alkalmazzák. Ezen túlmenően az A-4-eseknek is van egy utántöltésre alkalmas rendszere. Ezzel az A-4-es képes egy másik Skyhawkot a levegőben feltölteni. A rendszer előnye, hogy tetszőleges mozgékonyt biztosít, és nincs szükség az utántöltéshez egy nagy tanker repülőre.<sup>652</sup> A 2012-es izraeli tervek között szerepelt, hogy a már meglévő 50 db AH-64 Apache helikopterek modernizálása mellett azokat AH-64D Longbow verzióra modernizálják. A helikoptereket izraeli technológia alapján építik át, ugyanis az Obama-kormány az amerikai üzemekben elvégzendő fejlesztést megtiltotta.<sup>653</sup>

További terv a Sikorsky CH-53 típusú szállítóhelikopterek modernizációja, melynek eredményeként ezek a forgószárnyasok akár 2025-ig is üzemben tarthatók és bevethetők maradnak.<sup>654</sup> Ki kell emelni a pilóta nélküli repülőgépek fontosságát. Ezeknek az eszközöknek az kialakításában és elterjedésében igen nagy szerepe volt a folyamatosan zajló információs és technológiai forradalomnak, a számítógépes hálózatok terjedésének, sebességük, gyorsaságuk, komplexitásuk rohamos növekedésének és a miniatürizáció rohamos fejlődésének (nano-technológia). Továbbfejlesztésük eredményeként ma már harci feladatokat is végrehajtanak. A robottechnológia lehetővé tette, hogy Izrael szárazföldi, ember nélküli járműveket fejlesszen ki „Guardium” néven. Az eszközt 2014 óta alkalmazzák a gázai határövezet ellenőrzésére.<sup>655</sup>

---

<sup>651</sup> Forrás: <https://mosaicmagazine.com/picks/2016/12/how-the-israeli-military-used-toy-airplanes-to-revolutionize-warfare/?print>, letöltve: 2016 szeptember 30.

<sup>652</sup> Forrás: <http://www.iaf.org.il/4401-41270-en/IAF.aspx>, letöltve: 2015 december 20.

<sup>653</sup> Forrás: <http://www.worldtribune.com/archives/israel-upgrades-apache-helicopters-after-u-s-blocked-their-modernization/>, letöltve: 2016. február 20.

<sup>654</sup> Forrás: Arie Egozi: Israel reveals defensive boost for CH-53 fleet, Flight Global. May 23, 2016. (<https://www.flightglobal.com/news/articles/israel-reveals-defensive-boost-for-ch-53-fleet-425643/>, letöltve: 2016 augusztus 30.)

<sup>655</sup> Forrás: Adam May: "Phantom on the fence". Israel Defense Forces. 2014. (<https://www.idf.il/1283-17082-EN/Dover.aspx> 2016 február 25.)

A fejlesztések folyamatosak és napjainkban már az Izraeli Légierőnél sem csak kísérleti egységek vannak jelen, hanem rendszeresített, hadrendbe állított típusok.<sup>656</sup> A pilóta nélküli eszközök gyártása Izraelben az Israel Aerospace Industries-nál folyik. Például Oroszország is tőlük rendelt 2009-ben Bird–Eye 400 mini UAV-kat és Searcher MK2 közepes hatótávolságú UAV-kat. Izrael mai büszkesége a Heron TP (más néven Eitan). Ez a jelenleg legmodernebb, izraeli fejlesztés eredményeként gyártott pilóta nélküli repülőeszköz, valamint a második legnagyobb méretű a Global Hawk után. Fesztávolsága 26 méter, fegyverzettel jelenleg nincs felszerelve, kizárólag felderítő berendezéseket hordoz.

Az eszközből számos darabot állítottak rendszerbe a „Fehér Sas” repülő századnál 2010 februárjában. Az IAI (Israel Aerospace Industries) mérnökeinek köszönhetően esetenként több felderítőrendszerrel, valamint elektro-optikai berendezésekkel is felszerelhetik.<sup>657</sup> A közelmúltban az izraeli védelmi minisztérium nyilatkozata szerint Izrael állam 30 db M–346 Master típusú kiképző-harci repülőgépet szerzett be a légierője számára az olasz Alenia Aeromacchi cégtől. A repülőgépek ellentételezéseként Izrael kéri előjelző és légtér-ellenőrző típusú repülőgépet, valamint felderítő műholdat szállított Olaszországnak. Az olasz repülőgépek az Izraeli Légierőben több mint negyven éve rendszerben álló A–4 Skyhawk és Fouga CM.170 Magister (IAI Tzukit) flottát váltották le.<sup>658</sup> Kétségtelen, hogy Izrael a szomszédos államokkal összevetve a konvencionális hadviselés terén domináns helyzetben van. Anthony H. Cordesman szerint a szíriai és az iraki hadseregek összeomlása, a polgárháborús helyzet, a hagyományos értelemben vett erőviszonyokat Izrael javára tolták el.<sup>659</sup> Ha figyelembe vesszük, a fenti fejlesztéseket és a térség jelenlegi biztonságpolitikai helyzetét, előrevetíthető, hogy az elkövetkező 4-5 évben is valószínűleg a jelenlegi helyzet fog fennmaradni.

---

<sup>656</sup> Forrás: Yaakov Lapin: IDF UNVEILS NEW DRONE UNIT IN ARTILLERY CORPS., January 27, 2015. The Jerusalem Post, (<http://www.jpost.com/Israel-News/IDF-unveils-new-drone-unit-in-Artillery-Corps-389066>, letöltve: 2015 július 16.)

<sup>657</sup> Forrás: <http://www.airforce-technology.com/projects/heron-tp-eitan-male-uav/>, letöltve: 2016. március 17.

<sup>658</sup> Forrás: <http://www.leonardocompany.com/en/-/israel-30-m346-israele>, letöltve: 2016. március 17.

<sup>659</sup> Forrás: Anthony H. Cordesman Arab Israeli Military Balance: Conventional Realities and Asymmetric Challenges. Center for Strategic and International Studies. ( <https://www.csis.org/analysis/arab-israeli-military-balance-2010>, letöltve: 2016. február 25-én)

### VII.3.2 A terrorizmus jelentette kihívások

Ismeretes, hogy Izrael egy kis területű ország. Mivel a zsidó állam csak egy Dunántúlnyi nagyságú területen fekszik, nincs hová visszavonulni és mélységi védelmet szervezni. A hadműveleteknek az ellenség területére történő átvitele és a háború kedvező eredményének gyors kikényszerítése alapvető érdek volt a múltban és lesz a jövőben is az izraeli hadsereg számára. Izrael légiereje a klasszikus légierő feladatok mellett az utóbbi években egyre több bevetést hajt végre a terrorizmus elleni háború égisze alatt különböző műveletekben vagy terrorista szervezetek vezetőinek likvidálása érdekében.

Ez utóbbiak nagyobb hányada valamely csoport vagy különösen fontos személy „célzott megsemmisítésére” irányul, tulajdonképpen katonai értelemben vett „vállalkozásnak”, kiemelt célfeladat végrehajtásának tekinthető. A második Intifada 2000. szeptemberi kitörése óta Izrael nyíltan követi az ún. „Célzott Megsemmisítés” (angolul: Targeted Killing) politikáját.<sup>660</sup> A célzott megsemmisítés ugyan rövid ideig zavart okoz a terrorista szervezet működésében, de mára már az is világos, hogy a terrorizmus elleni küzdelmet csak ezen a módon nem lehet megnyerni. Ugyanakkor jogi szempontból is számos problémát vet fel.<sup>661</sup> A célzott megsemmisítés - kétségtelen lélektani hatása mellett - hadtudományi szempontból véleményem szerint a légierő alkalmazásában egy új szerepnek tekinthető. Ennek a szerepvállalásnak az egyik legfőbb oka, hogy a határvonal a terrorista szervezetek és a bűnözői csoportok között egyre inkább elmosódik, azok tevékenysége fokozatos összefonódást mutat. A terroristák pénzszerzési céllal bekapcsolódnak a kábítószer- és a fegyverkereskedelembé, ami az elmúlt 20-25 évben még szinte kizárólag a bűnözői csoportok érdekszférája volt. Másik új keletű eszközük a túszszedés pedig napjainkban már rendszeressé vált, hiszen a foglyul ejtett ártatlan emberekért váltságdíjat vagy komoly ellentételezést követelnek. Abban az esetben pedig, ha ez nem történik meg, elrettentő példaként hidegvérrel végzik ki az áldozatukat. Az Iszlám Állam egyik jelentős bevételi forrását a túszokért kapott

---

<sup>660</sup> Forrás: Steven R. David: Israel's Policy of Targeted Killing, Ethics & International Affairs 17, no. 1. 2003. p.111.

(<https://www.law.upenn.edu/institutes/cerl/conferences/targetedkilling/papers/DavidIsraelPolicy.pdf> , letöltve: 2017. április 02.)

<sup>661</sup> Forrás: Anthony H. Cordesman Arab Israeli Military Balance: Conventional Realities and Asymmetric Challenges. Center for Strategic and International Studies. ( <https://www.csis.org/analysis/arab-israeli-military-balance-2010>, letöltve: 2016.02.25.)



váltságdíjak jelentik.<sup>662-663</sup> Ugyanilyen hidegvérrel követik el – nagyvárosok, mint Tel-Aviv, London, Madrid zsúfolt helyszíneinek a kiválasztásával – a gyakran több száz áldozatot követelő öngyilkos merényleteket.

A 2001. szeptember 11-i több ezer ember halálát okozó öngyilkos terrortámadás-sorozatról nem is beszélve, mely új időszámítást nyitott a terrorizmus történetében. 2001. szeptember 11. eseményei óta mindenki számára világos, hogy a terrorizmus meghatározó jelenséggé vált a XXI. század első felének politikai történéseiben. Az aszimmetrikus hadviselés, az aszimmetrikus kihívásokhoz kapcsolható tevékenység, amikor a végrehajtók – esetenként saját életüket sem kímélve – folytatnak katonai akciókat, általában magasabb technikai színvonalon álló féllel szemben. Az aszimmetrikus kihívások olyan nem hagyományos vagy nem költséges, ártó szándékú akciók, amelyek kivédésére a társadalmak nem készültek fel megfelelően (terrorizmus, a tömegpusztító fegyverek bevetése vagy azokkal való fenyegetés és az információs hadviselés).<sup>664</sup>

Az ellenük vívott harcot nehezíti, hogy a terroristák nem a hadviselés nemzetközi előírásait követik, hanem saját szabályaik szerint harcolnak. Nem tudni hol, mikor, mire vagy kire csapnak le, és tetteik elkövetésében nem lehet őket megakadályozni, például egy öngyilkos terroristát nem lehet meggátolni vagy halállal fenyegetni. A terrorista csoportok ráadásul jól szervezettek, a legfejlettebb technikai eszközökkel felszereltek, anyagilag függetlenek és nem köthetők csak egy társadalmi réteghez. Tagjaik éppúgy lehetnek szegények vagy gazdagok, fiatalok vagy idősek, férfiak, nők vagy gyerekek, értelmiségiek vagy iskolázatlanok.

Másrészt a terrorizmus eszközei és a gerilla-hadviselés eszköztára számos átfedést mutat. Így esetenként nehéz különbséget tenni közöttük.<sup>665</sup> (lásd 19. sz. melléklet) A terroristák utánpótlása rendkívül könnyű az olyan területeken, ahol a radikális eszmék

---

<sup>662</sup> Forrás: Prof. Dr. Bordás Mária: Iszlám kalifátus a 21. Században? Az állami hatékonyság kérdései a Közel-Keleten és Afrikában. Institutiones Juris sorozat. Dialóg Campus. Budapest. 2015., ISBN: 9786155376689. p.232.

<sup>663</sup> Forrás: <https://www.terrorismelectronicjournal.org/terrorism-journal-1/volume-iii-number-2/peer-review-article/>, letöltve: 2015. január 06.

<sup>664</sup> Forrás: Tomolya János, Padányi József: A terrorizmus és a gerillahadviselés azonosságai és különbségei. Hadtudomány., 2014., elektronikus változat 11. szám. p.127. ([http://www.mhtt.eu/hadtudomany/2014/2014\\_elektronikus/11\\_TOMOLYA\\_PADANYI.pdf](http://www.mhtt.eu/hadtudomany/2014/2014_elektronikus/11_TOMOLYA_PADANYI.pdf), letöltve: 2016. január 11.)

<sup>665</sup> Forrás: Tomolya János, Padányi József: A terrorizmus és a gerillahadviselés azonosságai és különbségei., p.128. ([http://www.mhtt.eu/hadtudomany/2014/2014\\_elektronikus/11\\_TOMOLYA\\_PADANYI.pdf](http://www.mhtt.eu/hadtudomany/2014/2014_elektronikus/11_TOMOLYA_PADANYI.pdf), letöltve: 2016 január 11.)

jelen vannak, és a magas munkanélküliség egy kilátástalan jövővel párosul. Jellemzően ilyen területnek számít a Gázai-övezet.<sup>666</sup> A toborzást megkönnyíti az internet széleskörű elterjedése, mely szinte bárki számára elérhető lett. A világháló felhasználható az önkéntes és öngyilkos merénylők toborzására, szinte bármilyen fontos vagy védett információ hozzáférését – például a YouTube-on korlátlan számban fellelhető propaganda filmek vagy a Chat-szobákban, fórumokon az információcsere – biztosítja. Lehetőséget nyújt akár fegyverkereskedelemre is, és használatával áthidalhatók a távolságok, ezzel megkönnyítve egy-egy akció irányítását.<sup>667</sup> A légi-, vízi- és szárazföldi közlekedések számának megnövekedése sem teszi könnyebbé az antiterrorista szervezetek munkáját, hiszen a legmodernebb technikai felszereltség mellett is előfordul, hogy a terroristáknak sikerül valamely közlekedési eszközre robbanószerkezetet feljuttatni, vagy öngyilkos merénylőként azt felvinni.

Izrael - csakúgy mint a világ számos országa - elszántan küzd a terrorizmus és annak terjedése ellen. Ám Izrael helyzetét nehezíti, hogy közvetlen szomszédságában, Gázában és Dél-Libanonban két felkészült, fanatikus, jelentős fegyverzettel és létszámmal rendelkező terrorista szervezet tevékenykedik, a Hamász és a Hezbollah.

#### **VII.4 Az izraeli légierő alkalmazása a Hamász és a Hezbollah ellen**

Annak ellenére, hogy a Hamász csak 2007 óta van hatalmon Gázában, már három háborút is vívott Izraellel. A Hamász az egyiptomi Muszlim Testvériség fundamentalista mozgalomból nőtt ki, annak egyik fegyveres szárnyaként alakult meg 1987-ben az „első intifáda” idején.<sup>668</sup> A Hamász (*Harakat al-Muqāwamat al-Islāmiyya*), azaz Iszlám Ellenállási Mozgalom neve teljes névből létrehozott betűszó használattal jött létre.<sup>669</sup> A Hamász a 2007-es gázai hatalom átvétele után több alkalommal is összecsapott az Izraeli Védelmi Erőkkel. Valamennyi összecsapás részletes elemzésére a tanulmány adta keretek

---

<sup>666</sup> Forrás: Tomolya János: A „22 napos háború” Gázában Hadtudományi Szemle MHTT. Budapest 2011., p.49.,

([http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi\\_szemle/szamok/2011/2011\\_2/2011\\_2\\_hm\\_tomolya\\_janos\\_24\\_53.pdf](http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2011/2011_2/2011_2_hm_tomolya_janos_24_53.pdf), letöltve: 2016 szeptember 15.)

<sup>667</sup> Forrás: United Nations Office on Drugs and Crime: The Use of The Internet for Terrorist Purposes. UN, Vienna, Austria. 2012., p.4-6.

([https://www.unodc.org/documents/frontpage/Use\\_of\\_Internet\\_for\\_Terrorist\\_Purposes.pdf](https://www.unodc.org/documents/frontpage/Use_of_Internet_for_Terrorist_Purposes.pdf), letöltve: 2016. december 20.)

<sup>668</sup> Forrás: National Counterterrorism Cente, Terrorist Groups, Hamas. (<https://www.nctc.gov/site/groups/hamas.html>, letöltve: 2017. január 12.)

<sup>669</sup> Forrás: Encyclopeda Britannica: Hamas, (<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/253202/Hamas> domainről, letöltve: 2014. október 01.)

között nincs mód, ezért csak kettő nagyobb összecsapás elemzésére vállalkozom. Ezek az alábbiak:

- a 2008-2009-es ún. huszonkettő napos háború, amely izraeli részről az „Ötött Ólom” fedőnevet kapta;
- a 2014. július 08-a és augusztus 26-a közötti háború, ezt az izraeliek Erős Szikla-műveletnek nevezték el.

A Hezbollah egy radikális iszlám mozgalom, amely az izraeli hadsereg Dél-Libanonba és Bejrútba való 1982-es bevonulására adott válaszként jött létre. Maga a szó egy kifejezés, mely szó szerint Isten pártját jelenti: a Hezb, magyarul párt és az Allah szavak összetételéből jött létre. A Hezbollah a kezdetektől fogva hajtott végre terrorista támadásokat. 1982 és 1985 között addig példa nélkül álló öngyilkos merényletsorozatot indítottak el az Egyesült Államok és különböző nyugati államok különböző szervezetei, épületei, képviselői ellen, beleértve az amerikai tengerészgyalogosok laktanyáját és az Amerikai Egyesült Államok Bejrúti Nagykövetségét is. Az irániak által létrehozott, kiképzett, felfegyverzett és vezetett terrorista szervezet 2006-ban háborút provokált ki Izrael ellen. Az Izraeli Légierő tevékenységét ennek az összecsapásnak a fényében fogom vizsgálni.

#### **VII.4.1 A 2006. július 12. és augusztus 14. közötti háború**

A 34 napos háborúként is ismert Hezbollah és az Izraeli Védelmi Erők közötti összecsapás Izrael számára egy kiprovokált, meglepetésekkel szolgáló háború volt. Ezért az Izraeli Légierőtől megszokott, váratlan és nagy erejű légicsapás-sorozat nem következhetett be. A légierő alkalmazása és a légvédelem szempontjából megközelítve a háború eseményei mindenképpen váratlanok voltak az izraeliek számára, mivel a Hezbollah képes volt irányított robotrepülőgépek kilövésére. A kilőtt 2 db kínai gyártmányú C-802-es manőverező robotrepülőgép közül az egyik 2006. július 14-én eltalálta az izraeli haditengerészet INS Ahi-Hani nevű SAAR-5 rakéta korvettjét.<sup>670</sup>

A második probléma, amivel szembesülniük kellett, az a rövid hatótávolságú rakéta megsemmisítésének nehézsége. Ehud Olmert miniszterelnök és kabinetjének néhány tagja (beleértve a később leváltott honvédelmi minisztert és vezérkari főnököt is),

---

<sup>670</sup> Forrás: Kirk Spencer, Trent Telenko: An analysis of the Hezbollah anti-ship missile strike: The attack in INS Ahi-Hanit., Behind the news in Israel, 25 July, 2006., (<http://israelbehindthenews.com/an-analysis-of-the-hezbollah-anti-ship-missile-strike-the-attack-on-ins-ahi-hanit/4892/>, letöltve: 2016. december 18.)

nem voltak tisztában az Izraeli Légierő valós lehetőségeivel. A miniszterelnök elfogadta a kabinet összehívása nélkül a vezérkari főnök azon javaslatát, hogy a rakétakilövőket csupán a légierő bevetésével semmisítsék meg. Ebben a javaslatban benne volt Izrael történetének első, légierős vezérkari főnökének személyes feltételezése is.<sup>671</sup> Az izraeli légierő viszonylag gyorsan megsemmisítette a nagy és közepes hatótávolságú rakétákat, a Hezbollah legértékesebb eszközeit. Ebben nagy szerepet játszottak a már meglévő rakétavédelmi rendszer szenzorai, amelyek képesek voltak a közepes és nagy hatótávolságú rakéták indításának észlelésére, ezáltal célkoordinátákat tudtak szolgáltatni a légierő számára. További segítséget adott a pilóta nélküli repülőgépek nagyszámú bevetése, amelyek szintén a rakétaindító eszközök felderítésében játszottak jelentős szerepet. Gyakorlatilag az UAV-ok által felderített rakétaindító járműveket, állásokat, a felderítést követően egy percen belül képesek voltak megsemmisíteni.<sup>672</sup> Ugyanakkor - annak ellenére, hogy a légierő forgó-, és merevszárnyú eszközei mintegy 15.000 harci bevetést hajtottak végre - a rövid hatótávolságú rakétaindító állványokat csak kisebb részben sikerült kiiktatni.<sup>673</sup>

A légierő által végrehajtott küldetéseket az alábbi táblázat foglalja össze<sup>674</sup>

Harci repülőgép bevetések száma	12000
Légierővel támadott célok száma	7 000
Helikopter harci bevetés	3 000
Helikopter kutató-mentő bevetés	1 000
Szállítási küldetés	1 000
Felderítő küldetés	2 000

*24.sz táblázat: Az Izraeli Légierő által végrehajtott különböző bevetések száma*

Az Izraeli Légierő hihetetlenül magas bevetésszámot produkált, mivel átlagban napi 340 bevetést teljesítettek, zömmel éjszaka.<sup>675</sup> A légierő UAV eszközei, mintegy 100

<sup>671</sup> Forrás: Max Boot: „Now the Israel Squabbling Starts” Los Angeles Times 2006. augusztus 16,

<sup>672</sup> Forrás: Benjamin S. Lambeth: Air operations in Israel’s war against Hezbollah, Learning from Lebanon and Getting It Right in Gaza, RAND Corporation, 2011., Santa Monica. USA., ISBN 978-0-8330-5146-2., p.101-103.

<sup>673</sup> Forrás: Athony H. Cordesman, George Sullivan and William D. Sullivan: Lessons of the 2006 Israeli-Hezbollah Wwar. Center for Strategic and International Studies., Washington D.C. USA., 2007., Significant Issues Series Volume 29. No 4. ISBN 978-0-89206-505-9., p. 12-15.

<sup>674</sup> Forrás: Benjamin S. Lambeth: Air operations in Israel’s war against Hezbollah, Learning from Lebanon and Getting It Right in Gaza, RAND Corporation, 2011., Santa Monica. USA., ISBN 978-0-8330-5146-2., p.78.

<sup>675</sup> Forrás: Benjamin S. Lambeth: Air operations in Israel’s war against Hezbollah, Learning from Lebanon and Getting It Right in Gaza, chapter Key Israeli Air Accomplishments. RAND Corporation, 2011., Santa Monica. USA., ISBN 978-0-8330-5146-2., p.79-81.

db, 1.350 bevetést hajtottak végre és 16.500 repülőórát teljesítettek. A bevetett UAV-ok alapvető típusai Searcher 1, Searcher 2 és Heron 1 típusok voltak.<sup>676</sup>

A Hezbollah erői a várható izraeli légitámadások ellen megerősített állásokat építettek ki, amelyeket alagutakkal kötöttek össze. A terroristák megsemmisítése sokszor rövid távolságról megvívott harccal volt csak lehetséges. Így a szárazföldi erők a közvetlen légi támogatást kevésbé tudták igénybe venni.<sup>677</sup> A háború során második világháborús technológián alapuló, a sajtó által gyakran csak „Katyusa rakéták”-nak nevezett 107 mm-s BM-17, 122 mm-s BM-21 sorozatvető rakéták elleni védelem nagy kihívás volt Izrael számára. Nyilvánvalóvá vált, hogy a meglévő rakétavédelmi rendszerek a kisméretű, alacsony röppályájú és a céljukat gyorsan elérő rakéták ellen nem nyújtottak védelmet. Ezek az egyszerű technikai színvonalon álló eszközök alacsony logisztikai igényűek. Ráadásul az indítás lehetséges távirányítással és időzítéssel is, ami viszonylagos védelmet jelent a kezelőszemélyzet számára. Az az izraeli feltételezés, hogy a légierő eszközeivel ezek a rakéták gyorsan kiiktathatóak lesznek, hamar szertefoszlott, hiszen jól álcázott helyekről, gyakran lakott településekről indították őket. Így ezek megsemmisítése a légierő eszközeivel technikailag nem volt lehetséges. A 20 km hatótávolságú ún. „Katyusák”-ból a harcok megkezdésekor legalább 13.000 db-al rendelkezett a Hezbollah. A jelentések szerint ennek kb. 30 százalékát a Hezbollah fel is használta, kb. 300 indítóállványt sikerült az izraelieknek megsemmisíteni.<sup>678</sup> Ugyanakkor ezek a rakéták hátrányokkal is rendelkeztek, hiszen a pontosságuk nagyon alacsony volt, másrészt a találatok megfigyelésére a Hezbollahnak nem volt lehetősége, így a tűzpontosításra sem. Következésképpen egy-egy kiválasztott célra nagyobb mennyiségű rakétát kellett indítani, jobbára csak a szerencsére bízva a találat bekövetkeztét. Ezért a Hamász által kiválasztott célpontok a nagyobb lakott területek lettek. A fentiek alapján a Katyusák harcászati értéke alacsony volt, de mint a terrorizmus fegyverei, beváltak.

#### **VII.4.2 A 2008. december 27. és 2009. január 18. közötti háború**

A huszonkettő napos háborúra mindkét fél készült. Ismeretes, hogy az Izrael és Hezbollah 2006-os összecsapását követően az izraeli haderő nagy hangsúlyt helyezett a Hezbollah elleni harcban tapasztalt hibák és hiányosságok felszámolására. Minden

---

<sup>676</sup> Forrás: Benjamin S. Lambeth: u.i. p.149.

<sup>677</sup> Forrás: Yakov Katz: 34 days of fight, 2006, The Haaretz, Jul 12, 2016., (<http://www.haaretz.com/israel-news/1.729936>, letöltve: 2016 december 11.)

<sup>678</sup> Forrás: Benjamin S. Lambeth: u.i. p.180.

szinten felülvizsgálták a vezetésüket, a harceljárásaikat, műveleti koncepcióikat, kiképzettségüket és technikai felszereltségüket. Izraeli részről a Winograd-bizottság jelentésében megfogalmazott, egyes vélemények szerint túlzó kritika alá eső területeken való előrelépés felmutatása politikai kérdéssé vált.<sup>679</sup>

A „háború megnyerhető csak a légierő alkalmazásával” elvét valló, Izrael történelmében első „légierős” vezérkari főnököt, Dan Halutz tábornokot<sup>680 681</sup> leváltották. Új műveleti tervezési elveket vezettek be, újra nagy hangsúlyt kapott a háború megvívásának összhaderőnemi jellege, a szárazföldi erők dominanciája, a fegyvernemek és haderőnemek hálózatalapú integráltsága. A leváltás sorsára jutott a katonai kérdésekben amúgy járatlan védelmi miniszter, Amir Peretz is. Az ő helyére Ehud Barakot nevezték ki. Barak jelentős katonai előélettel (GABANI dandár parancsnoka, izraeli vezérkari főnök helyettes, törzsigazgató, vezérkari főnök) és számottevő politikai pályafutással büszkélkedhet (belügyminiszter, külügyminiszter, miniszterelnök). Gabi Ashkenazi tábornok személyében újra szárazföldi előéletű vezérkari főnöke lett Izraelnek, aki korábban a vezérkar törzsigazgatói beosztását látta el. Az Irán elleni légitámadásokat ellenző vezérkari főnök a beosztását 2011-ig tartotta meg.<sup>682</sup>

Izrael ebben a háborúban a légierő szempontjából nagyon kedvező helyzetben volt, hiszen a Hamász nem rendelkezett harci repülőekkel, és légvédelmi eszközök is csak csekély mértékben álltak rendelkezésére.<sup>683</sup> Ezért az Izraeli Védelmi Erők a légierő kapacitását a szárazföldi erők minél hatékonyabb támogatásának rendelték alá. A szárazföldi műveletekben résztvevő valamennyi dandárparancsnok közvetlen hadműveleti alárendeltségébe került egy harci helikopterszázad és egy pilóta nélküli felderítő repülőszázad. A parancsnokok lehetőségei tovább bővültek azzal, hogy az állandóan Gáza felett járőröző merevszárnyú repülőeszközök várták a közvetlen légi támogatás kérését. A dandárparancsnokok munkáját légi támogatást irányító-koordináló

---

<sup>679</sup> Forrás: Martin van Creveld: Israel's war against Hezbollah, 2008. február 01. p.2.

(<http://www.forward.com/articles/12579/#ixzz19oXOW1m0>, letöltve: 2016. december 21.)

<sup>680</sup> Megjegyzés: Az izraeli haderő rendfokozatai sajátosságosak, az eredeti héber angol nyelvű fordításában az „altábornagy”, a „tábornok”, de a „tábornagy” is szerepel. Mindenképpen a legmagasabb izraeli katonai rendfokozatról van szó.

<sup>681</sup> Az izraeli katonai terminológiában az altábornagy a vezérkari főnök, a vezérőrnagy a csoportfőnök, a dandártábornok pedig csoportparancsnak. (Forrás: Dr. Kis-Benedek József ezredes 2017. június 30.)

<sup>682</sup> Forrás: Asher Zeiger: "Netanyahu, Barak raised idea of Iran attack years ago, 'but security chiefs shot them down'". The Times of Israel (12 August 2012).

<sup>683</sup> Forrás: Yiftah S. Shapir: Hamas' Weapons, Strategic Assessment, Volume 11, Institute for National Security Studies No4, February 2009. p.51-53.

([http://www.inss.org.il/uploadImages/systemFiles/adkanENG11\\_4%20corrected\\_Shapir.pdf](http://www.inss.org.il/uploadImages/systemFiles/adkanENG11_4%20corrected_Shapir.pdf), letöltve: 2016. január 21.)

csoporthoz segített. A szárazföldi és az izraeli légiereő ilyen magas szintű együttműködésének eredményeképpen a felderítési adat megadása után a járőröző gépek 30 másodperc alatt megsemmisítették a megadott célokat.

A Hamász iráni és szíriai forrásokból jelentős mennyiségű rakétára tett szert, amelyet saját gyártású Kasszám 1-4 rakéták egészítettek ki.

A Hamász rakéta arzenálját az alábbi táblázat mutatja be

Megnevezés	Hatótávolság (km)	Harci fej / gránát súlya (kg)	Származási hely
Kasszám-1	3	0,5	saját
Kasszám-2	8	6	saját
Kasszám-3	10	10	saját
Kasszám-4	15	10	saját
107 mm (BM-17)	6	10	Irán/Szíria
122 mm (BM-21)	20	18	Irán/Szíria
WS-1 122 mm (BM-21 fejlesztett változat)	40	18-20	Kína/Irán
FAJR-3 (240 mm)	45	45	Irán
HM 14 60 mm (aknavető) <sup>22*</sup>	2,5	1,6	Irán/saját
HM 15 81 mm (aknavető)*	5	4,6	Irán/saját
HM 16 120 mm (aknavető)*	6	13	Irán

23.sz. táblázat: a Hamász tüzérségi eszközei<sup>684</sup>

Az izraeli légiereő nagy pontosságú csapásaival már a háború első óráiban megbénította a Hamászt. A légiereő a háború első napján a 107. légi ezred F-16I gépei (kb. 60 db harci repülő) és AH-64 Apache harci helikopterek (kb. 40 db) az első hullámban mintegy 100 db célt pusztítottak el 220 másodperc alatt.<sup>685</sup> A légitámadás kezdő fázisa során egy felfegyverzett, pilóta nélküli repülő csapást mért a rendőrség parancsnokságára, ahol éppen egy avatási ünnepség volt. A támadás következtében 40 rendőr, köztük a rendőrség parancsnoka is életét veszttette.<sup>686</sup> A 30 perccel később bekövetkező második hullámban, szintén AH-64 Apache harci helikopterekkel és F-16I

<sup>684</sup> Forrás: Erbe, Bonnie: Hamas war against Israel, Diary 2000-2010, p.3. ([http://www.terrorism-info.org.il/malam\\_multimedia/English/eng\\_n/pdf/ipc\\_e007.pdf](http://www.terrorism-info.org.il/malam_multimedia/English/eng_n/pdf/ipc_e007.pdf)), letöltve: 2016. december 03.)

<sup>685</sup> Forrás: Tomolya János: A huszonkét napos háború Gázában., Hadtudományi Szemle. 4. évfolyam 2. szám., Budapest, 2011., p.45.

<sup>686</sup> Forrás: Brom, Slomo: Operation Cast Lead – Israel Addresses Rocket Attacks from Gaza, 2009. január 05. p.8. ([http://www.inss.org.il/upload/\(FILE\)1196773316.pdf](http://www.inss.org.il/upload/(FILE)1196773316.pdf), 2010. december 27.)

harci repülőkkal mértek csapást mintegy 80 célpontra. Az első nap mérlege palesztin szempontból mintegy 300 halott és 700 sebesült volt. A légi támadó műveletek második napjától fokozatosan, egyre nagyobb mértékben támadták a Hamász infrastruktúráját és csempészalagútjait. A szárazföldi műveletek megindításáig a palesztin veszteségek száma 400 halottra és 2.000 sebesültre módosult.<sup>687</sup> Az élőerőben bekövetkezett veszteségek között civil áldozat ekkor még csak abban az esetben volt, amikor a Hamász vezetők nem engedték a családtagjaik számára, hogy elhagyják az otthonukat.

Az Izraeli Légierő (IAF) gyorsan végzett a precízen összeállított és állandóan frissített céllistán szereplő mintegy 600 prioritással bíró cél megsemmisítésével, és hatékonyan támogatta a szárazföldi erők harcát. Sikeresen integrálta a felderítési adatokat a vezetési és csapásmérő rendszerbe. A légierő a nagy pontosságú lézerrányítású eszközeivel (PB500A1 bombák) hatékonyan pusztította a Hamász infrastruktúráját. A csempészalagutak megsemmisítésére a Mark-84 bombát alkalmazták. A felesleges civil sérülések elkerülése érdekében a GBU-39 kis átmérőjű siklóbombát használták. A felhasznált pusztító eszközök 80%-át nagy pontosságú eszközök tették ki.<sup>688</sup>

Az egyoldalúan meghirdetett tűzszünetig a légierő mintegy 2.360 légicsapást hajtott végre.<sup>689</sup> A nagyszámú repülőeszköz tevékenységének összehangolása, a szárazföldi csapatok légi támogatásának koordinálására az izraeli légierő 2 db Gulfstream G550 típusú repülő tartott állandóan a levegőben.<sup>690</sup> Mindemellett a légierő sikeresen támogatta a speciális erők bevetéseit is. Sőt, hírszerzési adatok alapján sikerült a légierőnek két esetben a Szudánból érkező fegyverszállítmányokat a Vörös-tenger térségében megsemmisíteni.<sup>691</sup> Az tény, hogy mindezt a hatékony légvédelem nélkül harcoló Hamász ellen, ellenséges légierő jelenléte nélküli környezetben hajtotta végre, de ez nem kisebbíti az izraeli légierő nagyszerű teljesítményét.

---

<sup>687</sup> Forrás: Amos Harel, Avi Issacharoff: IDF Surprises Hamas With Largest Gaza Operation Since 1967; at Least 225 Killed. December 28, 2008. (<http://www.haaretz.com/idf-surprises-hamas-with-largest-gaza-operation-since-1967-at-least-225-killed-1.260365>, letöltve: 2016. január 27.)

<sup>688</sup> Forrás: Eshel, David: New tactics yield solid victory in Gaza, 2009. p.3. (<http://www.judaicawebstore.com/categorycategoryID=9>, 2010. december 27.)

<sup>689</sup> Forrás: Donald Macintyre: Civilian casualties: Human rights groups accuse Israelis of war crimes (<http://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/civilian-casualties-human-rights-groups-accuse-israelis-of-war-crimes-1366727.html>), letöltve: 2010. december 10.)

<sup>690</sup> Forrás: Antal, John F.: Inside story of Israel's success, 2009. p.9. ([http://www.americanthinker.com/2009/01/inside\\_story\\_of\\_israels\\_success.html](http://www.americanthinker.com/2009/01/inside_story_of_israels_success.html), letöltve 2010. december 27.)

<sup>691</sup> Michael James: Exclusive: Three Israeli Airstrikes Against Sudan, August 6, 2011., (<http://blogs.abcnews.com/politicalradar/2009/03/exclusive-three.html>, letöltve: 2016. december 28.)



### VII.4.3 A 2014. július 08-a és augusztus 26-a közötti háború

A Hamász és az Izraeli Védelmi Erők között 2014. július 08-tól és augusztus 26-ig megvívott háborús konfliktus annyiban volt sajátos, hogy Izrael a háború megindítását előre bejelentette. Ennek következményeképpen gyakorlatilag lemondott a bénító hatású, hatékony első csapásmérés lehetőségéről.<sup>692</sup> Izrael annak tudatában indított háborút, hogy a légi fölénye megkérdőjelezhetetlen volt. Az Izraeli Légierő a korábbi Hamász elleni háborúhoz hasonlóan, a hadműveletek első fázisában most is nagypontosságú és nagyszámú csapássorozatot hajtott végre. Ugyanakkor ez a csapássorozat a korábbiaktól eltérő módon nem volt elsöprő erejű és bénító hatású. Ennek oka abban keresendő, hogy a Hamász vezetői, harcosai már védett állásokban voltak a légicsapások megindításakor, tehát a váratlansági tényező nem került kihasználásra. A légicsapás-sorozatot kiegészítette a haditengerészeti blokád, a hadihajók partközeli célok elleni támadásai, valamint a szárazföldi erők mozgósítása és felvonultatása.<sup>693</sup>

A légierő harcfeladatát egy előre elkészített, mintegy 600 kiemelt fontosságú célból álló céllista alapján hajtotta végre. A célokat valós idejű felderítéssel, elsősorban pilóta nélküli repülőeszközök alkalmazásával tartották frissített, naprakész állapotban.<sup>694</sup> A légierő a korábban felderített rakétaindító-állások, kiképzési létesítmények, valamint ismert Hamász-infrastruktúrák támadásával indította meg műveleteit. Az első hullámban támadó 107. légi ezred F-16I gépei (62 harci repülő) valamint a 117. légi ezred izraeliek által módosított Apache harci helikopterei (kb. 40 db) és a pilóta nélküli repülőeszközök összességében 160 célpontot támadtak, de csupán 17 palesztin terroristát tudtak megsemmisíteni.<sup>695</sup>

A célpontok között 118 db rakétaindító-állás, 6 db vezetési pont, fegyverraktárak és csempészalagutak szerepeltek. A 30 perccel később bekövetkező, második hullámban F-16I harci repülőgépekkel és AH-64 Apache harci helikopterekkel mértek csapást mintegy 140 célpontra. Az első nap végére a palesztinok 30 halottat és 150 sebesültet veszítettek. A légi támadó műveletek második napjától egyre nagyobb arányban támadták

---

<sup>692</sup> Forrás: Robert Tait: "Israel to escalate Gaza military offensive after first citizen killed" Telegraph. London. (15 July 2014). Retrieved 17 July 2014.

<sup>693</sup> Forrás: Thomas H. Henriksen: Burning the Terrorist Grass, Strategika. Issue 18 September 2014., Hoover Institution(<http://www.hoover.org/publications/strategika/issue-18>, 2016. szeptember 21.)

<sup>694</sup> Forrás: Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában. 2. Rész Az ötvennapos háború lezajlása, a harcoló felek teljesítménye Hadtudomány. A Magyar Hadtudományi Társaság Folyóirata, 25 (1-2) ISSN 1215-4121 p.17-33.

<sup>695</sup> Forrás: Ma'an News Agency: Israel strikes 160 targets in Gaza overnight July 9, 2014 (<http://www.maannews.com/Content.aspx?id=711222>, letöltve: 2016. december 12.)

a Hamász infrastruktúráját és csempészalagútjait, és sikerült néhány Hamász-vezetőt is megsemmisíteni.<sup>696</sup> A légi műveletek harmadik napjára a megsemmisített célpontok száma elérte a 800 darabot. Az izraeli légierő – kihasználva az adott harci lehetőséget – háborús körülmények között is tesztelte az újfejlesztésű pilóta nélküli repülőeszközét, a Kochav (Csillag) fantáziánévvel ellátott Hermes 900-ast.<sup>697</sup> A több felfüggesztési ponttal és 30 óra repülésidővel rendelkező, az Elbit Systems – International Defense Electronics Company által gyártott eszköz 300 kilogrammnyi terhet, azaz gyakorlatilag kétszer több terhet volt képes magával vinni, mint az elődje a Hermes-450-es.<sup>698</sup>

A szárazföldi műveletek megindítása után a légierő tevékenysége főleg a szárazföldi erők támogatására összpontosított. A háború utolsó hetében újra a fő feladatok közé került a célzott megsemmisítés, aminek eredményeképpen három magasrangú Hamász parancsnokot sikerült likvidálni. A háború befejezéséig a légierő 2.980 légi csapást hajtott végre. A felhasznált pusztító eszközök 80%-át nagy pontosságú eszközök tették ki.<sup>699</sup> Az Izraeli Légierő a lehetőségekhez képest törekedett a felesleges civil veszteségek elkerülésére. Vakbombákat alkalmaztak a céllistán szereplő épületek ellen, figyelmeztetve a bentlévőket arra, hogy légicsapás fog következni. Alkalmaztak hangbombákat is ugyanezzel a céllal. Az Izraeli Hírszerző Ügynökség (Shin Bet) tisztjei számos alkalommal felhívták az épületekben lévőket 10–15 perccel a légitámadás előtt, hogy elegendő időt adjanak a terület elhagyására.<sup>700</sup> Az épületek támadására GBU-39 kis rombolási körzetű bombát használták.<sup>701</sup>

Ezen háború során kapott nagy médiafigyelmet az Iron Dome (Vaskupola) rakétavédelmi rendszer. Izrael több területen együttműködve az Amerikai Egyesült Államokkal – válaszul az iráni rakéta-programra, a szír határ közelébe történő rakétatelepítésre és a Hezbollah, valamint a Hamász rakéta-arszenáljának dinamikus fejlődésére – három szintű rakétavédelmi rendszert fejlesztett ki. A már korábban

---

<sup>696</sup> Forrás: Homeland Security News: Hamas' rocket force commander killed, (<http://www.homelandsecuritynewswire.com/dr20140710-hamas-s-rocket-force-commander-killed-iron-dome-s-effectiveness-impresses>, letöltve: 2016. szeptember 14.)

<sup>697</sup> Forrás: Yaakov Lapin: IAF Hermes 900 drone: Disrupt any enemy, The Jerusalem Post., April 21, 2015 (<http://www.jpost.com/Arab-Israeli-Conflict/IAF-Hermes-900-drone-disrupts-any-enemy-398749>, letöltve: 2016 december 12.)

<sup>698</sup> Forrás: Barbara Opall: Israeli Forces Praise Elbit UAV sin Gaza Op, defense News, Aug. 12., 2014 (<http://www.defensenews.com/article/20140812/DEFREG04/308120026/Israeli-Forces-Praise-Elbit-UAVs-Gaza-Op>, letöltve: 2014 szeptember 14.)

<sup>699</sup> Forrás: Eshel, David: New tactics yield solid victory in Gaza, 2009. p. 3. (<http://www.judaicawebstore.com/categorycategoryID=9>, letöltve: 2014.szeptember 07.)

<sup>700</sup> Forrás: Amos Harel, Yoav Stern: "IDF targets senior Hamas figures". Haaretz. 2009-01-04

<sup>701</sup> Forrás: Eshel, David: New tactics yield solid victory in Gaza, 2009. p.3. (<http://www.judaicawebstore.com/categorycategoryID=9>, letöltve: 2014. szeptember 07.)

ismertetett rendszer 4-70 km közötti hatótávolságú rakéták megsemmisítésére szolgáló elemét, az Iron Dome-ot 2007-ben kezdték el fejleszteni. A fejlesztést részben amerikai finanszírozással hajtották végre. Összességében több mint 200 millió USD-t költöttek a projektre.<sup>702</sup> A rendszer a háború során 90%-os találati biztonságot produkált.<sup>703</sup> A Hamásznak a folyamatos felhasználás és az izraeli pusztítások ellenére sikerült a rakétáinak számát növelni, a rakétáinak száma 2008-ban aktuális 3.000 db-ról 2014-re 10.000 db-ra növekedett. Ezen felül jelentősen javult a rakéták hatótávolsága is. A háború kitörésének idejére már képesek voltak akár 160 km-es távolságra is csapást mérni. Azonban meg kell említeni, hogy a Hamász rakétáinak nagy százaléka továbbra is a Gázában gyártott, meglehetősen alacsony technikai színvonalat képviselő fegyver volt. Ez még akkor is igaz, ha jól megfigyelhető a Kasszám rakéták hatótávolságának fejlődése. Az ötven napos háború kitörésekor a Hamász rakétáinak számát 10.000 db-ra becsülték.<sup>704</sup> A rakétaarzenál egyik részét a becsempészett és másik részét a Gázában összeszerelt rakéták képezték. Ezek a zömében iráni és szíriai eredetű rakéták, amelyek orosz és kínai gyártmányok másolt változatai voltak. Nem nagy pontosságú fegyverekről van szó, hanem különböző kaliberű sorozatvetők aktív irányító rendszer nélküli rakétáiról.<sup>705</sup>

A háború során az Izraeli Védelmi Erőknek nemcsak a Hamász fegyveres erőivel, rakétáival kellett számolni, hanem más terrorista szervezetek erőivel is. Ezek közül nagysága, technikai lehetőségei és fanatizmusa miatt kiemelést érdemel a Palesztin Iszlám Dzsihád. A Hamász és Palesztin Iszlám Dzsihád esetenként rivalizálnak egymással, bár céljaik egybe esnek. Közös céljuk Izrael állam megsemmisítése, és a történelmi Palesztina helyén egy iszlám állam létrehozása. Bizonyos esetekben megfigyelhető a koordináció közöttük, de alapvetően mindkét szervezet önállóan tevékenykedik. Az 1979-ben alakult Palesztin Iszlám Dzsihád szervezetet - mint sok más terrorista szervezetet - a Muzulmán Testvériség tagjai alapították. Ez a szervezet is, a Hezbollah-hoz hasonlóan, Irán jelentős, mindenoldalú támogatását élvezi. A szervezet

---

<sup>702</sup> Forrás: United States-Israel Missile Defense Cooperation and Support Act". Library of Congress (<http://www.jpost.com/Israel/Article.aspx?id=170605>, letöltve: 2016. december 27.)

<sup>703</sup> Forrás: Hegyeshalmi Richárd: A pajzs, ami Izrael szívét védi. Index, 2014.07.16. ([http://index.hu/tech/2014/07/16/terror\\_ellen\\_csucstechnologia/](http://index.hu/tech/2014/07/16/terror_ellen_csucstechnologia/), letöltve: 2016 december 15.)

<sup>704</sup> Forrás: Global security: Hamas rockets (<http://www.globalsecurity.org/military/world/para/hamas-gassam.htm>, letöltve: 2014 június 04.)

<sup>705</sup> Forrás: Tomolya János: A „22 napos háború” Gázában Hadtudományi Szemle MHTT. Budapest 2011., p.19. ([http://uni-nke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi\\_szemle/szamok/2011/2011\\_2/2011\\_2-hm\\_tomolya\\_janos\\_24\\_53.pdf](http://uni-nke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2011/2011_2/2011_2-hm_tomolya_janos_24_53.pdf), letöltve: 2016 szeptember 15.)

katonai szárnyát a Szárájer al-Kudusz Brigádok jelentik.<sup>706</sup> Ez az Iráni Forradalmi Gárda irányítása alatt álló fanatikus terrorista szervezet öngyilkos merényletek végrehajtásával vált hírhedtté. A brigádok létszáma mintegy 8.000 fő, fő támadási formájuk az öngyilkos merényletek, amelyek során sokszor gyerekeket és nőket használnak fel a kivitelezés végrehajtására. Az öngyilkos merényletek végrehajtásán kívül a Hamász Kasszám rakétáihoz nagyon hasonló, saját készítésű rakétákkal rendelkeznek, amelyekkel rendszeresen támadják Izraelt. A szervezet a következő rakétákkal rendelkezik (mindösszesen 3350 db):

- Rövid hatótávolságú (15-20 km) rakéták: 2.400 db;
- Közepes hatótávolságú (40 km-ig) rakéták: 800 db;
- Közepes hatótávolságú (40 km-ig) más típusú rakéták: 150 db;

A többi gázai terrorista szervezet nem rendelkezik rakétákkal.<sup>707</sup>

## VII.5 Összegzés

A négy elemzett háború esetében az Izraeli Légierőnek többnyire nem kellett a légi fölényt kivívnia, mert nem volt ellenséges harci repülőerő, amely szembeszállt volna vele. Így, a vizsgált háborúk elemzése a légierő alkalmazásának szempontjából első sorban a szárazföldi erők harcának támogatásában játszott különböző szerepeire terjedhetett ki. A hálózatban alkalmazott integrált felderítő és megsemmisítő képességek nagy hatékonysággal, rendkívül rövid reakció idővel voltak képesek az ellenséges célok megsemmisítésére. (30 másodperc – 1 perc). A pilóta nélküli repülőeszközök fejlesztését felgyorsították, és nemcsak a nagyobb teljesítmény irányába fejlesztették, hanem az alkalmazási szintjüket is változtatták, levitték alegység szintre. Ehhez viszont kisebb és könnyebb eszközökre volt szükségük. A „sok kicsi UAV jobb, mint néhány nagy” elvű fejlesztés jobban igazodott a fenti háborúk terepviszonyaihoz, azaz a sűrűn beépített Gázai-övezethez és Dél-Libanon átszegdelt terepéhez.<sup>708</sup>

Az izraeli hadsereg innovatív módon, az összefegyvernemi dandárok szintjén valósította meg a haderőnemek együttműködését. A négy háború tapasztalatai a

---

<sup>706</sup> Forrás: Dr Tomolya János: Gázai terrorista szervezetek, Szakmai Szemle A KATONAI NEMZETBIZTONSÁGI SZOLGÁLAT KIADVÁNYA, Budapest., 2014. 3. Szám., p.130. ([http://www.knbsz.gov.hu/hu/letoltes/szsz/2014\\_3\\_szam.pdf](http://www.knbsz.gov.hu/hu/letoltes/szsz/2014_3_szam.pdf), letöltve: 2016 október 30.)

<sup>707</sup> Forrás: Dr Tomolya János: u.i. p.138.

<sup>708</sup> Forrás: David A. Fulghum, “UAV Boom Continues: Israeli Developers See Opportunities in Both High- and Low-End Markets,” Aviation Week and Space Technology, February 4, 2008, p. 51–52.

légvédelem és a rakétavédelem területén olyan fejlesztési igényeket generált, amelyek kielégítésére létrehozták az Iron Dome rendszert. Az Iron Dome rendszert 2007-ben kezdték el fejleszteni. Az első üteget Izrael déli részén telepítették 2011-ben. Az Izraeli Légierő tájékoztatása szerint 2011-ben 70%-os sikerrel működött, ami 2012-re már 90%-ra növekedett.<sup>709</sup>

A rendszer kifejlesztéséhez a 2006-os háború tapasztalatai mellett a Hamász és más terrorista szervezetek (mint például az Iszlám Dzsihád) terror-rakétaesője is hozzájárult. Izraelt a Gázai-övezetből 2001 óta évről évre növekvő számú és egyre nagyobb hatósugarú rakétatámadás érte. Az 2001-2008 között kilőtt rakéták és aknagránátok számát a 25. számú táblázat mutatja be:<sup>710</sup>

Év	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Kilőtt rakéták száma	4	35	155	281	179	946	896	1571
Kilőtt aknagránátok száma	245	257	265	876	238	22	749	1531

25.sz. táblázat: a 2001-2008 között Izraelre kilőtt rakéták és aknagránátok száma

A fenti táblázatban összefoglalt egyre növekvő támadások elhárítására Izrael kettő védelmi rendszert is megvalósított a már említett Iron Dome-n kívül, az IRON BEAM rendszert. Az Iron Beam lézer technológián alapuló, egyelőre fejlesztés alatt álló rendszer. Az Iron Dome-hoz hasonlóan rendkívül költséges a kifejlesztése. Ugyanakkor az egy elfogásra kivetített költség jelentősen alacsonyabb, mint az Iron Dome esetében, ahol egy elfogás ára 70.000 USD. A Patriot rendszer esetében ez az ár 2.500.000 USD. Az Iron Beam a rendelkezésre álló információk alapján képes lesz egy-egy célt mintegy 100 USD áron megsemmisíteni. Azzal együtt, hogy a fenti háborúk rámutattak a légierő korlátaira, az is bebizonyosodott, hogy csupán légierővel nem lehet háborút nyerni, viszont légierő nélkül nincs stratégia. A 2006-os háború, akár korábban a NATO Jugoszlávia elleni 1999-es támadása, is ékesen bizonyította a légierő és a szárazföldi erők

<sup>709</sup> Forrás: Mark Thompson: "Iron Dome: A Missile Shield That Works Time Magazin., November 19, 2012., (<http://nation.time.com/2012/11/19/iron-dome-a-missile-shield-that-works/#ixzz2Ci0JS7Us>, letöltve: 2016. december 01.)

<sup>710</sup> Forrás: Intelligence and Terrorism Information Center: Summary of rocket and mortar bomb fire, adatai alapján ( <http://www.scribd.com/doc/9726600/Intelligence-and-terrorism-info>, letöltve: 2010. december 0.)

egymásra utaltságát, és azt, hogy mindkettő haderőnem koordinált műveleteire szükség van a győzelem kivívásához.<sup>711</sup>

## VIII. ÖSSZEGZETT KÖVETKEZTETÉSEK, ÚJ KUTATÁSI EREDMÉNYEK

### VIII.1 A hadviselés alapelveinek érvényesülése az arab-izraeli háborúban

A NATO AJP 01(E), az AJP 3(B) szövetséges doktrínákban meghatározottak, valamint az amerikai FM 3-0, Air Force Manual (AFM) 1-1 doktrínákban leírtak szerint a hadviselés valamennyi elve kölcsönhatásban és összefüggésben van egymással. Az olyan alapvető fontosságú alapelvek mint a meglepés, a megtévesztés, a felderítés, a kezdeményezés megragadása, a vezetés egysége, az erők hatékony felhasználása, az erőkoncentráció elvének érvényesülése a hadműveletek tervezése és végrehajtása során döntő jelentőséggel bírnak a háború végső kimenetele szempontjából. A következőkben ezen elvek érvényesülését ismertetem a vizsgált háborúban.

#### VIII.1.1 A meglepés

Szun-ce is kiemelt fontosságot tulajdonított a megtévesztésnek,<sup>712</sup> amely semmi mással nem helyettesíthető szerepet játszik az ellenség meglepésében. A gyorsaság, szándékaink elleplezésén és az ellenség megtévesztésén alapuló meglepés alapvető fontosságú az ellenség kohéziójának megbontása, harci moráljának rombolása szempontjából. A váratlan támadás nem új elgondolás a hadviselésben, de az izraeliek a lehető legnagyobb mértékben igyekeztek kihasználni ennek előnyeit. Több tényezője volt a sikerüknek, az első közülük a *megtévesztés*.<sup>713</sup>

Ahogy az 1967. évi háború közeledett, az izraeliek néhány nagyobb létszámú légi járőrt küldtek ki az Akabai-öbölhöz. Az egyiptomiak azt gondolták, hogy az izraeliek a Sínai-félsziget déli része felől fognak támadni az északi helyett, és emiatt a frontvonal vadászpilóta-erőinek egy részét a Sínai-félsziget déli részére telepítették. A

---

<sup>711</sup> Forrás: Benjamin Lambeth: NATO's Air War for Kosovo: A Strategic and Operational Assessment. Santa Monica, CA., USA. RAND Corporation, 2001. ISBN-10: 0833030507., p. 275-276.

<sup>712</sup> Forrás: Szun-ce: A hadviselés törvényei. Szun Ce: *A hadviselés tudománya*, ford: Édes Bálint, Göncöl Kiadó, Budapest, 2012 ISBN 963-9183-39-3.

<sup>713</sup> Forrás: NATO Standartization Agency, Allied Joint Publication AJP(01), Allied Joint Doctrine Edition E Version 1 ALLIED JOINT PUBLICATION, Published by NATO Standartization Office., p.28. (1-14) 1.34. i pont.

repülőtereiket ért támadások azonban váratlan irányból következtek be, mivel az izraeli repülőgépek nyugatról támadtak észak vagy kelet helyett.<sup>714</sup> Ez az egyiptomiakat összezavarta, és akár azt is vélhették, hogy brit és amerikai repülőgép-hordozók is részt vettek a rajtaütésekben. Ennek a megtévesztő harcmodornak az alkalmazásával az izraeliek képesek voltak mind hadműveleti, mind harcászati szinten az ellenfelet meglepni. Mi több, Izrael hadászati meglepést ért el, egyrészt a saját műveleteivel, másrészt azzal, hogy az arab nemzetek nem ismerték fel, hogy a háborút Izrael is kezdheti, még hozzá egy megelőző csapással. Bár egy meglepetésszerű izraeli támadás esélye elég nagy volt, az egyiptomiak mégsem tettek semmilyen intézkedést a saját védelmükre, vagy egy ilyen esetleges támadás következményeinek csökkentésére. Például az egyiptomi harci repülőgépek többsége néhány repülőtéren összpontosult, mind az izraeli repülőgépek hatósugarán belül.<sup>715</sup>

A megtévesztés nagy szerepet játszott a szárazföldi ütközetekben is. A Sínai-félszigeten az izraeliek úgy tettek, mintha erőket vonnának össze Kuntilla mellett. Az egyiptomiak úgy gondolták, hogy az izraeliek egy támadást terveznek Sarm-el-Sejk (a Sínai-félsziget déli része) irányába, amint azt 1956-ban is tették. Az egyiptomiak nem vártak egy közvetlen, frontális támadást a Sínai-félsziget közepén. A megtévesztő tervet az izraeliek egy félrevezető légi művelettel kapcsolták össze, ezáltal még hihetőbbé téve a támadás várható irányát az egyiptomiak számára. Ciszjordániában minden fő erőkifejtéshez egy megtévesztő, elterelő, figyelemértékű támadást indítottak a front egy másik szakaszán.

A Golán-fennsíkon az izraeliek a legnehezebb terepet választották a támadáshoz, ezáltal képesek voltak meglepni a szíriaiakat, akiket készületlenül ért a váratlan irányból ért támadás.<sup>716</sup>

A *felderítés* volt a másik legfontosabb tényezője az izraeliek által okozott meglepésnek, amely a sikerek kivívásának egyik kulcstényezője volt. Nyilvánvalóan lehetetlen lett volna ilyen átütő sikert kivívni anélkül, hogy pontosan ne tudták volna azt, hogy hol, mikor, hogyan és milyen erővel támadjanak. Természetesen az izraelieknek az ellenséges haderőkről minden szükséges információ a birtokukban volt. A célok

---

<sup>714</sup> Forrás: Michael Brecher., Benjamin Geist.: Decision in Crisis: Israel, 1967 and 1973. Vol. 1. University of California. California, USA (1980). ISBN: 9780520037663 p.341-349.

<sup>715</sup> Forrás: Robert Jackson: The Israeli Air Force Story - The struggle for Middle East aircraft supremacy since 1948, Tom Stacey Ltd., London, UK., 1970. ISBN: 0854680144., p.63-66.

<sup>716</sup> Forrás: Gary Rashba: Militarx History magazin October 1998., (<http://www.historynet.com/yom-kippur-war-sacrificial-stand-in-the-golan-heights.htm>, letöltve: 2016 november 30.)

megközelítésénél tudatosan, előre megtervezett módon elkerülték az egyiptomi lokátorokat, mégpedig úgy, hogy a felderítési zóna alatti repülést választották, vagy kirepültek a Földközi-tenger fölé.<sup>717</sup> Az izraeliek minden egyiptomi repülőteret elérhettek, tudták melyeket kell megsemmisíteni az ott lévő harci technikával együtt, mert azok fenyegetést jelentenek, és melyeket lehet figyelmen kívül hagyni, mert kevésbé veszélyesek. Amikor a célterület fölé értek, az izraeli pilóták pontosan tudták, hogy hol helyezkednek el az egyiptomi repülőgépek, ezért nagyon kevés igazi repülőgép maradt sértetlen, és szinte egy álcarepülőgépet sem támadtak feleslegesen. Annak a tudásnak a birtokában, hogy mikor a legsebezhetőbb az ellenség (amikor a legtöbb repülőgépe a földön tartózkodik és a légierő magasrangú vezetői még munkába tartanak), Izrael meghatározó előnyre tett szert, amely a légi uralomhoz megszerzéséhez vezetett.<sup>718</sup>

### VIII.1.2 A biztosítás

A hadviselés különböző szintjén megvalósított meglepés kapcsolatban áll a saját erők biztosításával. Az 1967. évi háborút indító légi csapást évekkel előre megtervezték, és gyakran elpróbálták június 5-e előtt. Az izraeliek képesek voltak a műveletet a harctevékenységek megkezdéséig titokban tartani. Kétséges, hogy az egyiptomiaknak egyáltalán fogalmuk lett volna arról, hogy támadás érheti őket, mivel semmilyen intézkedést sem tettek a támadás megelőzése vagy az esetleges károk mérséklése érdekében.<sup>719</sup> Az arabok a háborút megelőzően kevés tényezőt, adatot tartottak titokban, lehetővé téve ezzel Izrael számára, hogy minden szükséges felderítési információt begyűjtsenek. A háború során Izrael képes volt lehallgatni és felhasználni az egyiptomi hírforgalomból szerzett adatokat is. Mindemelllett Izraelnek egyszerre 120 db repülőgépe volt levegőben a fő hadműveleti irányban, vagyis az egyiptomi légtérben, ill. annak irányában. A többi 166 db gép biztosította az ország védelmét az esetleges más irányból támadó arab ellenséges repülőgépek ellen.

---

<sup>717</sup> Forrás: Robert Jackson: The Israeli Air Force Story - The struggle for Middle East aircraft supremacy since 1948, Tom Stacey Ltd., London, UK., 1970. ISBN: 0854680144., p.88-89.

<sup>718</sup> Forrás: Robert Jackson: u.i. p.91-92.

<sup>719</sup> Forrás: David S. Robarge: CIA Analysis of the 1967 Arab-Israeli War, Apr 15, 2007., ([https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/csi-studies/studies/vol49no1/html\\_files/arab\\_israeli\\_war\\_1.html](https://www.cia.gov/library/center-for-the-study-of-intelligence/csi-publications/csi-studies/studies/vol49no1/html_files/arab_israeli_war_1.html), letöltve: 2016. december 20.)



### VIII.1.3 A célok meghatározása

Izrael mindig sikeresen határozta meg a céljait, majd olyan terveket dolgozott ki és hajtott végre, amellyel megvalósította azokat. Fő stratégiai célja a túlélés volt. Ebből határozta meg azokat hadműveleti célokat, amely az ország lakosságának védelmét és területi egységének a fenntartását jelentették. Azért, hogy ezeket a célokat megvalósíthassa, két okból is légi fölényt kellett kivívnia. Először, hogy minimálisra csökkentse az izraeli városok bombázásának veszélyét, másodsor, hogy biztosítsák a szárazföldi csapatok szabad mozgását a hadműveletek során. A légi fölény kivívásának egyetlen módja a megelőző csapás volt, amely olyan időpontban semmisítette meg az egyiptomi légierőt, amikor az a felderítési adatai alapján a leginkább sebezhető volt. Így volt legnagyobb esélye a terv kivitelezésének<sup>720</sup> (*a repülő lelővések módjait a 17. és a 18. sz.melléklet összegzi*). Az arab államok célja ugyanakkor Izrael állam megsemmisítése volt. Az 1948-49-es háború során, a háború elején, erre reális esélyük volt. Az 1973-s háború során szintén lehetőség adódott a zsidó állam megsemmisítésére, ekkor Egyiptom a Szuezi-csatorna keleti felének elfoglalásával akarta kikényszeríteni a Sínai-félsziget visszaszerzését. Ez a cél reális és megvalósítható volt. Amikor a szír csapatok vereséget szenvedtek a Golán-fennsíkon, és segítségképpen azt kérték az egyiptomi erőktől, hogy menjenek át támadásba, ez megfelelő légvédelem nélkül végzetes hibának bizonyult, és végül a háború elvesztéséhez vezetett.<sup>721</sup>

### VIII.1.4 A támadás

Az Izraeli Légierő tekintetében talán a legjellemzőbb szó az, hogy támadó jellegű. 1967-ben megelőző csapással gyakorlatilag eldöntötte a háború kimenetét. Amennyiben Izrael háborút kezdeményez, biztosra vehető, hogy a harc a légierő váratlan, tömeges, pontos, érzékeny pontokra mért, nagy erejű csapássorozatával fog kezdődni. A meglepetésszerű támadás végrehajtása lehetővé teszi, hogy az azt végrehajtó fél megragadja a kezdeményezést. Nyilvánvaló, hogy az izraeliek megragadták és fenntartották a kezdeményezést a levegőben, sőt a szárazföldön is támadó jellegű

---

<sup>720</sup> Forrás: Robert Jackson: The Israeli Air Force Story - The struggle for Middle East aircraft supremacy since 1948, Tom Stacey Ltd., London, UK., 1970. ISBN: 0854680144., p.66-69.

<sup>721</sup> Forrás: Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 3., Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies, Vol 9, Nr 3, 1978., ISSN 1020-8236., p., 27-29., ( <http://scientiamilitaria.journals.ac.za> letöltve: 2016. január 08.)

tevékenységet fejtettek ki. Az arab-koalíció országai, amikor támadásba mehettek volna át, akkor sem tették meg, elszalasztották a lehetőséget. A Sínai-félszigeten sem volt az egyiptomiaknak más választásuk, mint a kezdeményezésről való lemondás és a következmények elfogadása, miután harminc perccel az első bombatámadás után már megindult az izraeli szárazföldi csapatok támadása. A jordániaiak sem jártak jobban, 1967. június 5-én 11.00 óráig késleltek a szárazföldi támadás megindításával. A legrosszabbul a szíriaiak jártak, akik türelmesen vártak lövészárkaikban négy napig, amíg az izraeliek megkezdték ellenük a támadásukat.<sup>722</sup>

### VIII.1.5 A vezetés egysége

Az izraeli szárazföldi csapatok egyszerre három, a Déli (Sínai-félsziget), a Központi (Ciszjordánia) és az Északi (Golán-fennsík) parancsnokság alatt tevékenykedtek. Az Izraeli Légierőnek egyetlen parancsnoksága volt. Végül mind a szárazföldi csapatokat, mind a légierőt a Védelmi Minisztérium és Mose Dajan tábornok irányította, aki az erőket az egyik fronttól a másikig vezényelhette és vezényelte is, amikor arra szükség volt. Ugyanakkor az alárendelt parancsnokok meglehetősen nagy önállósággal rendelkeztek a „mission command” elveinek megfelelően. A vezetés egyfajta decentralizáltsága nagyobb rugalmasságot és kezdeményezési lehetőséget adott az alakulatok parancsnokainak, akik így sokkal jobban tudtak az adott helyzethez alkalmazkodni.<sup>723</sup> A „Fókusz” fedőnevű légi hadművelet vezetése és irányítása az alapos tervezésnek és a felderítésnek köszönhetően kiváló volt.

Az 1967. évi háborúban az első hullám szinkronizálása, amely során tíz különböző repülőtér támadását egyazon időben indították meg, azt eredményezte, hogy az izraeli veszteségek minimálisak, az egyiptomiaké viszont a legnagyobbak voltak. Másrészt a háború kitörése előtt, illetve alatt az egyiptomi, jordániai és szíriai hadvezetés közötti koordináció hiánya nagymértékben hozzájárult Izrael győzelméhez. Ha a három ország légierője jobban felkészített, összehangolt és irányított lett volna egy váratlan támadás esetére, mint amilyen 1967. június 5-e reggelén érte őket, az izraeliek képtelenek lettek volna az összes arab ország légierőjét egyszerre megsemmisíteni, és valószínűleg egy

---

<sup>722</sup> Forrás: Major Charles B. Long: Analysis of the six day war, June 1967., Oct.11,1984. - Air Command and Staff College. p.41

<sup>723</sup> Forrás: Uzi Ben-Shalon, Eitan Shamir: Mission Command Between Theory and Practice: The Case of the IDF. Defence and Security Analizys, Vol.27., No.2.Jun. 2011. Routledge Publishing. London, UK. p.99-101.

arab ország ellen sem tudtak volna meghatározó erőt összevonni. Ez lehetlenné tette, vagy késleltette volna az izraeli légi fölény kivívását.

Ennek eredményeképpen a szárazföldi csapatok nem élvezhették volna a mozgási szabadságot. A szárazföldön az izraeli parancsnokok szabad kezet kaptak a kezdeményezéshez és a rugalmas végrehajtáshoz. Bár a jordániai haderőt egy egyiptomi tábornok irányította, az arabok soha sem valósították meg a vezetés egységét, a hadműveleti vezetésük és irányításuk végig rendkívül gyenge volt.<sup>724</sup> Az arabok sosem voltak képesek összehangoltan tevékenykedni ahhoz, hogy komoly, többfrontos harcot folytassanak Izrael ellen. A harctéri összeköttetésük is hamar összeomlott, így az alegységek magukra maradtak, azaz nem voltak képesek összehangoltan támadni vagy védekezni.<sup>725</sup>

### **VIII.1.6 A manőver**

Az izraeliek a Sínai-félszigeten maximálisan kihasználták a manőverezés adta lehetőségeket, amikor szinte járhatatlan sivatagi területeken mozgatták csapataikat annak érdekében, hogy a megerősített egyiptomi állásokkal szemben előnyt szerezzenek. A Golán-fennsíkon az izraeliek hasonló módon manővereztek, amikor a legnehezebb terepen kezdték meg a támadásukat.<sup>726</sup> Az egyiptomiaknak nem volt kidolgozott koncepciójuk a manőverező ellenséggel szemben a sivatagi hadviselésre. Kiépített védelmi állásokat foglaltak el, védtelenül hagyták a szárnyakat és a kiépített védelmi állások mögöttes területeit.<sup>727</sup>

### **VIII.1.7 Az erőkoncentráció és gazdaságos alkalmazása**

A kettő elv szorosan összefügg egymással, ugyanis a megfelelő egyensúly megtalálása feltétlenül szükséges a célok sikeres teljesítéséhez. A légierő a rendelkezésére álló specifikus haderőnemi képességei, lehetőségei miatt képes az ellenségre döntő jelentőségű csapást mérni a megfelelő helyen és időben. A hatnapos

---

<sup>724</sup> Forrás: George W. Gawrych: The 1973 Arab-Israeli war : the albatross of decisive victory. War and Policy Between Egypt and Israel in the 1967 and 1973 Arab-Israeli Wars (Contributions in Military Studies 188) First Edition London, UK., 2000., ISBN: 0313313024, p.257-258.

<sup>725</sup> Forrás: George W. Gawrych: u.i. p.259.

<sup>726</sup> Forrás: Major Charles B. Long: Analysis of the six day war, June 1967., Oct.11,1984. - Air Command and Staff College. p.36.

<sup>727</sup> Forrás: Charles B. Long: u.i. p.37.

háború során az izraeliek helyesen ismerték fel és alkalmazták ezeket az elveket a háború megindításakor. Annak érdekében, hogy a légi fölényt minél hamarabb megszerezzék, a legerősebb ellenség (Egyiptom) 10 legfontosabb légi bázisára mérték egyidejű csapást. Izrael kétségtelenül jól összpontosította légierőjét a megelőző csapáshoz, hiszen a hazai bázisain csupán 166 repülőgépet hagyott.<sup>728</sup>

Felismervén, hogy nem tudnak egyidejűleg meghatározó erőt telepíteni minden frontra, Izrael nem engedhette meg magának, hogy nagyobb erő kifejtéssel járó műveletekbe bonyolódjon Ciszjordániában vagy a Golán-fennsíkon, amíg a Sínai-félszigeten a csata el nem dől. Jó példa a gazdaságos erőfelhasználásra az az ejtőernyős dandár is, amelyet eredetileg El Aris-ban való bevetésre terveztek, majd a Sínai-félszigetről mozgatták át őket Ciszjordániába, amikor ott a legnagyobb szükség volt rájuk. Izrael minden irányban képes volt fenntartani a támadás veszélyét úgy, hogy biztosított minden harci irányt egészen addig, amíg össze nem tudta vonni az erőit egy harci irányba. A légierő tekintetében is megvalósult a döntő irányokban és pontokon történő erőkoncentráció elve.<sup>729</sup> Szorosan összefügg a kezdeményezés megragadásának elmulasztásával az a tény, hogy az arab államok nem összpontosították erőiket, és nem kezdtek háromfrontos háborút Izrael ellen. Az 1967-es ún. hatnapos háború 7.45-kor kezdődött, de 12.00-ig sem Szíria, sem Jordánia nem indított semmilyen támadó légi műveletet Izraellel szemben.

A jordániai erők egyiptomi parancsnoka 09.00 órakor megparancsolta ugyan a második front megnyitását, de csak szórványos gyalogsági és tüzérségi tűzváltás történt egészen addig, amíg Izrael meg nem kezdte az erőteljes szárazföldi támadást. Amikor a harctevékenység a Golán-fennsíkon megkezdődött, a szíriaiak nem összpontosították a tüzérségi tüzüket a támadó izraeliek ellen, így lehetővé tették az izraeliek számára, hogy fenntartsák a támadás lendületét.<sup>730</sup>

### **VIII.1.8 Az egyszerűség**

Erre az alapelvekre jó és rossz példákat is találhatunk. Izrael jól alkalmazta ezt az alapelvet, amikor a harctevékenységeinél az egyszerűséget tartotta szem előtt. Egy időben

---

<sup>728</sup> Forrás: Major Charles B. Long: Analysis of the six day war, June 1967., Oct.11,1984. - Air Command and Staff College. p.34-35.

<sup>729</sup> Forrás: Ronald D.Jones: Israeli Air Superiority in the 1967 Arab-Israeli War: An Analysis of Operational Art., NAVAL WAR COLLEGE Newport, R.I. USA., 14 June 1996., p.15-16.

<sup>730</sup> Forrás: Charles B. Long: u.i. p.41-42.

csak egy fronton folytattak erőteljes harctevékenységet. A megelőző légi csapás ugyan egy egyszerű ötleten alapult, ám rendkívül összetett és bonyolult feladat volt.<sup>731</sup> A háború alapelveinek helyes alkalmazása azonban önmagában még nem jelentette az elsőprő izraeli győzelem zálogát. A vezetés, a kiképzés, a harci morál és más tényezők szintén fontos szereppel bírtak.

Két alapvető tanulságot vonhatunk le ebben a fegyveres konfliktusban a háború alapelveinek helyes és a helytelen alkalmazásából. Először: a háború alapelveihez való ragaszkodás fontossága. Az elvek megfelelő alkalmazása segít a jövő hadművelési parancsnokainak a siker kivívásában, akármilyen fejletté válik a technika, vagy számítógép-hálózatközpontú lesz a hadsereg. Másodszor: egy nemzet sem tervezheti meg a következő háborúját úgy, hogy az utolsóira ne tekintsen vissza. Az egyiptomiak csúfos vereségének egyik oka 1967-ben a Sínai-félszigeten az volt, hogy délen várták az izraeliek támadását úgy, mint 1956-ban.

Az izraeliek ebből a könnyű győzelemből rossz következtetéseket vontak le. Úgy érezték, hogy az arabok nem sokat okultak, alábecsülték az arab katonákat. Az 1973-as októberi háború előtt az a mondás járta az izraeli katonák között, hogy „Damaszkusz csak egy órányi, Kairó maximum kettő órányi útra van”.<sup>732</sup> Az arabok másrészt sokat tanultak, legfőképpen a meglepetés szükségességéről, a biztosításról és a váratlan támadásról. Ezeknek a tapasztalatoknak nagyon komoly hatása volt arra, hogyan készült fel és vívta meg a két fél a harcot az 1973-as háború első napjaiban.<sup>733</sup> A megtévesztés létrehozása mellett az ellenség szándékának sikeres vagy sikertelen felfedése alapvető fontossággal bírt a háború folyamán.<sup>734</sup>

## VIII.2 A vizsgált konfliktusok fő tapasztalatai

„Ez jó egy sportnak, de a repülőök haszontalanok a hadseregnek,”<sup>735</sup> mondotta a francia Foch tábornok az első világháború előtt. Ma már véleményem szerint kevesen

---

<sup>731</sup> Forrás: Robert Jackson: The Israeli Air Force Story - The struggle for Middle East aircraft supremacy since 1948, Tom Stacey Ltd., London, UK., 1970. ISBN: 0854680144., p.116-118.

<sup>732</sup> Forrás: Edgar Oballance: No Victor, No Vanquished The Yom Kippur War, p.6. (<http://www.hativa14.com/wp-content/uploads/2014/03/Edgar-Oballance.pdf>, letöltve: 2016 november 30.)

<sup>733</sup> Forrás: Edgar Oballance: u.i. p.14-16.

<sup>734</sup> Forrás: Whaley, B.: Towards a General Theory of Deception and Surprise, in Military Deception & Surprise, Frank Cass, London, 1982. p. 66-69.

<sup>735</sup> Forrás:Ferdinand Foch: A francia Vezérkari Akadémián 1911-ben, a hadászat professzoraként előadott előadása, (<http://www.ainonline.com/aviation-news/aviation-international-news/2008-01-11/century-review-1910s-war-forces-growth>, letöltve: 2016 december 20.)

érteneinek vele egyet, és ha az izraeliekről beszélünk, akkor ez az egyet nem értés nyilván még magasabb szintű lehet.<sup>736</sup> A légielő és a légvédelmi erők mással nem helyettesíthető szerepet játszanak az összhaderőnemi hadviselésben. A közelmúltban lezajlott arab-izraeli háborúk még mindig jelentős számú, hasznosítható harcászati fogást, hadműveleti eljárást képesek szolgáltatni, elemzésük a mai napig olyan gazdag tapasztalatokat nyújtanak a hadtudomány számára, melyeket nem lehet figyelmen kívül hagyni.

Az elkövetkezendő idők modern háborúiban a győzelem nagyrészt az elektronikai hadviselés eredményein múlik. Megfelelő alkalmazásuk megteremti a siker alapját. Ez egyben meghatározza a jövő haditechnikai eszközeinek fejlesztési irányát. Az első számú feladat, minél magasabb szintre emelni: a célok felderítésének képességét, a zavarást, a lefogást, valamint a gyors és pontos megsemmisítést. Ezzel szemben csökkenteni kell az ellenséges erő zavarási képességét a saját csapatainkra nézve. Az ellenséges zavarás körülményei közt a precízen működő levegő-föld, föld-föld rakéták számát és hatékonyságát jelentősen növelni kell.

Az elektronikai hadviselés mellett a másik legfontosabb tényező az idő. Az ellenséget meg kell előzni a tűz kiváltásában, a döntések meghozatalában. Ehhez egyre gyorsabb adatszolgáltatás, adatfeldolgozás és célmeghatározás szükséges.<sup>737</sup> Csak így lehet felvenni a harcot; mind a technikai eszközök számát, mind az élőerő állomány létszámát figyelembe véve a körülvevő, többszörös túlerőben lévő ellenséggel szemben.

### **VIII.2.1 A készenlét és kiképzés fontossága**

Az izraeli erőket hosszú, tudatos, minden részletre kiterjedő és tervszerű munkával készítették fel a várható feladataikra. Izraelben a megvívott háborúk tapasztalatára alapozva korszerű kiképzést vezették be, és harckészségük is rendkívül magas szintet ért el. Az izraeli haderő nagy figyelmet szentel a valóság-hű elemekre épülő kiképzésre. Példaként lehet említeni, hogy a Negev-sivatagban a világ legnagyobb és - egyes vélemények szerint - legkorszerűbb városharc kiképző komplexumát építették ki a

---

<sup>736</sup> Ferdinand Foch tábornok az I. világháborút lezáró Versailles-i békeszerződés után nem sokkal nyilatkozta a következőket: „Ez nem béke, csak fegyverszünet 20 évre.” Alig pár hónapot tévedett Érdekes, hogy Foch tábornok az I. világháború során gyakorlatilag mindig képes volt alkalmazkodni az új helyzetekhez, és számos esetben bizonyította katonai rátermettségét, mégis képtelen volt felismerni a repülőkhöz rejlő harci lehetőségeket. Forrás: Ruth Henig: Versailles and after, 1919-33 2nd ed., Routledge, 1995. New York, USA ISBN 0-415-12710-6., p.52.

<sup>737</sup> Forrás: Horváth Csaba: Az 1945 utáni legjelentősebb helyi háborúk és azok tapasztalatai, Egyetemi Tankönyv Budapest, 1999 p.102.

Szárazföldi Haderő Kiképző Központjában, a MATBAT-B-ben. A kiképző központot az amerikai műszaki hadtest szakemberei és az izraeli műszakiak építették fel mintegy 80 millió USD-t felhasználva, ebből 60 milliót az Amerikai Egyesült Államok segélyprogramja szolgáltatott.<sup>738</sup> A központban valamennyi állandó készenlétű dandárt több hónapos kiképzésben részesítették. A központ sok tekintetben hasonlít olyan helyekre, mint Gáza, a libanoni vagy a szír falvak, helységek. A komplexum színvonalára jellemző, hogy a NATO országok (Amerikai Egyesült Államok, Németország) is használják az afganisztáni harcok felkészítésre.<sup>739</sup> Az izraeli védelmi erők képességei a katonai elemzők számára egyáltalán nem ismeretlenek, hiszen a zsidó állam létrejötte óta már több háborúban bizonyította eltökéltségét, harci erejét. Az izraeli haderő tekintetében kettő nagyon specifikus tényezőt találunk: az egyik a nők hadkötelezettsége, a másik a tartalékos állomány magas szintű felkészültsége és gyors mozgósíthatósága. Közismert, hogy Izrael nem közöl hivatalos adatokat a hadereje békelétszámáról, de különböző mértékadó források ezt a létszámot 176–177 ezerre becsülik.<sup>740</sup>

A kiképzés az izraeliek valódi titkos fegyvere, ami az emberek minőségére koncentrál. A harcérték szempontjából meghatározó a tanulás és alkalmazkodás képessége, amely a hatásosság és hatékonyság harmonizálásának szükségessége irányába mutat<sup>741</sup>.

Az izraeli hadsereg a magas szintű technikai fejlettsége mellett (hardver) az alkalmazó mesteri tudását, motiváltságát tartja a legfontosabb értéknek (szoftver). Amíg az 1930-as években 36 fő zsidó katona ért egy angol katonát, pár évtizeddel később már egyértelművé vált a zsidó katona értéknövekedése. Mára az izraeli katona minősítés szempontjából az élvonalba tartozik, vagyis a legmagasabb minősítéssel rendelkezik. A vizsgált háborúk is bizonyítják ezt az értéknövekedést, hiszen az izraeli haderőnek a nagyságrendileg nagyobb létszámú túlerővel szemben kellett mindig helytállnia. A kiképzés keménységére utal az Izraeli Légierő mottója is "Kemény a kiképzésben – könnyű a harcban".

Izrael földrajzi adottságai miatt a gyakorlatokhoz kevés légtér és bombázásra, rakétavetésre alkalmas lőtér áll rendelkezésre. Ezért nagy hangsúlyt kap a szimulátorok

---

<sup>738</sup> Forrás: Matthews, Matt: The Israeli Defense Force response to the 2006 war with Hezbollah, p. 6. Combat Studies Institute kiadványa, 2009. (<http://combatstudiesinstitute.org/articles>), letöltve: 2010. december 27.)

<sup>739</sup> Forrás: Opall Rome, Barbara: Extreme training primed Israeli troops for Gaza War, p.4. Marine Corps kiadványa. (<http://marinecorpsgazete.org/2007>), letöltve: 2010. december 27.)

<sup>740</sup> Forrás: The Institute for National Security Studies. Chapter Israel, 2012 (<http://heb.inss.org.il/index.aspx?id=4240>), letöltve: 2014. szeptember 4.)

<sup>741</sup> Forrás: Jobágy Zoltán: A műveleti hatásosság, a harcérték összetevői, valamint a háború sajátos természete, Hadtudomány: Magyar Hadtudományi Társaság folyóirata 21(E-szám) 2011. p.1-12.

használata. Az is lényeges szempont, hogy a repülőórák ára meglehetősen magas, például egy F-15-é kb. 15.000 USD.<sup>742</sup> Több nyugati katonai szakértő is elismerte, hogy igaz lehet az a megállapítás, amely szerint az 1970-es évek elejére – számos alkalmazási területen – egy izraeli tartalékos egységet jobban és célszerűbben készítettek fel, mint néhány aktív amerikai vagy más nyugat-európai hadosztályt.<sup>743</sup> Alá kell húzni azt a tényt, hogy az izraeli légierő korszerű repülőgépekkel végrehajtott és nagyfokú igénybevételt jelentő több ezer bevetése során műszaki hibák, ellátási, fegyver meghibásodási okok vagy a pilóták hibája miatt alig veszített repülőgépet. Ez a technikai felkészültség abból is adódott, hogy a folyamatos hadiállapotban lévő közel-keleti ország nagy súlyt fektetett arra, hogy hadseregét minden lehetséges területen saját erőből is képes legyen ellátni. Az izraeliek a korábbi háborúk tapasztalatai alapján számítanak arra, hogy a fegyverek, más hadiipari anyagok, stratégiai nyersanyagok szállításában különböző okok miatt kialakuló fennakadások jöhetnek létre (embargó, szállítási útvonalak lezárása, stb.), ezért a tartalékoknak és a nemzeti erőforrásokra való támaszkodásnak jelentős szerepe van.

Izrael a biztonságát minden létező szempontból előrelátóan megtervezi, mivel egyetlen háború elvesztését sem engedheti meg magának, ugyanis az a létét veszélyeztetné. Kérdezhetnénk, hogy mi van, ha Izrael minden háborúját megnyeri. A válasz: „semmi”, de ez a semmi Izrael esetében a minden, mert a megmaradását jelenti. Tehát mindig, minden körülmények között nyernie kell!

## VIII.2.2 A rugalmas vezetés fontossága

Az izraeliek kétségtelenül előnyös helyzetben voltak, mert a geostratégiai helyzetükből és céljaikból adódóan a felkészülésre több időt fordíthattak. Így mindig a lehető legalaposabban dolgozhatták ki a közvetlen támadás részleteit. Az izraeli haderő a hadműveletek egyes szakaszaiban nagyfokú rugalmasságról tett tanúbizonyságot a váratlanul fellépő problémák megoldásában és a lehetőségek kihasználásában.<sup>744</sup>

Az egyes fegyvernemek és szakcsapatok együttműködését állandóan fejlesztették, így az mindig magasabb fokon valósult meg, mint a korábbi háborúkban. Az izraeliek többször is bebizonyították, hogy tisztjeik és tiszthelyetteseik rendelkeznek a szükséges

---

<sup>742</sup> Forrás: Jewish Virtual Library: Training in Israeli Airforce., (<http://www.jewishvirtuallibrary.org/training-in-the-israeli-air-force>, letöltve: 2016 szeptember 15.)

<sup>743</sup> Forrás: Anthony H., Cordesman: *The Sixth Arab-Israeli Conflict: Lessons Learned for American Defense Planning*, Armed Forces Journal International, 1982. 8., p.30.

<sup>744</sup> Forrás: Major Charles B. Long: *Analysis of the six day war, June 1967., Oct.11,1984.* - Air Command and Staff College. p.49



képzettséggel és cselekvési szabadsággal, amely minden szervezeti szinten képessé teszi őket az ésszerűsítésre, szemben a merev és rugalmatlan arab ellenfeleikkel. Az izraeli vezérkar mesterien használta ki a hadművelleti, harcászati helyzetekből adódó lehetőségeket. Ez a professzionista vezetés többet jelentett Izraelnek, mint fegyvereik mennyisége vagy minősége.<sup>745</sup>

A vezetés szempontjából még egy fontos tényezőt ki kell emelnünk, amely az izraeli légierő sikeres tevékenységének meghatározó eleme volt: a beszámoltatást, vagyis a harcból visszatérő katonák kikérdezését. Nem volt ritka az olyan eset sem, amikor a visszatérők 8-10 órán keresztül elemezték a parancsnokokkal az elért eredményeket, a hibákat és a fejlesztés lehetséges módjait.<sup>746</sup>

### VIII.2.3 A tervezés-szervezés jelentősége

Természetesen az izraeli szervezés sem volt mindig tökéletes. Az 1973-as háború során viszonylag több probléma volt a tartalékosokkal, az izraeli mozgósítási terv több szempontból pontatlan volt, az ellátási rendszer esetenként akadozott, és az együttműködés terén is voltak hiányosságok. A katonai vezetés a támadásra összpontosította minden figyelmét, alig foglalkozott egy váratlan ellenséges ellentámadás elhárításának módjával és a szükséges rendszabályok foganatosításával.<sup>747</sup> Az izraeli légierő nem rendelkezett külön parancsnoksággal a légi támadó műveletek tervezésére és ellenőrzésére, így tevékenységére sokszor az improvizálás volt a jellemző. A légi felderítés nem fedte fel az arab csapatmozgásokat és a tartalékok mélységből történő előrevonását, a pilótákat pedig többször magukra hagyták az arab légvédelem elleni harcukban. Mindezekből tanulva később az izraeliek kiküszöbölték a fenti hibákat, minden területen előreléptek. Felmérték azokat a helyeket, ahol szükség van az ésszerű gépesítésre, kiemelten kezelték a vezetés gépesítésének kérdését. Általában az volt a vezérelvük, hogy a gépeknek az embert kell szolgálnia, és nem fordítva. Minden szinten és területen a célszerűséget keresték és valósították meg. Ezen kívül hallatlan előnyt jelentett számukra az a tény, hogy pontosan ismerték potenciális ellenségeiket, azok erőnyeit, hibáit és lehetőségeiket, valamint a várható hadszíntér összes jellemzőit. Az

---

<sup>745</sup> Megjegyzés: Erre a professzionalizmusra jellemző, hogy talán nincs még egy olyan demokratikus állam a világon, ahol annyi volt katonai vezetőből vált sikeres politikus, politikai vezető, mint Izraelben.

<sup>746</sup> Forrás: Cohen, Eliezer, *Israel's Best Defence: The First Full Story of the Israeli Air Force*, Crown Publishing, New York, 1993.

<sup>747</sup> Forrás: Major Kent A. Leonhardt, *Why Israel Was Surprised In October, 1973.*, (<http://www.globalsecurity.org/intell/library/reports/1990/LKA.htm>, letöltve: 2016 november 21.)

izraeli hadsereg technológiavezérelt, hatékonyan integrálta és integrálja ma is haderejébe a legkorszerűbb eszközöket és fegyverrendszereket.<sup>748</sup>

Röviden összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a korszerű fegyveres erők jelentős előnyökre tehetnek szert azáltal, hogy konzekvensen ragaszkodnak a katonai alaptételek előírásaihoz, betartásukhoz. Az is világosság vált, hogy a konfliktusokban nem csupán a korszerű technika játszotta a főszerepet. Meghatározó volt a hadviselési elvek betartásán alapuló, de innovatív megközelítésű, a célszerűsége és ésszerűsítésre törekvő cselekvési szabadság kibontakoztatása, a minden tekintetben egyedülálló kiképzés és a kiképzés során megszerzett tudás hatékony alkalmazása is. Nem véletlen, hogy a fejlett nyugati államok haderejében jelen vannak az ún. „Knowledge Management” részlegek.<sup>749</sup>

#### **VIII.2.4 A pilóta nélküli repülőeszközök jelentősége**

Az elemzett arab-izraeli háborúk során megfigyelhető, hogy a felderítés jelentős szerepet játszott az ellenség légi erejére mért meglepetésszerű, váratlan csapásmérésben, különösen az 1967-es hatnapos háború során. Továbbá az Izraeli Légierő Hamász elleni és a Hezbollah ellen viselt háborús összecsapásai is bizonyították a felderítés jelentőségét a földi célpont megsemmisítésében. Az Izraeli Légierő evolúciója során a felderítés eszközei között egyre nagyobb számban jelentek meg a pilóta nélküli repülőeszközök.<sup>750</sup> A pilóta nélküli repülőeszközök nemcsak a különböző földi célok azonosításában és a légierő általi megsemmisítésében játszottak szerepet. Modern eszközrendszerükkel lehetővé tették a harcoló alakulatok parancsnokai számára, hogy valós idejű felderítési adatokkal rendelkezzenek az ellenség helyzetéről. Az összefegyvernemi dandárok szintjén megvalósuló haderőnemek közötti együttműködés egyik elemét jelentik a megerősítésül kapott és a parancsnok közvetlen alárendeltségébe tartozó speciális erők és harci helikopterek mellett. A modern UAV-k olyan képességei mint a hosszú idejű repülési idő, a nagy felbontó képességű kamerák, éjszakai üzemmód, semmivel nem helyettesíthető eszközei a modern hadviselésnek.

---

<sup>748</sup> Forrás: <https://www.mahal-idF-volunteers.org/information/background/content.htm>, letöltve: 2016 február 25.

<sup>749</sup> Forrás: FM No 6-01.1 Knowledge Management Section Headquarters Department of the Army Washington, DC, 29 August 2008 ( <http://www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/6-01-1/fm6-01-1.pdf>, letöltve: 2016. február 25.)

<sup>750</sup> Forrás: Anthony H. Cordesman: The Arab-Israeli Military Balance in 2001, A Graphic Analysis., Center for Strategic and International Studies, Washington D.C., 2001. p.56-59

Sajnos, az Izraeli Légierő pilóta nélküli repülőeszközeinek számáról nem, csak a típusairól állnak rendelkezésre adatok. Ezek:

- Heron –TP „Eitan”;
- Heron-1 „Shoval”;
- Hermes 900 „Kochav”;
- Hermes 450S „Zik”.

Nem véletlen, hogy az Amerikai Egyesült Államok hadserege több mint 10.000 különböző nagyságú és rendeltetésű UAV-t tart rendszerben.<sup>751</sup> Az eszközök jelentős részét kisebb harcászati eszközök teszik ki:

- 7362 db RQ-11 Raven;
- 990 db AeroVironment Wasp IIIs;
- 1137 db AeroVironment RQ-20 Pumas;
- 306 db RQ-16 T-Hawk.
- 

A harcászati-hadműveleti feladatokra a következő típusokat alkalmazzák:

- 246 Predators és MQ-1C Grey Eagles;
- 126 MQ-9 Reapers;
- 491 RQ-7 Shadows.

Ezen felül rendelkeznek 33 db RQ-4 Global Hawk pilóta nélküli repülőeszközzel, amely képes hadszíntéri, de akár stratégia feladatok végrehajtására is.<sup>752</sup>

„A pilóta nélküli repülőeszközök elterjedésének alkalmazása elkerülhetetlen és megállíthatatlan folyamat. Alkalmazásuk mellett azonban vannak pro és kontra érvek is. A független légierő (Air Force) megteremtését szolgáló 1948. évi nemzetbiztonsági törvényt (National Security Act of 1948) a szárazföldi haderő és a haditengerészet is ellenezte (Quester 1973), a légierő pilótái viszont a mai napig tiltakoznak a távirányítású robotrepülőgépek (RPV- k<sup>753</sup>) térnyerése ellen. A technikai fejlődés – és más külső okok – következtében a végrehajtók érdekei időről-időre összeütközésbe kerülnek egymással.

---

<sup>751</sup> Forrás: Kris Osborn: 2, 2014 DoD Buzz

<sup>752</sup> Forrás: <https://www.flightglobal.com/news/articles/auvsi-global-hawk-achieves-usaf-milestone-411965/> letöltve: 2016 december 11-én

<sup>753</sup> Megjegyzés: RPV: remotely piloted vehicle = távvezérelt jármű, egy pilóta nélküli repülőgép távvezérléssel

A magasan kvalifikált vadászpilóták ma azzal érvelnek, hogy az RPV-k szerepének túlhangsúlyozása a pilóták képességeinek romlásához vezethet, ami viszont súlyos következményekkel jár majd egy elkövetkező háborúban. Nyilvánvaló persze, hogy ezzel az érveléssel a pilóták saját érdekeiket védik, de az egyetlen, amit ma biztosan tudhatunk, hogy a háború alakulását illetően még igazuk lehet.”<sup>754</sup>

### **VIII.2.5 A pilóta nélküli repülőgépek alkalmazása Magyarországon**

A Magyar Honvédség rendszerében több kisméretű pilóta nélküli repülőeszközt alkalmaznak. Amerikai segítyből kapott a Honvédség 6 klt. Raven-típusú eszközt ( 9db repülőgép), amelyek a különleges műveleti erőknél vannak rendszeresítve, és használatukat a hadműveleti csoportfőnökség felügyeli.

2009-ben került rendszeresítésre három készlet izraeli gyártmányú Skylark 1LE pilóta nélküli repülő, amelyből 1 klt. (3 db repülőgép) azonnal műveleti területen kezdte meg a szolgálatot. Az eszközök több mint 10 évvel ezelőtti technológiát képviselnek , tehát ma már nem a legmodernebb technikai eszközökről van szó. Az eszközök MH5/24. Bornemissza Gergely Felderítő-zászlóalj állományába kerültek. 2010 június 30-ra az állomány hazai és külföldi kiképzése befejeződött.<sup>755</sup> A „Zrínyi 2026” haderőfejlesztési tervben valószínűleg az új igényeknek és képességeknek megfelelő pilóta nélküli repülőeszközök alkalmazásának terve is fog szerepelni.

Amennyiben ezt a fejlesztést sikerül végrehajtani, akkor a Magyar Honvédség rendelkezni fog ezen eszközökön keresztül egy olyan képességgel, mellyel akár kettős hasznosítás is elképzelhető. Ezalatt értem azt, hogy a katonai és a rendőrségi-rendfenntartói széleskörű alkalmazás, esetén (pl. delegációk kísérése, vagy a TEK által végzett speciális feladatok során), valamint a katasztrófavédelmi alkalmazáson (tűzvész, árvíz, sugárzásveszély, kutatás-keresés ...) túl megjelenhet a civil szférában történő felhasználása is, de elsősorban az állami alkalmazásra helyezve a hangsúlyt. Az PRN-eszközök kettős hasznosításából a civil szféra is bőven profitálhatna; hasznos feladatot láthatnának el mezőgazdasági területen, kulturális rendezvényeken, távvezetékek ellenőrzésében vagy akár a NAV feladatkörében is. A kettős alkalmazásnak a

---

<sup>754</sup> Forrás: Francis Fukuyama: Államépítés / Kormányzás és világrend a 21. században. Századvég, Budapest, 2005. p.76.

<sup>755</sup> Forrás: Magyar-izraeli megbeszélés Honvédelmi Minisztérium, 2010. június 30. (Hozzáférés: 2010. augusztus 28.)

népgazdasági hasznosítás mellett egyéb járulékos és fő haszna is lenne, mégpedig ezen eszközöket kezelő és képelemzői állomány folyamatos (nem igény szerinti) igénybevétele. Ez állandó gyakorlást, naprakész felkészültséget jelentene, a képelemzői állomány képzése nemcsak alkalmankénti igénybevételre alapulna, így a tudásuk folyamatosan naprakésszé, precízzé válna.

Célszerű lenne négy készlet, azaz 8-12 darab PRN-eszköz alkalmazása, melyből 3 készlet három magyarországi bázisállomáson kerülne elhelyezésre, míg a negyedik a missziókban szolgálatot teljesítő katonák munkáját segítené. A magyarországi három bázisállomással – és a bázisállomásokon lévő 2-3 darab eszköz rendszeresítésével – gyakorlatilag az ország légtere (100-150 km hatósugárral) lefedhetővé válna. Például Szolnok, Pápa és Debrecen repülőtereken történő bázisállomások átalakítása szervezeti feladat lenne és nem költség kérdése. Ha mind a nyolc minisztérium a költségvetéséből a PRN-eszközök beszerzésére forrást különítené el, úgy akár a legmodernebb technikai eszközök is megvásárolhatóvá válnának, amelyek a nappali-éjjeli látóképesség mellett, sugárzásellenőrző és egyéb kiemelt fontosságú képességgel is rendelkeznének. Ez az összefogás politikai érdekeken alapulna, de az ország gazdasági eredményében is megnyilvánulna. A világon lévő PRN-eszközök gyártásából Izrael 41% részesedéssel rendelkezik, így ma Izrael birtokolja eze a téren a legnagyobb tapasztalattot és a legfejlettebb gyártástechnológiát. Figyelembe véve, hogy hazánkban jelenleg is izraeli PRN-eszközök vannak alkalmazásban, a kezelőállományt nem kiképezni, hanem csak átképezni kellene, amely szintén költséghatékonyt jelentene.

A fenti indokok alapján megfontolandó és célszerű lenne az izraeli eszközbeszerzés. Az izraeli csúcstechnológiájú harcászati, technikai besorolású PRN-eszközök nem olcsók, de ha a finanszírozást mind a nyolc minisztérium és jelentős nagyvállalatok (EON, Gázművek, MVM, Magyar Telekom, MOL, gyógyszeripari nagyvállalatok ...) is finanszíroznák, akkor a beszerzési költség nemcsak a HM-re terhelődne. Így az egyébként drága, de minőségi technika összességében az összefogásból eredően már megfizethetővé és beszerezhetővé válna! Az eszközök kirepülési ideje is ezen megfontolás alapján akár egy közös büdzséből kerülhetne finanszírozásra. Ellenkező esetben a minőség biztosításához a HM-nek egy üzleti alapú felhasználást kellene megteremteni, amely nem biztos, hogy összeegyeztethető a minisztérium lehetőségeivel.

A meglévő PRN-eszközök az afganisztáni misszióban már voltak alkalmazásban, és ezen tapasztalatokat felhasználva jelenleg is használatban vannak a migrációs válság során.

Jelenleg forgószárnyas PRN-eszközök is bevezetés előtt állnak (próbaüzemeltetés folyik), ezek jelenleg 20-30 perc repülési idő megtételére képesek. Ezek a forgószárnyas PRN-eszközök magyar civil vállalatok fejlesztéseinek eredményei, a HM csak az igényeket adta meg. Vagyis itt egy helyes döntés született, miszerint először a HM megadta az igényeket, és a gazdasági szféra ehhez hozta létre az eszközt.

A HM EI Zrt. mérnökei által a kutatásfejlesztés területén szerzett tapasztalatok, valamint a mérnökök szakmai felkészültsége alapján létrehoztak PRN-eszközöket. A kifejlesztett komplex rendszer három elemből áll:

- a pilóta nélküli robotrepülőgép;
- a szoftver;
- a földi irányító, illetve MRVP (Mozgó Repülési Vezetési Pont).

A HM EI Zrt. által kifejlesztett típusok:

- IKRAN felderítő repülő;
- METEOR célrepülőgép;
- ORKAN XS-01 (kutató-távérzékelő);
- Nemere XR-01 (kutató-megfigyelő).<sup>756</sup>

Ezek a pilóta nélküli repülők a katonai felhasználáson kívül alkalmasak katasztrófavédelmi, ár- és belvízvédelmi, határrendészeti, légi rendészeti, őrzés-védelmi, valamint más közcélú feladatokra is. Azonban ezek a hazai eszközök technikai tudás szempontjából lényegesen elmaradnak a jelenleg alkalmazott több mint 10 éves izraeli Skylark 1LE eszközöktől.

A PRN-eszközök rendszeresítésének vannak törvényi előírásai, melyeket természetesen be kell tartani, hiszen ezek állami légi jármű besorolás alá esnek. Ezek az eszközök lajstromjellel, azonosító hatósági engedéllyel rendelkeznek. Figyelembe kell venni az alábbi fontos paramétert: az alkalmazandó eszközök súlya az alábbi követelményrendszert is tartalmazza; a kiképzett szakszolgálatnak orvosi alkalmassági engedéllyel, angol nyelvű forgalmazási képességgel is rendelkeznie kell. Az Izraelben ma alkalmazott csúcstechnológiájú hadászati csapásmérésre is alkalmas PRN-eszközökre - melyek akár 3-4.000 km-t tudnak megtenni, és többszáz kg súlyt (levegő-föld rakéta, bomba) is magukkal tudnak vinni – Magyarországon nyilván nincs szükség, viszont a

---

<sup>756</sup> Forrás: [www.hmei.hu/hu/robotrepulo.html](http://www.hmei.hu/hu/robotrepulo.html), letöltve: 2017.08.23.

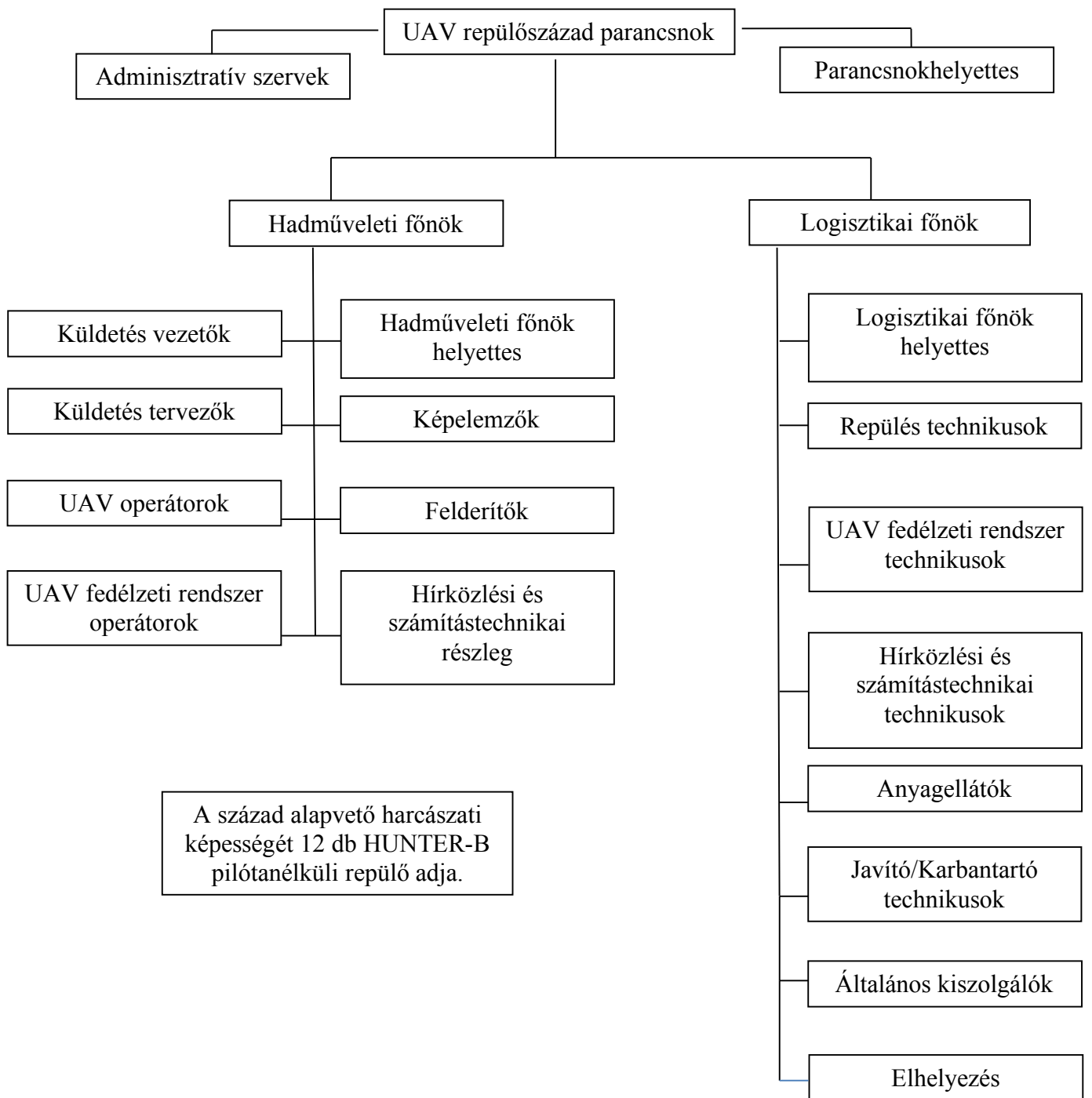
katonai stratégiák egyetértenek abban, hogy a modern magyar haderőnek rendelkeznie kell azon képességekkel, melyeket a kor színvonalán álló harcászati PRN-eszközök jelentenek.

A Magyarországgal összevethető nagyságú Belgium is létrehozta a maga saját UAV alakulatait. A legutóbbit, mely a 2. Harcászati Repülőezred alárendeltségében megalakított 80. UAV Légiszázad, a Florannes-i légi bázisra telepítették.<sup>757</sup> Az állományába B-Hunter típusú pilóta nélküli repülőeszközök (12 db) tartoznak, a század létszáma 80 fő.<sup>758</sup> A fentiekre való tekintettel kidolgoztam egy, a magyar viszonyok közepette alkalmazható pilóta nélküli repülő század blokkémaszerűen felépített változatát, amely esetleges politikai HM felső vezetői döntés esetén felhasználható a jelenleg formát öltő „Zrínyi 2026” haderőfejlesztési projekthez.

---

<sup>757</sup> Forrás: : a <http://www.mil.be/fr/unites/2e-wing-tactique> letöltve: 2017 március 15-én

<sup>758</sup> Forrás: <http://www.mil.be/fr/unites/80-unmanned-aerial-vehicle-squadron>, letöltve: 2017.február 20.



19.sz ábra: az UAV század egy lehetséges változata



A kidolgozás során az alábbiakat vettem figyelembe:

- egyrészt, olyan külföldi példát vettem alapul a szervezet kialakításakor, amely ország, és annak hadserege összevethető Magyarországgal és a Magyar Honvédséggel;
- a technikai eszköz tekintetében, olyan pilóta nélküli repülőt vettem figyelembe, amely magas technikai színvonalat képvisel, és már több ország által is sikeresen alkalmazott.

A már említett összevethetőség mellett a pilóta nélküli repülőgépek alkalmazása a Belga Királyság haderejében több mint 20 éves múltra tekint vissza, ezért is képezi a javaslatom alapját a belga 80. UAV Repülőszázad rendszere. A repülőeszköz tekintetében a B-HUNTER pilóta nélküli repülőt tartom megfelelő eszköznek. A multifunkcionálisan alkalmazható B-HUNTER-t, a világ egyik UAV-gyártó nagyhatalma, Izrael gyártja, vásárolt belőle Franciaország és az Amerikai Egyesült Államok is.<sup>759</sup> A személyi állomány igényét alapvetően négy faktor figyelembevételével dolgoztam ki:

- a századot 12 pilóta nélküli repülőeszköz működtetésére építettem fel;
- befolyásoló tényező a század alárendeltsége és majdani lokációja;
- a személyi állomány és bizonyos tekintetben a technikai háttér tekintetében meghatározó a század telepíthetősége, hiszen egy hosszabb idejű külföldi misszióban való részvétel (pl. a rotációk miatt) több állományt igényel;
- a B-HUNTER üzemeltetésének humán igénye.

A fentekre való tekintettel arra következtetésre jutottam, hogy a század személyi állomány igénye 80-120 fő lehet. A kidolgozott változat a minimális 80 főt tartalmazza.

---

<sup>759</sup> Forrás: <http://www.iai.co.il/Shared/UserControls/Print/PopUp.aspx?lang=en&docid=24086>, letöltve: 2017 március 25.

FUNKCIÓ/BEOSZTÁS	LÉTSZÁM	MEGJEGYZÉS
<b>Parancsnokság (parancsnok, parancsnok helyettes, segítők)</b>	<b>5</b>	
<b>Adminisztráció (személyügy, ügyvitel, térképész)</b>	<b>6</b>	
<b>Hadművelet</b>		
Hadműveleti főnök	1	
Hadműveleti főnök helyettes	1	
Küldetés vezetők	3	
Küldetés tervezők	3	
Képelemzők	9	
Hírközlési és számítástechnikai részleg	9	
UAV operátorok	6	
UAV fedélzeti rendszer operátorok	6	
Felderítő részleg	4	
<b><i>Hadművelet összesen</i></b>	<b><i>36</i></b>	
<b>Logisztika</b>		
Logisztikai főnök	1	
Logisztikai főnök helyettes	1	
UAV fedélzeti rendszer technikusok	6	
Repülés technikusok	6	
Hírközlési és számítástechnikai technikusok	4	
Anyag ellátók	4	
Javító/karbantartó technikusok	4	
Általános kiszolgálók	4	
Elhelyezés	3	
<b><i>Logisztika összesen</i></b>	<b><i>33</i></b>	
<b>Összlétszám</b>	<b>80</b>	

25. sz. táblázat: Egy tervezett UAV század személyi állománya

## **IX. BEFEJEZÉS**

### **IX.1 Új kutatási eredmények**

Tudományos kutatásaimon alapuló doktori értekezésemmel mások által mind ez idáig fel nem tárt és sehol nem publikált, tudományos eredményeket rögzítettem.

1. Vizsgálva az 1967-es, 1973-as és az 1982-es arab-izraeli háborúkat, összevetve Izrael a 2006-os Hezbollah-al, 2008-09-es és 2014-es Hamász-al vívott fegyveres konfliktusaival, bizonyítottam a rakéta- és légvédelmi erők, valamint a légierő kulcsszerepét a stratégiában és a folyamatos átalakításának szükségességét.

2. Kutatásaim eredményeképpen rámutattam a hírszerzés, a felderítés, a precíz műveleti tervezés és a magas szintű felkészítés által biztosított harcászati, hadműveleti előnyökre, bizonyítottam ezek mással nem pótolható szerepét, az ellenség meglepésén keresztül döntő szerepüket a háborús konfliktusok végső kimenetelében.

3. A légvédelmi és a légierő vonatkozásában kutatásaim során feltártam és bizonyítottam a pilóta nélküli repülőeszközök egyre szélesebb skálájú alkalmazását, alkalmazásának szükségességét, és ennek fényében javaslatokat fogalmaztam meg egy létrehozandó pilóta nélküli repülő alakulat kialakítására.

#### **IX.1.1 Ajánlások és a kutatási eredmények gyakorlati felhasználhatósága**

Az értekezésem a légierő szervezeti korszerűsítéséhez, eszközrendszerének fejlesztéséhez, elsősorban a jelenleg formát öltő „Zrínyi 2026” középtávú haderőfejlesztési program céljainak eléréséhez is felhasználható. A kutató munkámban feltárt légvédelmi és légi harcászati eljárások, valamint a hadviselés alapelveit érintő, összehasonlító, párhuzamba állító kutató-elemző eredmények a légvédelmi, a légierő specifikus és az általános hadviseléselméleti katonai oktatási területeken is alkalmazhatók. Az arab-izraeli háborúk elemzése során feltárt tapasztalatokat javasolom felhasználásra.

Tekintettel a fentiekre az értekezésemet ajánlom a Magyar Honvédség felső szintű vezetőinek figyelmébe, ezen belül a „Zrínyi 2026” projekt kidolgozásában közreműködő szervezetek megkülönböztetett figyelmébe.

Ajánlom továbbá a Nemzeti Közszolgálati Egyetem számára, különös tekintettel a hadtörténelem és a légierő harcászataival foglalkozó oktatók részére. Nem utolsósorban ajánlom munkámat a Honvéd Vezérkar és MH Összhaderőnemi Parancsnokság, valamint a tárca politikai vezetése és a haderőfejlesztéshez javaslatokat kidolgozó szervezetek számára. Az értekezés eredményei a következő területeken *hasznosíthatók*:

- az értekezés tudományos igényvel kidolgozott forrásanyagként, referenciaként szolgálhat a Magyar Honvédség légi erejének modernizálásához, a „Zrínyi 2026” haderőfejlesztési program koncepciójának kidolgozásához;
- valós opciókat nyújthat a légierő és alrendszerének korszerűsítéséhez, a szervezeti struktúra kialakításának elveihez;
- felhasználható a katonai oktatás, elsősorban a légvédelmi és a légierő harcászata területén;
- hasznosítható a hadtörténelem oktatása, elsősorban az arab-izraeli háborúk témakörében;
- a disszertációm referenciaanyagként szolgálhat egy magyar UAV repülőszázad kialakításához.

Magyarország és Izrael biztonsági környezet eltérő. Vannak persze hasonlóságok, és természetesen vannak különbségek is. Mik a hasonlóságok? Hasonlóság az, hogy Magyarországnak is, úgy mint Izraelnek, újra és újra kell gondolnia nemzeti biztonsági stratégiáját és az ebből leképezett nemzeti katonai stratégia alapelveit is. A Magyar Honvédség képességeinek új alapokra helyezése indokolt. (Gondoljunk csak az orosz-ukrán helyzetre!) A jelenlegi kormány stratégiai célkitűzése, hogy 2026-ra a Magyar Honvédség a térség egyik legmeghatározóbb korszerű haderejévé váljon. Ezt támasztja alá a Varsóban elhangzott üzenet is<sup>760</sup>: Deterrence and Defence.

*Milyen legyen az új formálódó magyar haderő?* Erre a kérdésre csak egy lehet a megfelelő válasz. Olyan, amely egyaránt eleget tesz mind a haza védelméből, mind NATO szövetségből eredő kötelezettségeinek. A védelem képességének kialakítása szempontjából figyelembe kell venni az információst igényt, információs fölényt, amely akár döntési fölényt is jelenthet. A légierő már régen felismerte ezt, és döntéseit az azonosított, valós idejű légi helyzetkép birtokában hozza meg<sup>761</sup>, és ez méginkább így

---

<sup>760</sup> Forrás: Warsaw Summit Communiqué, Issued on 09.Jul.2016

<sup>761</sup> Megjegyzés: Recognized Air Picture (RAP) ma már Joint Environmental Picture, amely magában foglalja a felszíni és a felszín alatti azonosított helyzetképet.

lesz a jövőben is. Ehhez viszont feltétlenül kell a C5ISR-képesség<sup>762</sup>. Ennek egyik meghatározó szegmense a megfelelő technikai adottságokkal rendelkező pilóta nélküli repülőeszközök. Az a jövőben eldöntendő kérdés, hogy elég-e nekünk csak a harcászati szintű képesség, vagy esetleg becsatlakozunk a hadműveleti és stratégiai rendszerek nemzetközi kezdeményezésébe, pl. EuroHawk.

## IX.2. Zárszó

Gyarmati István nagykövet jelenleg a Demokratikus Átalakulásért Intézet igazgatója, 2008-ban csalódottan írja: *Évi mintegy háromszázmilliárd forintot költünk el a honvédelemre, és nem kapunk cserébe komoly, használható katonai képességeket. Az egyetlen kézzel fogható eredmény ezer magyar katona külföldi missziókban való jelenléte. Kiképzés alig folyik, bevethető egységeink nincsenek, a NATO és fő szövetségeseink nap, mint nap elégedetlenségüknek adnak hangot.*<sup>763</sup> 2008 óta sok minden változott a magyar belpolitikában, így a honvédelmi politikában is. Annál is inkább, mert mára a külföldi missziókban való részvétel kevesebb, mint 800 fő.<sup>764</sup> Munkám során ugyan nem volt célom, hogy azokat az okokat, összefüggéseket feltárjam, amelyek erre a kijelentésre ösztönözték Gyarmati István urat. Ugyanakkor úgy látom, hogy az okok között megtalálhatjuk a teljes egészében soha végig nem vitt haderőreformok sikertelenségét, valamint a politikai elit a honvédelem kérdéséhez való esetenként negatív vagy nem hozzáértő hozzáállását, magatartását.

Kutatásaim meggyőztek, hogy a reményeim szerint hamarosan átformálandó új magyar haderő nem nélkülözheti a légierő specifikus képességeit. Az már politikai szándék kérdése, hogy ez a megújult haderő és benne a légierő milyen képességekkel rendelkezzen. Vannak olyan képességek, amelyek egyszerre reprezentálhatnak hozzáadott értéket a NATO, valamint az Európai Unió számára, és ezzel párhuzamosan szolgálhatják az ország érdekeit is, és adhatnak szükséghelyzetben hasznosítható képességeket. A NATO tagállamok gyakorlatilag folyamatosan megújítják haderőiket, és a gyorsan változó biztonságpolitikai helyzethez alakítják katonai potenciáljukat. A

---

<sup>762</sup> Megjegyzés: C5ISR: Command, Controll, Communication, Computers, Combat System, Intelligence Surveillance and Reconnaissance

<sup>763</sup> Forrás: Gyarmati István: Újabb áldozata van a „haderőreformnak” a „Hírszerző” hírlapportálon 2007. november 12-n megjelent írása ( <http://www.hirszerzo.hu/rovat.publicisztika>, letöltve 2015. február 08.)

<sup>764</sup> Forrás: <http://www.armedforces.co.uk/Europeandefence/edcountries/countryhungary.htm>, letöltve: 2017. február 20.

haderők transzformációja a világ vezető országaiban egy irányba mutat. Az általános trendet az expedíciós jellegű haderők, hálózatközpontúság, az átfogó megközelítés alkalmazása és a civil eszközök mind nagyobb mértékű bevonása jellemzi. Ugyanakkor az átalakítás során nem számolták fel (a Magyar Honvédségtől eltérően) és nem szándékoznak felszámolni a haderónemi parancsnokságaikat, széles körben alkalmazzák a NATO vezetési elveit. Az elvek között szerepel a küldetésorientált vezetési stílus (Mission Command) alkalmazása, amely nem képzelhető el az alárendeltek kezdeményező készségének, gondolati szabadságának kihasználása nélkül. A fejlett nyugati államok hadseregében, ahol mindenki egy időben kap valós idejű információkat a szembenálló félről és a saját erőkről, nem lehet a régi, centralizált vezetési stílust és döntéshozatali eljárást fenntartani.

A valós idejű információk megszerzésének egyik kulcseleme a pilóta nélküli repülőeszközök széleskörű alkalmazása. A Holland Királyság, melynek létszáma, területi nagysága összevethető Magyarországéval, 175 különböző katonai repülőgép mellett 88 db pilóta nélküli repülőeszközt tart rendszerben.<sup>765</sup> Hazánkban a kormányzat egyre nagyobb figyelmet fordít a migráció jelentette problémára. A déli határszakasz ellenőrzéséhez már ma is jelentős hozzájárulást jelent és még többet jelenthetne egy fejlettebb technikai felszereltségű pilóta nélküli repülő egység (alegység) megléte, hiszen a nap 24 órájában állandó jellegű ellenőrzési lehetőséget biztosíthatna. Ezenfelül a pilóta nélküli repülőeszközök alkalmazhatók a már korábban taglalt helyzetekben, ugyanis képesek gyorsan valós idejű információt szolgáltatni, ami az operatív beavatkozást nagymértékben megkönnyítené.

A magyar haderő számára - a multinacionális műveletekben való részvétel miatt - egyre nagyobb kihívást fog jelenteni a hálózatközpontú környezetben végzett tevékenység, nemcsak a nyilvánvaló technikai interoperabilitási követelmények miatt, hanem a vezetés humán faktora miatt is. A Magyar Honvédség, kormányzati szándékok szerint, stratégiai megújulás előtt áll. Megítélésem szerint, a középtávú fejlesztések megtervezése, azok elméleti alapjainak kialakítása nem nélkülözheti a tudományos kutatások eredményeit. Az arab-izraeli háborúk során gyűjtött tapasztalatokat célszerű figyelembe venni a magyar haderő fejlesztési irányában, ütemében, a kiképzés rendszerében és a koncepcionális felfogásban.

---

<sup>765</sup> Forrás: [https://en.wikipedia.org/wiki/Royal\\_Netherlands\\_Air\\_Force#Miscellaneous\\_units](https://en.wikipedia.org/wiki/Royal_Netherlands_Air_Force#Miscellaneous_units), letöltve: 2017 január 1.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

### **DOKTRÍNÁK, SZABÁLYZATOK, UTASÍTÁSOK:**

1. Allied Joint Publication AJP(01), Edition E Version 1 Allied Joint Doctrine  
ALLIED JOINT PUBLICATION, Published by NATO Standartization  
Office., FEBRUARY 2017
2. AJP-3(B) Allied Joint Doctrine for the Conduct of Operations, NATO  
STANDARDIZATION OFFICE (NSO), March 2011
3. AJP-3.3 Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations Edition 8, Version  
1 NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO), April 2016
4. Air Warfare (AFDD2-1), Egyesült Államok Air Force Doctrine Center, 2000.
5. Air Force Basic Doctrine (AFDD1), Egyesült Államok Air Force Doctrine  
Center, 2003.
6. NATO Standartization Agency (NSA): AAP-06 Edition 2014. 29 April 2014.  
NATO HQ, Brussels, Begium
7. Allied Joint Doctrine AJP-01(E) Edition E Version 1, FEBRUARY 2017  
Charter 17, 1702.
8. Air Mobility Operations - Air Force Doctrine Document 2-6, Egyesült  
Államok Secretary of the Air Force, 1999.
9. British Air Power Doctrine (AP-3000), UK Ministry of Defence, 1999.
10. A NATO harcászati légierő doktrínája (ATP-33/B), Zrínyi Miklós Katonai  
Akadémia, Budapest, 1996.
11. Joint Publication 3-30, Command and Control of Joint Air Operations
12. FM No 6-01.1 Knowledge Management Section Headquarters Department  
of the Army Washington, DC, 29 August 20

### **KÖNYVEK, ÉRTEKEZÉSEK, JEGYZETEK:**

13. Adam Jones: Genocide: A Comprehensive Introduction. Taylor &  
Francis. 2010. ISBN 978-0-203-84696-4
14. Ahron Bregman: Israel's Wars: A History since 1947. Taylor & Francis, 2013.  
febr. 1., New York, USA. 70-71.o. ISBN 9781138905351
15. Ahron Bregman: Israel's Wars: A History Since 1947. Warfare and History 3rd  
edition, Routledge. London, UK. 2002. ISBN: 0415424380

16. Arnold Offner: *Another Such Victory: President Truman and the Cold War, 1945–2002.*, 2002. Stanford University Press, Stanford California, USA., ISBN 0-8047- 4254-5
17. Afaf Lutfi Al-Sayyid Marsot: *A History of Egypt: From the Arab Conquest to the Present (2nd ed)*, New York, USA: Cambridge University Press. (2007). ISBN-10: 0521700760
18. Aloni, Shlomo; Avidror, Zvi (2010). *Hammers - Israel's Long-Range Heavy Bomber Arm: The Story of 69 Squadron*. Atglen, PA: Schiffer Publishing. ISBN 978-0-7643-3655-3
19. Anis F. Kassim Kluwer: *Palestine Yearbook of International Law 1987-1988, Vol 4, Law International (1 June 1988)*, ISBN 90-411-0341-4
20. Anthony H. Cordesman: *Iran's Rocket and Missile Forces and Strategic Options.*, Center for Strategic and International Studies., Rowman and Littlefield., New York USA., December 2014.
21. Anthony H. Cordesman, George Sullivan and William D. Sullivan: *Lessons of the 2006 Israeli-Hezbollah war*. Center for Strategic and International Studies., Washington D.C. USA., 2007., Significant Issues Series Volume 29. No 4. ISBN 978-0-89206-505-9
22. Anthony H. Cordesman, George Sullivan and William D. Sullivan: *Lessons of the 2006 Israeli-Hezbollah War*. Center for Strategic and International Studies., Washington D.C. USA., 2007., Significant Issues Series Volume 29. No 4. ISBN 978-0-89206-505-9
23. Anthony H. Cordesman: and Abraham R. Wagner. *The Lessons of Modern War, Volume I: The Arab-Israeli Conflicts, 1973-1989*, Boulder, Colorado USA., Westview Press, 1990. ISBN 0-8133-1329-5
24. Anthony H. Cordesman: *The Arab-Israeli Military Balance in 2001, A Graphic Analysis.*, Center for Strategic and International Studies, Washington D.C., 2001.
25. Avner Cohen: *A The Worst-kept secret, Israel's bargain with the Bomb*”, Columbia University Press, 2010., ISBN 978-0-231-13698-3
26. Baksa Béla alez., Szekszárdi Pál mk. alez.: *Légvédelmi eszközök I. Rész* Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem 1996.
27. Baxter, S., *Arab-Israeli War October 1973, Lessons Learned, Lessons Forgotten*, Naval War College, Szakdolgozat, Newport, 1994.



28. Bates Gill: SIPRI Yearbook 2015., Stocholm, Sweden. 2015. november 23,  
ISBN 978-0-19-878728-0
29. Ben-Gurion (Author), Thomas R. Bransten (Compiler): Memoirs: David Ben-  
Gurion. 1970 by The World Publishing Company., Cleveland USA.
30. Benny Morris: 1948: A History of the First Arab-Israeli War, (2009) Yale  
University Press. New Have., USA., ISBN 978-0-300-15112-1
31. Benjamin S. Lambeth: Air operations in Israel's war against Hezbollah,  
Learning from Lebanon and Getting It Right in Gaza, chapter Key Israeli Air  
Accomplishments. RAND Corporation, 2011., Santa Monica. USA., ISBN 978-  
0-8330-5146-2
32. Bernard Brodli: The meaning of limited war, RAND Corporation, 1958.
33. Bimbó J., A légiő a háborúban, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1973.
34. Bimbó J., A légvédelem harcászata, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1983.
35. Dr habil Bordás Mária PhD: Iszlám kalifátus a 21. században? Az állami  
hatékonyság kérdései a Közel-Keleten és Afrikában., Institutiones Juris sorozat.  
Dialóg Campus. Budapest. 2015., ISBN: 9786155376689
36. Bill Norton: Air War on the Edge – A History of the Israel Air Force and its  
Aircraft since 1947. Surrey, UK: 2004. Midland Publishing. ISBN 1-85780-  
088-5
37. Boyle Peter G. American-Soviet Relations: From the Russian Revolution to the  
Fall of Communism. Routledge. 1993., New York, USA., ISBN:  
9780415093279
38. Bonds, Ray; Miller, David (2002). "AGM-65 Maverick". Illustrated Directory of  
Modern American Weapons. Grand Rapids, Michigan: Zenith  
Imprint. ISBN 978-0-7603-1346-6
39. Prof. Dr Bordás Mária: Iszlám kalifátus a 21. Században? Az állami hatékonyság  
kérdései a Közel-Keleten és Afrikában. Institutiones Juris sorozat. Dialóg  
Campus. Budapest. 2015., ISBN: 9786155376689
40. Brian Cull, David Nicolle, Shlomo Aloni: Wings Over Suez. Publisher, Grub  
Street, 1996. ISBN 1898697485
41. Bruce A. Brant: Battlefield Air Interdiction in the 1973 Middle East War and Its  
Significance to NATO Air Operations, 1986., Fort Leavenworth, Kansas, USA.,
42. Bose, Tarun Chandra (1972). The superpowers and the Middle East. New York:  
Asia Pub. House., ISBN 0-210-22345-6

43. Clarence E. Olschner: Air Superiority Battle In The Middle East, 1967-1973, Aug 15, 2014. Tannenber Publishing. ISBN: 9781782894223
44. Chaim Herzog: The Arab-Israeli Wars. War and Peace in the Middle East. Vintage Books, New York, USA 2005., ISBN 1-4000-7963-2
45. Combat Air Power: Joint Assessment of Air Superiority Can Be Improved, february 1997., Washington D.C., USA., DIANE Publishing ISBN 0-7881-4361-1
46. Clarence E. Olschner: Air Superiority Battle In The Middle East, 1967-1973, Aug 15, 2014. Tannenber Publishing. ISBN: 9781782894223
47. Clarence E Olschner: The Air Superiority Battle in the Middle East. 1967-1973. Fort Leavenworth, U. S. Army Command and General Staff College, 1978., Pickle Partner Publishing, ISBN: 9781782894223
48. Combat Air Power: Joint Assessment of Air Superiority Can Be Improved, february 1997., Washington D.c., USA., DIANE Publishing ISBN 0-7881-4361-1., pp. 24-26
49. Duncan Curtis: North American F-86 Sabre. Ramsbury Publishing, Crowood, UK, 2000. ISBN 1-86126-358-9
50. Dani Asher: The Egyptian Strategy for the Yom Kippur War: An Analysis, McFarland and Co. Inc. Publisher., North Carolina USA., 2009. ISBN 978-0-7864-4253-9
51. David Nicolle, Tom Cooper: Arab MiG-19 and MiG-21 units in combat. Osprey Publishing. Oxford, England, United Kingdom., 2004, ISBN 1-84176-655-0
52. David Fromkin: A Peace to End All Peace: The Fall of the Ottoman Empire and the Creation of the Modern Middle East. 1989. New York, USA: Hanry Holt and Co Publishing. ISBN 0-8050-6884-8
53. Dominique Breffort, Andre Jouineau: The Mirage III, 5, 50 and derivatives from 1955 to 2000. Planes and Pilots 6. Histoire et Collections, Paris. France., 2004. ISBN 2-913903-92-4
54. Donald Nijboer, Dan Patterso: Cockpits of the Cold War. Eden Prairie, Ontario: The Boston Mills Press, 2003 ISBN 1-55046-405-1
55. Dán Ofry: Izráel győzelmes hat napja. Aranymetszés Bt. Kiadó, 1998. 15. old.
56. Eliezer Cohen: Israel's Best Defense: The First Full Story of the Israeli Air Force., October 26, 1993. ISBN: 1853104841

57. Eric M. Hammel, *Six Days in June: How Israel won the 1967 Arab-Israeli War.*, Published by Maxwell Macmillan, 1992., New York: USA., ISBN 1-890988 26-0
58. Galia Golan: *Soviet Policies in the Middle East: From World War Two to Gorbachev.* Cambridge, England, UK., Cambridge University Press. 1990. ISBN 0-521-35332-7
59. Gamal Hammad: *Military Battles on the Egyptian Front (First ed.)*. Publisg by Dār al-Shurūq. Cairo. Egypt. (2002). . ISBN 977-09-0866-5
60. George W. Gawrych Dr.: *The 1973 Arab-Israeli War: The Albatross of Decisive Victory. War and Policy Between Egypt and Israel in the 1967 and 1973 war.* 2010, Greenwood Publishing Group. ISBN 0-313-31302-4
61. Gideon Remez and Isabella Ginor, *Foxbats over Dimona: The Soviets' Nuclear Gamble in the Six-Day War.* September 4, 2008., ISBN 978-0-300-12317-3
62. Gordon Smith: *Soviet Politics: Continuity and Contradictions.* St. Martin's Press, New York, USA., 1988. ISBN 0312007957
63. Graham Allison: *Deterring Terror., How Israel Confronts the Next Generation of Threats.,* Belfer Center for Science and International Affairs., Special Report., August 2016.
64. Hajma Lajos: *Stratégiai célok, katonai doktrínák,* Nemzetközi Zsebkönyvtár, Kossuth Kiadó, (Budapest) , 1982. 119. old. ISBN 963-09-1969-9
65. Hajdú Ferenc, Sárhidi Gyula: *A Magyar Királyi Honvéd Haditechnikai Intézettől a HM Technológiai Hivatalig, 1920-2005.* HM Technológiai Hivatal Kiadványa, 2005. Budapest., ISBN 9789632196664
66. Hasan Al-Badri, Taha el *Magdoub*, Mohammed Dia el Din *Zohdy*: *The Ramdan War, 1973.* New York: Hippocrene Books, 1978. Publisher: Hero *Books* / T.N. Dupuy Associates. ISBN-10: 0882544608
67. Holger Müller: *MiG 21.,* Motorbuch-Verlag., Luftfahrtpublizistik – Publikationen., 29. Oktober 2012. Stuttgart Germany., ISBN 3613034603
68. Horváth Csaba: *Az 1945 utáni legjelentősebb helyi háborúk és azok tapasztalatai;* ZMNE Hadtörténelem tanszék Bp., 1999.
69. Howard M. Sachar: *Israel and Europe: An Appraisal in History.* Knopf Doubleday Publishing Group. New York USA. 24. March 2010. pp. 56. ISBN 978-0-307-48643-1

70. Immanuel Wallerstein: The Modern World-System VOL. I-II. University of California Press, 2011. máj. 11. ISBN: 0520267575
71. Institute for Economic and Peace: Global Peace Index 2016. ISBN 978-0-9942456-3-2
72. International Institute for Strategic Studies: The Military Balance, 1972–1973, London, 1973.
73. Ivan Rendall (Ford. Szabolcsi Ferenc): *Vadászrepülők - Légi harc a sugárhajtású gépek korában*, Gold Book, Debrecen, 1997. ISBN: 9639248894
74. Jakus János: A Magyar Honvédség a rendszerváltástól napjainkig Hadtudomány 2005/1. sz.
75. James Brian McNabb: A Military History of the Modern Middle East. Santa Barbara, USA. 2017. ISBN 978-1-4408-2963-5
76. Janos Tomolya, Larry .D. White: Terrorist Threats in North Africa from a NATO Perspective, Maria Bordas: Problems of Stet Efficiency and terrorism in North africa., IOS Press., Washington D.C. USA., 2015., ISBN 978-1-61499-586-9
77. Jon Kimche, David Kimche: A Clash of Destinies. The Arab-Jewish War and the Founding of the State of Israel. Frederick Publish by Literary Licensing., Whitefish , USA., 2012. ISBN: 9781258510633
78. John Keegan: A History of Warfare, Vintage Books, New York, USA. 1994., ISBN 0-394-58801-0
79. John C. Garnett (ed.): Theories of Peace and Security, Bernard Brodie: Limited War, McMilian St Martin's Press. ISBN 978-0-333-11256-6
80. Kenneth M. Pollack: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948-1991 (Studies in War, Society, and the Military) 2004. University of Nebraska Press. ISBN 0-8032-233-3733-2
81. Kenneth M. Pollack: Arabs at War: Military Effectiveness, 1948-1991 (Studies in War, Society, and the Military) 2004. University of Nebraska Press. ISBN 0-8032-233-3733-2
82. Kis Zoltán László: Magyarok békefenntartásban, Zrínyi Kiadó, Budapest, 2011. ISBN 978 963 327 511 5
83. Krajnc Zoltán: A magyar légierő doktrínáját befolyásoló tényezők komplex vizsgálata, Doktori értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, Budapest, 2000, pp 19-20.

84. Leslie Holmes: *Communism: A Very Short Introduction*. OUP Oxford. UK., 27 August 2009. ISBN 978-0-19-157915-8
85. Martin L. Musella: *Air Operations During The 1973 Arab-Israeli War And The Implications For Marine Aviation*, War Since, 1945 Seminar, 1 April 1985, Marine Corps Command and Staff College, Marine Corps Development and Education Command
86. Major Martin L. Musella: *Air Operations During The 1973 Arab-Israeli War And The Implications For Marine Aviation.*, WAR SINCE 1945 SEMINAR, Air Operations During the 1973 Arab-Israeli War and the Implications for Marine Aviation., 1 April 1985., Marine Corps Command and Staff College Marine Corps Development and Education Command, Quantico, USA
87. Major Charles B. Long: *Analysis of the six day war*, June 1967., Oct.11,1984. - Air Command and Staff College
88. Major Martin L. Musella: *Air Operations During the 1973 Arab-Israeli War and the Implications for Marine Aviation*. 1985. Április 01. War Since 1945 Seminar, Marine Corp Command and Staff College, Marine Corps Development and Education Command, Quantico, Virginia, USA
89. Michael Brecher., Benjamin Geist.: *Decision in Crisis: Israel, 1967 and 1973*. Vol. 1. University of California. California, USA (1980). ISBN: 9780520037663
90. Moni CHOREV: *Surprise Attack: The Case of the Yom Kippur War*, in *The Industrial College of Armed Forces Published by National Defense University*, Washington DC, 1996.
91. Nicolle, David, Tom Cooper. *Arab MiG–19 and MiG–21 Units in Combat*, Osprey Combat Aircraft SNR: 44. Oxford, UK: Osprey Publishing Limited, 2004. ISBN 978-1-84176-655-3
92. Oszetzky Tamás: *Arab-izraeli háborúk 1948–1982*. Zrínyi Katonai, Budapest, 1984., ISBN 9633261538
93. Padányi József, Tomolya János: *Keleten a helyzet változatlan*, kézirat. 2016. 29.o.
94. Paul Johnson: *A History of the Jews*. Harper Perennial Publishing. New York USA, 1988. ISBN 0-06-06-091533-1
95. Philip Emil Muehlenbeck: *Czechoslovakia in Afrika, 1945-1968.*, Palgrave Macmillan, 2016., New York USA. ISBN 978-1-137-56144-2

96. Pradeep Kumar Guatam: Operational Lessons of the wars of 21st century.,  
Institute for Defence Studies and Analyses, New Delhi. ISBN: 978-93-82169-11-6
97. Rami Ginat: The Soviet Union and Egypt, 1945-1955. Frank Cass and Co. Ltd.,  
1993. London, UK., ISBN 0-7146-3486-7
98. Richard Weitz: Global security watch--Russia : a reference handbook. Santa  
Barbara, USA., Praeger Security International Publication. 2010. ISBN 978-0-313-35434-2.,
99. Rogan, Eugene L., ed., and Avi Shlaim, ed. The War for Palestine: Rewriting the  
History of 1948. Cambridge: Cambridge UP, 2001. Second Edition, ISBN-10:  
0521699347
100. Ronald D. Jones: Israeli Air Superiority in the 1967 Arab-Israeli War: An  
Analysis of Operational Art., NAVAL WAR COLLEGE Newport, R.I. USA.,  
14 June 1996.
101. Ruth Henig: Versailles and after, 1919-33 2nd ed., Routledge, 1995. New York,  
USA ISBN 0-415-12710-6
102. Rostoványi Zsolt: Együttélésre ítélve, Zsidók és palesztinok küzdelme a  
Szentföldért - Corvina Kiadó, Budapest, 2006. ISBN: 963-13-5414-8
103. Spencer C. Tucker (Editor): The Encyclopedia of Arab-Israeli Conflict, Political,  
Social and Military History, Santa Barbara, USA., ISBN 978-1-85109-841-5
104. Samuel Lyman, Atwood Marshall: Sinai Victory : Command Decisions In  
History's Shortest War, Israel's Hundred-Hour Conquest of Egypt East of Suez,  
Autumn, 1956. New York: Battery Press. (1958). ISBN 0-89839-085-0
105. Schiff, Zeev: A History of the Israeli Army (1870–1974), Straight Arrow Books,  
San Francisco, USA. 1974, ISBN 0-87932-077-0
106. Shalom Danni: Like A Bolt Out of the Blue: How the Arab Airforces were  
destroyed in the Six-Day War, BAVIR – Aviation Publications, 2002, ISBN 1-  
84176-653-4
107. Shlomo Aloni: Arab-Israeli Air Wars 1947-1982 (Osprey Combat Aircraft 23),,  
Wellingborough, UK., ISBN 1841762946
108. - Shlomo Aloni, Mark Rolfe: Arab Israeli Air Wars 1947–82 Combat  
Aircraft 23, Published February 25th 2001 by Osprey Publishing, Oxford UK  
ISBN: 9781841762944

109. Shlomo Aloni: Arab-Israeli Air Wars 1947-1982, Osprey Publishing, Oxford, 2001. ISBN: 9781841762944
110. Shlomo Aloni: Israeli F-4 Phantom II Aces, Osprey Publishing, Oxford, 2004. ISBN: 1841767832
111. Shlomo Aloni: Israeli Mirage and Nesher Aces, Osprey Publishing, Oxford, 2004. ISBN 10: 1841766534
112. Shlomo Aloni: The 1956 Suez war, 29 October-8 November 1956. Helion & Company December 2015. West Midlands, UK., ISBN: 9781910294123
113. Shlomo Aloni, Zvi Avidror: (2010). Hammers - Israel's Long-Range Heavy Bomber Arm: The Story of 69 Squadron. Atglen, PA: Schiffer Publishing. ISBN 978-0-7643-3655-3
114. Simon Dunstan: The Yom Kippur War 1973 (1): The Golan Heights. Campaign. Osprey Publishing. Wellingborough, UK. 2003. ISBN 978-1-84176-220-3
115. Spencer C. Tucker: The Encyclopedia of Middle East Wars, ABC-CLIO, LLC, Santa Barbara California, USA., 2010., ISBN 978-1-85109-947-4
116. Stephen Baxter: Arab-Israeli War October 1973, Lessons Learned, Lessons Forgotten, Naval War College, 1973 ARAB-ISRAELI WAR OPERATIONAL ANALYSIS, Szakdolgozat, Newport, 1994. február 8. Newport USA
117. Steven J. Zaloga: Soviet Air Defence Missiles: Design, Development and Tactics., Jane's Information Group., 1989., ISBN: 0710605897
118. Stephen Kaplan: Diplomacy of Power, Soviet Armed Forces as a Political Instrument, The Brookings Institution., 1972 Washington, D.C. USA. ISBN: 9780815748236
119. Steve Zaloga: ZSU-23-4 Shilka and Soviet Air Defense Gun Vehicles. Hong Kong: Concord Publications. 1993. ISBN 962-361-039-4
120. Szun-ce: A hadviselés törvényei. Szun Ce: *A hadviselés tudománya*, ford: Édes Bálint, Göncöl Kiadó, Budapest, 2012 ISBN 963-9183-39-3.
121. Timothy J. Stapleton: Military History of Africa. Vol. 3. Praeger. Santa Barbara, USA. ISBN: 978-0-313-39569-7
122. Tira Ron: The Nature of War: Conflicting Paradigms and Israeli Military Effectiveness. 2009. Sussex Academic Press. ISBN 978-1-84519-378-2
123. Tom Cooper and Ahmad Sadik: Iraqi Fighters: 1953–2003: Camouflage and Markings. Harpia Publishing, Houston 2008, ISBN 978-0-615-21414-6

124. Thomas W. Lippman: Hero of the Crossing: How Anwar Sadat and the 1973 War Changed the World, University Nebraska Press. Nebraska, USA., ISBN 978-1-61234-702-8
125. Trevor Nevitt Dupuy: Elusive victory: The Arab–Israeli Wars, 1947–1974. San Francisco: Harper & Row. New York, USA. 1978. ISBN 0-06-011112-7
126. Tyson Rininger: F–15 Eagle at War, Voyageur Press, January 18, 2009. ISBN: 9780760333501
127. US State Department Office of the Coordinator for counterterrorism: Country Report on Terrorism 2004.
128. Van Creveld, Martin: The Sword and the Olive: A Critical History of the Israeli Defense Force, Public Affairs, New York, 2002.
129. William Koenig and Peter Scofield: Soviet Military Power. Greenwich, Connecticut: Bison Books, 1983. Arms and Armour Press. London, UK. ISBN 0-86124-127-4.
130. William Korey: Russian antisemitism, Pamyat, and Demonology of Zionism., International Center for Study of Antisemitism, The Hebrew University of Jerusalem, Israel., Harwood Academic Publisher, Chur Switzerland., 1995., ISBN 3-7186-5742-2
131. William Roger Louis and Roger Owen, Suez 1956: The Crisis and its Consequences, Clarendon Press, Oxford, UK., 1989., ISBN: 9780198202417
132. Zeev Maoz: Defending the Holy Land, A critical Analysis of Israel's Security and Foreign Policy., The University of Michigan Press., Michigan USA., 2009., ISBN 0-742-11540-2
133. Zehava Ostfeld, Shoshana Shifter: An Army is Born, 1994., Israel Ministry of Defense. ISBN 965-05-0695-0.

## **PERIODIKÁK**

134. Adam May: "Phantom on the fence". Israel Defense Forces. 2014.  
<https://www.idf.il/1283-17082-EN/Dover.aspx> Letöltve: 2016 február 25-én
134. Anthony H. Cordesman Arab Israeli Military Balance: Conventional Realities and Asymmetric Challenges. Center for Strategic and International Studies.  
<https://www.csis.org/analysis/arab-israeli-military-balance-2010> Letöltve: 2016. január 05-én



135. Asian Studies, Jamia Millia Islamia [https://www.academia.edu/11825231/-US\\_diplomacy\\_during\\_1967-73\\_Arab-Israel\\_war](https://www.academia.edu/11825231/-US_diplomacy_during_1967-73_Arab-Israel_war) Letöltve: 2016 december 20-án
136. Dr. Prof. Bordás Mária: A terrorizmus és az iszlám fundamentalizmus az „Arab Tavasz” után Észak-Afrikában és a Közel-Keleten., Hadtudomány elektronikus változat. 2015.25.E.24 33.o.  
[http://real.mtak.hu/23392/1/3\\_BORDAS\\_MARIA.pdf](http://real.mtak.hu/23392/1/3_BORDAS_MARIA.pdf) Letöltve: 2016 december 11-én
137. David Rodman: UNIVERSITY OF TRENTO SCHOOL OF INTERNATIONAL STUDIES The Israel Air Force in the 1967 and 1973 wars: revisiting the historical record, Israel Affairs Volume 16, 2010 - [Issue 2](#)  
Letöltve: 2016 szeptember 31.
139. David A. Fulghum: Israel Wrestles With Asymmetric Threats, Aviation Week & Space Technology. June 16, 2003.
140. Gabi Siboni: "Operations Cast Lead, Pillar of Defense, and Protective Edge: A Comparative Review", a chapter inside The Lessons of Operation Protective Edge, eds. Anat Kurz and Shlomo Brom, Institute for National Security Studies (INSS), 2014.
141. Geoffrey Kemp: Strategy and Arms Levels, 1945-1967., The Academy of Political Science: *Proceedings of the Academy of Political Science* Vol. 29, No. 3, Soviet-American Rivalry in the Middle East (Mar., 1969)
142. Guy Laron: "Playing With Fire: The Soviet–Syrian–Israeli Triangle, 1965–1967. Cold War History. 10 (2)., Routledge Publishing., November 2009.  
Print: ISSN 1468-2745
143. Joe Stork, James Paul: Arms Sales and the Militarization of the Middle East, Middle east Research and Information Project Volume: 13.,  
January/February 1983.
144. Lawrence Whetten and Michael Johnson: Military Lessons of the Yom Kippur War., *The World Today* Vol. 30, No. 3., Mar., 1974., Published by Royal Institute of International Affairs., **ISSN: 00439134**
145. Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 1., *Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies*, Vol 8, Nr 4, 1978., ISSN 1020-8236

146. Lawrence Whetten and Michael Johnson: Military Lessons of the Yom Kippur War., *The World Today* Vol. 30, No. 3., Mar., 1974., Published by Royal Institute of International Affairs., ISSN: 00439134
147. Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 1., *Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies*, Vol 8, Nr 4, 1978., ISSN 1020-8236., pp., 37-39., <http://scientiamilitaria.journals.ac.za> Letöltve: 2016. január 08-án
148. Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 4., *Scientia Militaria - South African Journal of Military Studies* Vol 9, Nr 4, 1979. ISSN 1020-8236., pp. 58-60. <http://scientiamilitaria.journals.ac.za> Letöltve: 2016. január 08-án
149. Martin Meyer: Missiles and Aircraft Part 4., *Scientia Militaria, South African Journal of Military Studies*, Vol 9, Nr 4, 1979.
150. Dr Manfred Held: Dynamic Plate Thickness of ERA Sandwiches against Shaped Charge Jets\_ Propellants, Explosives, Pyrotechnics. Vol.29 (No4): (20 Aug 2004). Verlag GmbH & Co. KGaA Publication, Weinheim Germany., ISSN: 1521-4087.
151. Padányi József, Tomolya János: Keleten a helyzet változatlan, kézirat. 2016. 29.o.
152. Soviet Arms Trade with the Noncommunist Third World Robbin F. Laird, *Proceedings of the Academy of Political Science* Vol. 35, No. 3, *The Soviet Union in the 1980s* (1984)
153. Philip Marshall Brown: Recognition of Israel, *American Journal of International Law*, Publisher: American Society of International Law, Cambridge University Press, Vol. 42, No. 3., July 1948., Utah, USA. ISSN 0002-9300
154. Office of the historian, *The Arab-Israeli war 1967.* <https://history.state.gov/milestones/1961-1968/arab-israeli-war-1967> Letöltve: 2015. december 15-én
155. Kis J. Ervin: Az izraeli légierő rövid története *Repüléstudományi Közlemények* 2010. ápr. 16. XXII. évf. 2. különszám (2010) „Repüléstudományi Konferencia 2010 – 60 éves a szolnoki repülőtisztképzés” című konferencia kiadványa 2010. április 16. ISSN 1789-770X
156. Krajnc Zoltán-Tatorján István: A légierő doktrínájának néhány kérdéséről *Hadtudomány-Hadügy* VIII. évfolyam 3. szám 1998. szeptember.

157. Lawrence Freedman : Ukraine and the Art of Limited War., London, UK. , Survival vol. 56 no. 6., December 2014. The International Institute for Strategic Studies–January 2015
158. Michael B. Oren: Did Israel Want the Six Day War?, Azure no. 7, Spring 5759 / 1999. <http://azure.org.il/include/print.php?id=313> Letöltve: 2016. december 10-én
159. Selján Péter: Izrael és egy atomfegyverek nélküli Közel-Kelet esélyei Nemzet és Biztonság 2011/10.
160. Dr Tomolya János: „A „34 napos” izraeli-libanoni háború, Hadtudomány, 2007. 1. szám. Hadtudományi Társaság, Budapest., 2007.
161. Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában, 2. rész: Az ötvennapos háború lezajlása, a harcoló felek teljesítménye. Hadtudomány., 2015/1–2., Magyar Hadtudományi Társaság. Budapest., 2015.
162. Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában., 1. rész. A háborút megelőző politikai és katonai helyzet. A szembenálló felek céljai., Hadtudomány., 2014. 3-4. szám. Magyar Hadtudományi Társaság, Budapest.
163. Tomolya János: A huszonkét napos háború Gázában., Hadtudományi Szemle. 4. évfolyam 2. Szám., Budapest, 2011.
164. Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában. 2. Rész Az ötvennapos háború lezajlása, a harcoló felek teljesítménye Hadtudomány A Magyar Hadtudományi Társaság Folyóirata, 25 (1-2) ISSN 1215-4121
165. Dr Tomolya János: Gázai terrorista szervezetek, Szakmai Szemle A KATONAI NEMZETBIZTONSÁGI SZOLGÁLAT KIADVÁNYA, Budapest., 2014. 3. Szám., 130.
166. Tomolya János: A „huszonkét napos háború” Gázában. Hadtudományi Szemle, 2011. 4. évfolyam., 2. szám. Budapest
167. Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában, Hadtudomány, 2014 XXIV. évfolyam 3-4. szám (2014. december) Kiadó: Magyar Hadtudományi Társaság, ISSN 1215-4121
168. Tomolya János: Izrael újabb háborúja Gázában, Hadtudomány, 2014 XXIV. évfolyam 3-4. szám (2014. december) Kiadó: Magyar Hadtudományi Társaság, ISSN 1215-4121

169. Yaakov Lapin: IDF UNVEILS NEW DRONE UNIT IN ARTILLERY CORPS., January 27, 2015. The Jerusalem Post <http://www.jpost.com/Israel-News/IDF-unveils-new-drone-unit-in-Artillery-Corps-389066> Letöltve: 2015. július 16-án

**AZ INTERNETES PORTÁLOKRÓL LETÖLTÖTT DOKUMENTUMOK:**

170. Adam Entous, Charles Levinson and Julian E. Barnes: Hezbollah Upgrades Missile Threat to Israel., The Wall Street Journal, <https://www.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304361604579290613920542386> Letöltve: 2016. október 14-én
171. Adam May: "Phantom on the fence". Israel Defense Forces. 2014. <https://www.idf.il/1283-17082-EN/Dover.aspx>  
Letöltve: 2016. február 25-én
172. Air Force Technology: Heron TP (Eitan) MALE UAV, Israel
173. <http://www.airforce-technology.com/projects/heron-tp-eitan-male-uav/>  
Letöltve: 2016. október 30-án
174. Alastar Livingstone: Israeli Air Power 1973-1982: How Did the Israeli Air Force Recover after the October War?., The University of Nottingham. <http://www.e-ir.info/2013/05/20/israeli-air-power-1973-1982-how-did-the-israeli-air-force-recover-after-the-october-war/>  
Letöltve: 2016. szeptember 30-án
175. American Jewish Yearbook, 1968., Vol. 69., LUCY S. DAWIDOWICZ, The Arab-Israeli War, 1968., 118-119. [http://www.ajcarchives.org/AJC\\_DATA/Files/1968\\_4\\_ArabIsraelWar.pdf](http://www.ajcarchives.org/AJC_DATA/Files/1968_4_ArabIsraelWar.pdf)  
Letöltve: 2016. október 26-án
176. Amir Oren: Soviet Envoy Warned Nixon and Kissinger Against Mideast War in 1973, Documents Reveal The Haaretz, December 0, 2011., <http://www.haaretz.com/israel-news/soviet-envoy-warned-nixon-and-kissinger-against-mideast-war-in-1973-documents-reveal-1.404547>  
Letöltve: 2015. december 20-án
177. Anthony H. Cordesman Arab Israeli Military Balance: Conventional Realities and Asymmetric Challenges. Center for Strategic and International Studies. <https://www.csis.org/analysis/arab-israeli-military-balance-2010>  
Letöltve: 2016. február 25-én

178. Antal, John F.: Inside story if Israel's success, 2009.  
[http://www.americanthinker.com/2009/01/inside\\_story\\_of\\_israels\\_succes.html](http://www.americanthinker.com/2009/01/inside_story_of_israels_succes.html)  
Letöltve: 2010. december 27-én
179. Ariel Kornmehl: Gliding in Israel, 2013. Február  
<http://www.ngc.org.il/Gliding-in-Israel.html>  
Letöltve: 2017. január 20-án
180. Arie Egozi: Israel reveals defensive boost for CH-53 fleet, Flight Global. May 23, 2016. <https://www.flightglobal.com/news/articles/israel-reveals-defensive-boost-for-ch-53-fleet-425643/>  
Letöltve: 2016. augusztus 30-án
181. Asian Studies, Jamia Millia Islamia, [https://www.academia.edu/11825231/-US\\_diplomacy\\_during\\_1967-73\\_Arab-Israel\\_war](https://www.academia.edu/11825231/-US_diplomacy_during_1967-73_Arab-Israel_war)  
Letöltve: 2016. december 20-án
182. Barbara Opall: Israeli Forces Praise Elbit UAV sin Gaza Op, defense News, Aug. 12., 2014  
<http://www.defensenews.com/article/20140812/DEFREG04/308120026/Israeli-Forces-Praise-Elbit-UAVs-Gaza-Op>  
Letöltve: 2014. szeptember 14-n
183. Bihari Ádám: Kormányzati gépre is futná a honvédség nagy fejlesztéséből. Heti Világgazdaság: 2017. március 02.  
[http://hvg.hu/itthon/20170302\\_honvedseg\\_haderoreform\\_Zrinyi2026](http://hvg.hu/itthon/20170302_honvedseg_haderoreform_Zrinyi2026)  
Letöltve: 2017.március 30-án
184. Dr. Prof. Bordás Mária: A terrorizmus és az iszlám fundamentalizmus az „Arab Tavasz” után Észak-Afrikában és a Közel-Keleten., Hadtudomány elektronikus változat. 2015.25.E.24 33.o.  
[http://real.mtak.hu/23392/1/3\\_BORDAS\\_MARIA.pdf](http://real.mtak.hu/23392/1/3_BORDAS_MARIA.pdf) Letöltve: 2016. december 11-én
185. Chis Hedges: What every person should know about war., New York Times, July06, 2003.  
<http://www.nytimes.com/2003/07/06/books/chapters/what-every-person-should-know-about-war.html>  
Letöltve: 2016. szeptember 21-én

186. Cheil Ha'avir: Israel Defense Force/Air Force - IDF/AF.,  
[http://www.F-16.net/F-16\\_users\\_article7.html](http://www.F-16.net/F-16_users_article7.html)  
Letöltve: 2016. szeptember 21-én
187. Christopher Bolkcom, Emma Chanlett-Avery Potential F-22 Raptor Export to Japan., March 11, 2009. Congressional Research Service.,  
<https://fas.org/sgp/crs/weapons/RS22684.pdf>  
Letöltve: 2015 január 30-án
188. CFE szerződés: Oroszország kifogásai és követelései.,  
[http://www.boon.hu/2007/07/A\\_CFE-szerz\\_d\\_sr\\_l.pdf](http://www.boon.hu/2007/07/A_CFE-szerz_d_sr_l.pdf) Letöltve: 2016 január 12-én
189. CIA Soviet Staff Study: The Suez Crisis- The test for USSR's Middle Eastern Policy., Reference Title: Ceasar V-A-56., 3 January 1957.,  
[https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/DOC\\_0001408621.pdf](https://www.cia.gov/library/readingroom/docs/DOC_0001408621.pdf)  
Letöltve: 2016. december 08-án
190. Cristopher J. Bowie: The lessons of Salty Demo., Air Force Magazin March, 2009.  
<http://www.airforcemag.com/MagazineArchive/Documents/2009/March%202009/0309salty.pdf>  
Letöltve: 2016. szeptember 30-án
191. David Horovitz, Jerusalem Post 26, May 2007.  
<http://www.jpost.com/Israel/Soviets-engineered-Six-Day-War>  
Letöltve: 2015. október 30-án
192. David Horovitz: „Analysis: Fighting Hamas in the shadow of 2006's mistakes”  
The Jerusalem Post., DECEMBER 27, 2008.,,  
<http://www.jpost.com/Israel/Analysis-Fighting-Hamas-in-the-shadow-of-2006s-mistakes> Letöltve: 2017 január 23-án
193. Donald Macintyre: Civilian casualties: Human rights groups accuse Israelis of war crimes <http://www.independent.co.uk/news/world/middle-east/civilian-casualties-human-rights-groups-accuse-israelis-of-war-crimes-1366727.html>  
Letöltve: 2010. december 10-én
194. Dr Carlo Kopp: Western complacency versus growing SAM system capabilities., Defence today., Vol.8., No.2., 03/2010.  
<http://www.ausairpower.net/SP/DT-SAM-Effectiveness-March-2010.pdf>  
Letöltve: 2015. december 20-án

195. Dr Carlo Kopp: Surface to air missile in past conflicts. October 2010. Air Power Australia, <http://www.ausairpower.net/APA-SAM-Effectiveness.html>  
Letöltve: 2015. december 20-án
196. Dimitrij Medvegyev 2016. február 13-án az 52. Münchener Nemzetközi Biztonságpolitikai Konferencián (MSC) elhangzott előadása, [http://www.portfolio.hu/users/elofizetes\\_info.php?t=cikk&i=227127](http://www.portfolio.hu/users/elofizetes_info.php?t=cikk&i=227127)  
Letöltve: 2016. június 30-án
197. Dmitri Trenin: "Welcome to Cold War II". Foreign Policy. 4 March 2014. Graham Holdings. <http://foreignpolicy.com/2014/03/04/welcome-to-cold-war-ii/> Letöltve: 2016. január 12-én
198. Egypt Air News: Egypt Air Force, <http://www.egyptdailynews.com/egyptian%20airforce.htm>  
Letöltve: 2016. szeptember 16-án
199. Ellen Francis: "Scores reported killed in gas attack on Syrian rebel area". Beirut. Reuters. 4 April 2017. <http://www.reuters.com/article/us-mideast-crisis-syria-idUSKBN1760IB>  
Letöltve: 2017. április 11-én
200. Eshel, David: New tactics yield solid victory in Gaza, 2009. <http://www.judaicawebstore.com/categorycategoryID=9>  
Letöltve: 2010. december 27-én
201. Firdoose Ul Islam, M. Phil: Term Paper: American diplomacy: during 1967-73 Arab-Israel war, Centre for West Office of the historian, The Arab-Israeli war 1967. <https://history.state.gov/milestones/1961-1968/arab-israeli-war-1967>  
Letöltve: 2016. december 20-án
202. Gary J. Bass: When Israel and France broke up, New York Times, 2010. március 31. <http://www.nytimes.com/2010/04/01/opinion/01bass.html>  
Letöltve: 2016. szeptember 30-án
203. Hegyeshalmi Richárd: A pajzs, ami Izrael szívét védi. Index, 2014.07.16. [http://index.hu/tech/2014/07/16/terror\\_ellen\\_csucstechnologia/](http://index.hu/tech/2014/07/16/terror_ellen_csucstechnologia/)  
Letöltve: 2016. december 15-én
204. Helen Metz: Algeria: A Country Study, Chapter V. Federal Research Division, Library of Congress, pp. 112-114. [http://www.marines.mil/Portals/59/Publications/Algeria%20Study\\_4.pdf](http://www.marines.mil/Portals/59/Publications/Algeria%20Study_4.pdf)  
Letöltve: 2016. szeptember 20-án

205. Homeland Security News: Hamas' rocket force commander killed,  
<http://www.homelandsecuritynewswire.com/dr20140710-hamas-s-rocket-force-commander-killed-iron-dome-s-effectiveness-impreses>  
Letöltve: 2016. szeptember 14-én
206. Honvédelem, 2015. március 12-i száma,  
<http://www.magyarhonved.hu/cikk/49768>  
Letöltve: 2016. szeptember 20-án
207. Hungarian Armed Forces  
<http://www.globalsecurity.org/military/world/europe/hu-hdF-land.htm>  
Letöltve: 2015. szeptember 21-én
208. HVG 2017. március 02.  
[http://hvg.hu/itthon/20170302\\_honvedseg\\_haderoreform\\_Zrinyi2026](http://hvg.hu/itthon/20170302_honvedseg_haderoreform_Zrinyi2026)  
Letöltve: 2017. március 30-án
209. IDF Strategy 2016.  
<https://www.idfblog.com/s/Desktop/IDF%20Strategy.pdf> .  
Letöltve: 2016. szeptember 30-án
210. IDF Strategy. June 2016., IDF Strategy 2016  
<https://www.idfblog.com/s/Desktop/IDF%20Strategy.pdf> .  
Letöltve: 2016. szeptember 30-án
211. Intelligence and Terrorism Information Center: Summary of rocket and mortar bomb fire, <http://www.scribd.com/doc/9726600/Intelligence-and-terrorism-info>  
Letöltve: 2016. december 03-n
212. Institute for Economic and Peace: Global Peace Index 2016.  
[http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/02/GPI-2016-Report\\_2.pdf](http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/02/GPI-2016-Report_2.pdf)  
Letöltve: 2016. december 8-án
213. Israeli Air Force in the Suez-Sinai War: 1956  
<http://www.jewishvirtuallibrary.org/israel-air-force-in-the-suez-sinai-war>  
Letöltve: 2015. december 18-án
214. Israeli Air Defense: A Short History., November 28, 2012.  
<https://www.idfblog.com/2012/11/28/the-israeli-air-defence-command-a-short-history/> Letöltve: 2016. december 21-én
215. Isabella Ginor: The Russians Were Coming: The Soviet Military Threat in the 1967 Six-Day War., Middle East Review of International Affairs, Vol. 4, No. 4 (December 2000)



- <http://www.rubincenter.org/meria/2000/12/ginor.pdf>  
Letöltve 2003. március 20.
216. Jens Stoltenberg, NATO főtitkár 2016. június 02-i berlini sajtókonferenciáján elhangzott beszéde,  
<http://www.origo.hu/nagyvilag/20160602-nato-fotitkar-nincs-uj-hideghaboru-a-szovetseg-es-oroszorszag-kozott.html>  
Letöltve: 2017. március 10.
217. Jay Cristol: When did US and Israel become allies?, History News Network, 2002. szeptember 02.  
<http://historynewsnetwork.org/article/751>  
Letöltve: 2016. december 15-én
218. Jewish Virtual Library: U.S.-Israel Relations: Roots of the U.S.-Israel Relationship, <http://www.jewishvirtuallibrary.org/roots-of-the-u-s-israel-relationship> Letöltve: 2016. december 11-én
219. John H. Thomson: Israel base in Europe is revealed. Chicago Tribune, 1949. január 31-i szám.  
<http://archives.chicagotribune.com/1949/01/31/page/1/article/israel-base-in-europe-is-revealed>  
Letöltve: 2017. január 20-án
220. Jonathan Marcus: Russia and the West: Where did it all go wrong? BBC, 2016. október 17. <http://www.bbc.com/news/world-middle-east-37658286> honlapról  
Letöltve: 2016.02.20-án
221. Kis J. Ervin: Az Izraeli légi fölény kivívásának módjai és sajátosságai az 1973-as arab-izraeli, yom kippuri háborúban. Repüléstudományi Közlemények, Különszám, 2011. április 15.  
[http://www.repulestudomany.hu/kulonszamok/2011\\_cikkek/Kis\\_J\\_Ervin.pdf](http://www.repulestudomany.hu/kulonszamok/2011_cikkek/Kis_J_Ervin.pdf)
222. Lippai Péter: Aktuális-e ma a hadtörténelem? Nemzeti Egyetemi Közlemények, 2004. március 17-ei szám 2004/03.,  
[http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/nek/2004\\_3/04\\_lippai.pdf](http://193.224.76.4/download/konyvtar/digitgy/nek/2004_3/04_lippai.pdf)  
honlapról Letöltve: 2016. december 16-án
223. Louis René Beres: Theory, Doctrine and Policy: Core Recommendations for Israel's Strategic Future, Rubin Research Center in International affairs, Letöltve a December 25, 2016., <http://www.rubincenter.org/2016/12/theory-doctrine-and->

- [policy-core-recommendations-for-israels-strategic-future/](#) Letöltve: 2017 január 08-án
224. Lovas Gábor: Elérte a 10000-t a kelet-ukrajnai konfliktus áldozatainak száma., 2016 december 02. [http://index.hu/kulfold/2016/12/06/elerte\\_a\\_tizezret\\_a\\_kelet-ukrajnai\\_konfliktus\\_aldozatainak\\_szama/](http://index.hu/kulfold/2016/12/06/elerte_a_tizezret_a_kelet-ukrajnai_konfliktus_aldozatainak_szama/) Letöltve: 2016. december 22-én
225. Ma'an News Agency: Israel strikes 160 targets in Gaza overnight July 9, 2014. <http://www.maannews.com/Content.aspx?id=711222>  
Letöltve: 2016. december 12-én
226. Magyar Honvéd 2015. december. <http://www.honvedelem.hu/cikk/54715>  
Letöltve: 2016. június 16-án
227. Mark Thompson: "Iron Dome: A Missile Shield That Works Time Magazin., November 19, 2012., <http://nation.time.com/2012/11/19/iron-dome-a-missile-shield-that-works/#ixzz2Ci0JS7Us>  
Letöltve: 2016 december 01-én
228. Mary Dobbing, Chris Cole: Israel and the Drone Wars., Examining Israel's production,use and proliferation of UAVs Oxford, Jan. 2014. 7. o. Published by Drone Wars UK  
<https://dronewarsuk.files.wordpress.com/2014/01/israel-and-the-drone-wars.pdf>  
Letöltve: 2016. január 15
229. Matthias Bieri: Military Conscription in Europe: New Relevance N0. 180, October 2015, CSS Analyses in Security Policy, Editor: Christian Nünlist, Published by Center for Security Studies (CSS) Zurich, Switzerland. <http://www.css.ethz.ch/content/dam-/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/CSS-Analyse180-EN.pdf>  
Letöltve: 2015 szeptember 31-én
230. Matthias Bieri: Military Conscription in Europe: New Relevance N0. 180, October 2015, CSS Analyses in Security Policy, Editor: Christian Nünlist, Published by Center for Security Studies (CSS) Zurich, Switzerland <http://www.css.ethz.ch/content/dam-/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/CSS-Analyse180-EN.pdf>  
Letöltve: 2015 szeptember 31-én

231. Matthews, Matt: The Israeli Defense Force response to the 2006 war with Hezbollah, 6.o. Combat Studies Institute kiadványa, 2009  
<http://combatstudiesinstitute.org/articles>  
 Letöltve: 2010. december 27-én
232. Michael Herzog: New IDF Strategy Goes Public Letöltve a  
<http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/new-idf-strategy-goes-public> Letöltve: 2017 január 05-én
233. Michael James: Exclusive: Three Israeli Airstrikes Against Sudan, August 6, 2011., <http://blogs.abcnews.com/politicalradar/2009/03/exclusive-three.html>  
 Letöltve: 2016 december 28-án
234. Michael B Donley, az Amerikai Légierő fejlesztési titkárának, a Repülőipari Társaság 2008. November 18-án Főnixben (USA) tartott, „Air Force modernization and Recapitalization” című előadása.  
<http://www.af.mil/AboutUs/SpeechesArchive/Display/tabid/268/Article/143937/air-force-modernization-and-recapitalization-strategy.aspx>  
 Letöltve: 2017. január 10-én
235. Michael B. Oren: Did Israel Want the Six Day War?, Azure no. 7, Spring 5759 / 1999. <http://azure.org.il/include/print.php?id=313>  
 Letöltve: 2016. december 15-én
236. Michael Sharnoff: The Syria-Soviet Alliance., 2009. Jewish Policy Center,  
<https://www.jewishpolicycenter.org/2009/02/28/the-syria-soviet-alliance/>  
 Letöltve: 2016.október 30-án
237. Military Defense Industry Technology - Iron Beam,  
[http://www.armyrecognition.com/weapons\\_defence\\_industry\\_military\\_technology\\_uk/israeli\\_army\\_idf\\_expects\\_to\\_deploy\\_new\\_rafael\\_iron\\_beam\\_laser\\_air\\_defense\\_system\\_this\\_year\\_1301154.html](http://www.armyrecognition.com/weapons_defence_industry_military_technology_uk/israeli_army_idf_expects_to_deploy_new_rafael_iron_beam_laser_air_defense_system_this_year_1301154.html)  
 Letöltve: 2016. szeptember 11-én
238. Misha Louvish: The Arab-Israel War 1967. P. 119. In: American and Jewish Year Book, 1968.  
[http://www.ajcarchives.org/ajc\\_data/files/1968\\_4\\_arabisraelwar.pdf](http://www.ajcarchives.org/ajc_data/files/1968_4_arabisraelwar.pdf) honlapról  
[http://www.ajcarchives.org/ajc\\_data/files/1968\\_4\\_arabisraelwar.pdf](http://www.ajcarchives.org/ajc_data/files/1968_4_arabisraelwar.pdf) honlapról  
 Letöltve: 2016.október 23-án
239. Moshe. Arens: "The Lavi, a Dream Aborted in Mid-flight." Haarterz, 5  
 September 2012.

- <http://www.haaretz.com/opinion/the-lavi-a-dream-aborted-in-mid-flight-1.462825> Letöltve: 2016. október 23-án
240. Monthy G. Marshall, Benjamin E. Cole: Global Report 2014. Center for Systematic Peace 2014. Június 23. Vienna, USA.  
<http://www.systemicpeace.org/vlibrary/GlobalReport2014.pdf>  
Letöltve: 2017. január 15-én
241. Moshe Yaalon: An Inside Look at Israeli National Security Strategy, Policy Watch 2963, September 19, 2016.,  
<http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/an-inside-look-at-israeli-national-security-strategy>  
Letöltve: 2016. szeptember 14-én
242. Nigel Baker and Tom Cooper: Dassault Mirage III & Mirage 5/Nesher in Israeli Service, 26 September 2003. Wing Magazine. <http://www.acig.org/index.php>  
Letöltve: 2015. december 15-én
243. Norman Berdichevsky: Who did what for Israel in 1948? America did nothing.  
<http://www.sullivan-county.com/islam/israel1948.htm>  
Letöltve: 2016. augusztus 31-én.
244. O'Brien Browne: The Arab-Israeli War of 1973: Honor, Oil, and Blood MHQ Magazin, 2015  
<http://www.historynet.com/the-arab-israeli-war-of-1973-honor-oil-and-blood.htm> Letöltve: 2016. szeptember 30-án
245. Opall Rome, Barbara: Extreme training primed Israeli troops for Gaza War, 4.o. Marine Corps kiadványa. <http://marinecorpsgazete.org/2007>  
Letöltve: 2010. december 27-én
246. Padányi József, Tomolya János: Műszaki Erők alkalmazása az Iraki Szabadság Műveletben, Hadtudományi Szemle, 2008/3.  
[http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi\\_szemle/szamok/2008/2008\\_3/2008\\_3\\_hm\\_tomolya\\_padanyi\\_34\\_](http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2008/2008_3/2008_3_hm_tomolya_padanyi_34_)  
Letöltve: 2016. január 08-án
247. Papp Zsolt, Napi.hu, 2016. október 27.  
[http://www.napi.hu/magyar\\_gazdasag/hatalmas\\_fejlesztések\\_jonnek\\_a\\_magyar\\_honvedsegnel.623061.html](http://www.napi.hu/magyar_gazdasag/hatalmas_fejlesztések_jonnek_a_magyar_honvedsegnel.623061.html)  
Letöltve: 2017 március 30-án

248. Powell, Bill. "A New Cold War, Yes. But It's With China, Not Russia".  
Newsweek.com. Newsweek.  
<http://europe.newsweek.com/us-china-cold-war-327551?rm=eu>  
Letöltve: 2016.06.30-án
249. Rachel Avraham "Israel is the Second Most Educated Country in the World".  
United with Israel. 22 April 2013. <https://unitedwithisrael.org/israel-is-the-second-most-educated-country-in-the-world/> Letöltve: 2016. szeptember 30-án
250. Raphael Cohen-Almagor and Sharon Haleva-Amir: The Israel-Hezbollah War  
And The Winograd Committee, Center for Democratic Studies. JOURNAL OF  
PARLIAMENTARY AND POLITICAL LAW. Vol. 2008. No.113  
[http://cds.haifa.ac.il/articles/WinoReport\\_2ndLebanonWar.pdf](http://cds.haifa.ac.il/articles/WinoReport_2ndLebanonWar.pdf)  
Letöltve: 2016.augusztus 30-án
251. Richard L Owen: Operation Valiant: Turning of the tide in the Sinai 1973 Arab-  
Israeli war, US Marine Corps Command and Staff College, 1984.  
<http://www.globalsecurity.org/military/library/report/1984/ORL.htm>  
Letöltve : 2015. december 11.
252. Richard Silverstein: The truth about Israel's Jericho nuclear missile finally  
uncovered. October 17, 2016.  
<https://www.alaraby.co.uk/english/Comment/2016/10/17/The-truth-about-Israelis-Jericho-nuclear-missile-finally-uncovered>  
Letöltve: 2016 november 21-én
253. Romert Hotz: Egyptian Air Force,  
<http://www.airbase.ru/wars/arabisrael/1973/EgyptianAirForce/>  
Letöltve: 2015.október 30-án
254. Robert Bolia: Overreliance on Technology in Warfare: The Yom Kippur War A  
Case Study. Published by Parameters, summer 2004. XXXIV, No. 2,  
<http://strategicstudiesinstitute.army.mil/pubs-/parameters/articles/04summer/bolia.pdf> Letöltve: 2015.03.10-én
255. Ron Tira: Israel's Second War Doctrine, Strategic Assessment: Volume 19.,  
No.2., 16, July 2016.  
<http://www.inss.org.il/uploadImages/systemFiles/INSS.StrAss19.2.July16.11Tira.pdf> Letöltve: 2016. szeptember 30-án
256. Robert Farley: Nukes on the High Seas: Israel's Underwater Atomic Arsenal,  
October 9, 2014. <http://nationalinterest.org/feature/nukes-the-high-seas-israels->

[underwater-atomic-arsenal-11434](#)

Letöltve: 2016. december 1-jén

257. Robert Farley: Imagine F-22 Raptor for export. The Diplomat May 08, 2015.

<http://thediplomat.com/2015/05/imagine-F-22-raptors-for-export/>

Letöltve: 2016. január 16-án

258. Robert J. Luttrell: I flew for Israel, Fying Magasin, 1949 május.

[https://books.google.com.ua/books?id=FOx8ZDZOPT4C&pg=PA4&lpg=PA4&dq=Robert+Luttrell+I+flew+for+Israel&source=bl&ots=tfPLwUkp5x&sig=sIc-z97EF\\_dZOS1mTHff2RTCtII&hl=hu&sa=X&ved=0ahUKEwi4neWApd7SAhUHVSwhKHQdrABcQ6AEITzAI#v=onepage&q=Robert%20Luttrell%20I%20flew%20for%20Israel&f=false](https://books.google.com.ua/books?id=FOx8ZDZOPT4C&pg=PA4&lpg=PA4&dq=Robert+Luttrell+I+flew+for+Israel&source=bl&ots=tfPLwUkp5x&sig=sIc-z97EF_dZOS1mTHff2RTCtII&hl=hu&sa=X&ved=0ahUKEwi4neWApd7SAhUHVSwhKHQdrABcQ6AEITzAI#v=onepage&q=Robert%20Luttrell%20I%20flew%20for%20Israel&f=false)

[ved=0ahUKEwi4neWApd7SAhUHVSwhKHQdrABcQ6AEITzAI#v=onepage&q=Robert%20Luttrell%20I%20flew%20for%20Israel&f=false](https://books.google.com.ua/books?id=FOx8ZDZOPT4C&pg=PA4&lpg=PA4&dq=Robert+Luttrell+I+flew+for+Israel&source=bl&ots=tfPLwUkp5x&sig=sIc-z97EF_dZOS1mTHff2RTCtII&hl=hu&sa=X&ved=0ahUKEwi4neWApd7SAhUHVSwhKHQdrABcQ6AEITzAI#v=onepage&q=Robert%20Luttrell%20I%20flew%20for%20Israel&f=false)

Letöltve: 2017. január 20-án

259. Ronen Karmi: Launch at Palmachim: 'Test of Jericho missile'

<http://www.ynetnews.com/articles/0,7340,L-4404575,00.html>.

Letöltve: 2017. december 01-jén

260. Security Council Resolution 46 (1948) of 17 April 1948, Calling for an Arms Embargo. UN Doc S/723, UN New York, [http://undocs.org/S/RES/46\(1948\)](http://undocs.org/S/RES/46(1948))

Letöltve: 2016. december 15-én

261. Shiv Aroor: EXCLUSIVE: Indo-Israeli LRSAM Range Extended By A Third., September 25, 2015.

[http://www.livefistdefence.com/2015/09/exclusive-indo-israeli-lrsam-range.html?utm\\_source=twitterfeed&utm\\_medium=twitter](http://www.livefistdefence.com/2015/09/exclusive-indo-israeli-lrsam-range.html?utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter)

Letöltve: 2015. december 25-én

262. Slobodan Lekic: Israeli history from Montenegro. 2008. Január 27.

<http://articles.latimes.com/2008/jan/27/news/adfg-secretbase27>

Letöltve: 2016. augusztus 31-én

263. Smoky Simon: The Israeli Air Force in the War of Independence,

[http://www.machal.org.il/index.php?option=com\\_content&view=article&id=413&Itemid=708&lang=he](http://www.machal.org.il/index.php?option=com_content&view=article&id=413&Itemid=708&lang=he)

Letöltve: 2016. október 11-én

264. Stephen Kaplan Diplomacy of Power, Soviet Armed Forces as a Political Instrument, The Brookings Institution., 1972 Washington, D.C. USA. ISBN: 9780815748236,

265. Steven R. David: Israel's Policy of Targeted Killing, Ethics & International Affairs 17, no. 1. 2003.  
<https://www.law.upenn.edu/institutes/cerl/conferences/targetedkilling/papers/DavidIsraelPolicy.pdf>  
 Letöltve: 2017. április 02-án
266. The Institute for National Security Studies. Chapter Israel, 2012.  
<http://heb.inss.org.il/index.aspx?id=4240>  
 Letöltve: 2014. szeptember 4-én
267. The Haaretz Staff: The main findings of the Winograd partial report on the Second Lebanon War., May 01, 2007  
<http://web.archive.org/web/20090401071219/http://www.haaretz.com/hasen-/spages/854051.html> Letöltve:2015. szeptember 15-én
268. The Jerusalem Post, 16 June 2016.,  
<http://www.jpost.com/Arab-Israeli-Conflict/Analysis-Hezbollah-powerful-but-more-stretched-than-ever-457035>  
 Letöltve: 2016. október 11-én
269. Tomolya János: A „huszonkét napos háború” Gázában. Hadtudományi Szemle, 2011. 4. évfolyam., 2. szám. Budapest,  
[http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi\\_szemle/szamok/2011/2011\\_2/2011\\_2\\_hm\\_tomolya\\_janos\\_24\\_53.pdf](http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2011/2011_2/2011_2_hm_tomolya_janos_24_53.pdf) Letöltve: 2015. december 15-én
270. Tomolya János: A „22 napos háború” Gázában Hadtudományi Szemle MHTT. Budapest 2011.,  
[http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi\\_szemle/szamok/2011/2011\\_2/2011\\_2](http://uninke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2011/2011_2/2011_2) Letöltve: 2016 szeptember 15-én
271. Tunde Agara, Tony Osawe: An examination of the early arab-israeli wars: Lessons in tactics and strategies, Nigerian Army Journal, April 2016.  
<http://www.narc.org.ng/ebook/2016/04/22/an-examination-of-the-early-arab-israeli-wars-lessons-in-tactics-and-strategies/>  
 Letöltve: 2016. augusztus 16-án
272. Tyler Rogoway: The Amazing Saga Of How Israel Turned Its F–15s Into Multi-Role Bombers., May 08, 2015.,  
<http://foxtrotalpha.jalopnik.com/the-amazing-saga-of-how-israel-turned-its-f-15s-into-multi-role-bombers/>

[15s-into-mu-1701606283](#)

Letöltve: 2015 szeptember 15-én

273. Ulrike Putz: Graveyard shift for Islamic Jihad: a Visit to Gaza Rocket Factory. Spiegel 08 Jan 2008. <http://www.spiegel.de/international/world/graveyard-shift-for-islamic-jihad-a-visit-to-a-gaza-rocket-factory-a-531578.html>

Letöltve: 2014. szeptember 4-én

274. UN: Hezbollah Has Increased Military Strength Since 2006 War Haaretz 25. October 2017 <http://www.haaretz.com/news/un-hezbollah-has-increased-military-strength-since-2006-war-1.231869>

Letöltve: 2017. január 12-én

275. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: Syrian Arab Republic. [UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs 16\\_02\\_2016"](#)

Letöltve: 2016 július 08-án

276. United States-Israel Missile Defense Cooperation and Support Act". Library of Congress. Retrieved 21 May 2010, <http://www.jpost.com/Israel/Article.aspx?id=170605>

Letöltve: 2014. szeptember 07-én

277. Weapons and warfare: Soviet strategy in the Middle-East 1965-1973. <https://weaponsandwarfare.com/2015/11/29/soviet-strategy-in-the-middle-east-from-1965-to-1973/>

Letöltve: 2016. április 25-én

278. Dr. Yaacov Markovitzky: Machal, Overseas Volunteers in Israel's War of Independence, 2007. Jerusalem, <https://www.mahal-idf-volunteers.org/about/Machal.pdf>

Letöltve: 2017. január 20-án

279. Yaakov Lapin: IAF Hermes 900 drone: Disrupt any enemy, The Jerusalem Post., April 21, 2015 <http://www.jpost.com/Arab-Israeli-Conflict/IAF-Hermes-900-drone-disrupts-any-enemy-398749> Letöltve:2016. december 12-én

280. Yaakov Lapin: IDF UNVEILS NEW DRONE UNIT IN ARTILLERY CORPS., January 27, 2015. The Jerusalem Post, <http://www.jpost.com/Israel-News/IDF-unveils-new-drone-unit-in-Artillery-Corps-389066> Letöltve: 2015 július 16-án

281. Yonat Friling Israel officially unveils David's Sling missile defense system., 2 April 2017 <http://www.foxnews.com/world/2017/04/02/israel-unveils-latest->



- [addition-to-davids-sling-missile-defense-system.html](#) Letöltve: 2017. április 15-én
282. Yossi Kuperwasser New Moves toward a Peace Agreement Must Consider Israeli Public Opinion jerusalem Center of Public Affairs  
<http://jcpa.org/new-moves-toward-peace-agreement-must-consider-israeli-public-opinion/> Letöltve: 2016. december 08-án
283. Yossi Melman: Did Israel Ever Consider Using Nuclear Weapons? October 07, 2010. <http://www.haaretz.com/did-israel-ever-consider-using-nuclear-weapons-1.317592> Letöltve: 2016 december 01-jén

### **A KUTATÁSI TÉMÁHOZ KAPCSOLÓDÓ SAJÁT (IDEGENNYELVŰ ÉS MAGYAR) PUBLIKÁCIÓK LISTÁJA**

284. A vadászrepülő-ezred feladata a veszélyeztettség időszakában, (Tanulmány)  
Elérhetősége: ZMNE/Teljes hálózat/légvédelem/Luko/Ajánlat 1995.
285. A hatnapos háború a légi hadviselés tükrében, Új Honvédségi Szemle, 2000/6.
286. A „Jom Kippur” negyedik arab-izraeli háború elemzése repülő és légvédelmi szempontból 1973. Október 6-24, Új Honvédségi Szemle, 2000/9.
287. A magyar légierő jelenlegi helyzetének elemzése a Magyar Köztársaság NATO tagságának tükrében. (Tanulmány)  
Elérhetősége: HVK Vezetési Főcsoportfőnökség, Híradó Csoportfőnökség, HDM Osztály/ Kis J. Ervin
288. A MOKED hadművelet végrehajtása 1967. június 05-én.  
REPÜLÉSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK KÜLÖNSZÁM, 2007. április 20./Kis J. Ervin
289. Az izraeli légierő rövid története, 2003.  
[www.phd.hu/tavasz2003/tsz\\_2003/tudomanyosszekciok/tavasziszel2003\\_kisjozse\\_fervin.htm](http://www.phd.hu/tavasz2003/tsz_2003/tudomanyosszekciok/tavasziszel2003_kisjozse_fervin.htm)
290. A bécsi Akadémia kiadványa, 2008. február
291. Új Honvédségi Szemle, LXI. évfolyam – 2007/12.
292. Az 1967. évi arab-izraeli háború légvédelmi és repülő vonatkozásai egy felderítő szemszögéből (Tanulmány), Felderítő Szemle, 2007. december / Kis J. Ervin

293. Az 1967. évi arab-izraeli háború története légvédelmi és repülő szempontból, Haditechnika, műszaki, tudományos ismeretterjesztő folyóirat, 2008. május / Kis J. Ervin
294. Az izraeli légi fölény kivívásának módjai és sajátosságai az 1973. évi, ismertebb nevén Yom Kippur-i arab-izraeli háborúban, Haditechnika, műszaki, tudományos ismeretterjesztő folyóirat, 2008. június / Kis J. Ervin
295. A hadművészeti alapelvek érvényesülése az arab-izraeli háborúban, Haditechnika, műszaki, tudományos ismeretterjesztő folyóirat, 2009. január / Kis J. Ervin
296. Techniques of gaining Israeli air superiority in the 1973 war, better known as „The Yom Kippur war”, AARMS (Academic and Applied Research in Military Science) 7.kötet, 3.szám., 2008. szeptember
297. Az izraeli légi fölény kivívásának módjai és sajátosságai az 1973-as arab-izraeli, Yom Kippur-háborúban, Repüléstudományi Közlemények Különszám, 2012. április

## MELLÉKLETEK

### 1. számú melléklet: Európa a hidegháború időszakában<sup>766</sup>



<sup>766</sup> Forrás: <http://tortenelemcikkek.hu/node/126>, letöltve: 2016 január 12-én

## 2.számú melléklet<sup>767</sup>

Az intenzitás szempontjából is fontosnak tartom áttekinteni a helyi háborúk értelmezésének főbb szempontjait

### INTENZITÁS SZEMPONTJÁBÓL

<b>ALACSONY INTENZITÁSÚ KONFLIKTUS</b>		<b>KORLÁTOZOTT (regionális)HÁBORÚ</b>	<b>HELYI HÁBORÚ</b>
Izraeli megnevezés		- Valamilyen katonai potenciál korlátozására utal és nem a háború területi kiterjedésére vonatkozik. - Vonatkozhat a: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ résztvevő felek számára</li> <li>○ a fegyveres erők nagysága</li> <li>○ konfliktus időtartamára</li> <li>○ hadműveleti terület kiterjedésére</li> <li>○ politikai célkitűzés limitált jellegére</li> </ul> - A felek nem akarják az ellenség teljes megsemmisítést - Nem szándék a nukleáris fegyver használata (Collins English Dictionery)	- Az arab-izraeli háborúk helyi háborúk, mert egy földrajzi térségre vonatkoztatva néhány ország részvételével zajlottak le
Megelőző háború (Chaim Laskov)	Kifárasztó háború		
1967.06.03. Móse Dajan	1967-73 között (felörlő háború)		
Kisebb-nagyobb összecsapások a „majdnem-háború” időszakában. Az egyik fél azért avatkozik be, hogy ne legyen komolyabb veszély rá nézve, pl. Hatnapos háború (1967.06.05-én 08 óra) Célja: pl. a légi fölény megszerzése			

A Hadtudományi Lexikon helyi háborút nem, csak korlátozott háborút említ, és ide sorolja az arab-izraeli háborúkat is.

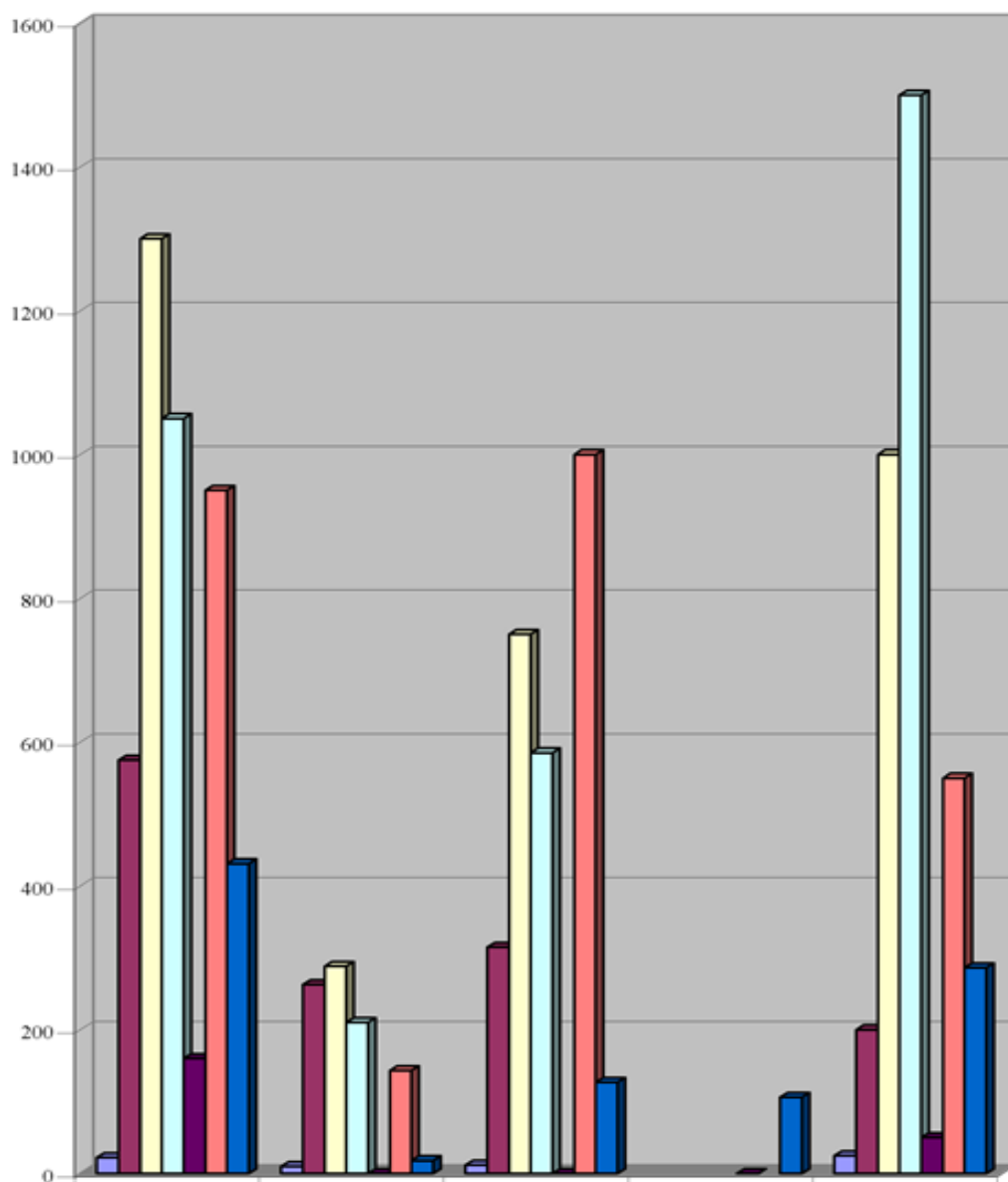
<sup>767</sup> Készítette: Kis J. Ervin

**3.számú melléklet: Az Amerikai Egyesült Államok és a NATO katonai doktrínáinak fejlődési szakaszai <sup>768</sup>**

Az Amerikai Egyesült Államok és a NATO katonai doktrínáinak fejlődési szakaszai		
AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK KATONAI DOKTRÍNÁI		
1972-től	1961–1972	1961-ig
Reális elrettentés	Rugalmas reagálás	Tömeges megtorlás
A NATO KATONAI DOKTRÍNÁI		
1967-TŐL	1954–1967	
Rugalmas reagálás	Tömeges megtorlás	

<sup>768</sup> Hajma Lajos: Stratégiai Célok – Katonai Doktrínák Kossuth/Nemzetközi Zsebkönyvtár 1982. 191. o.

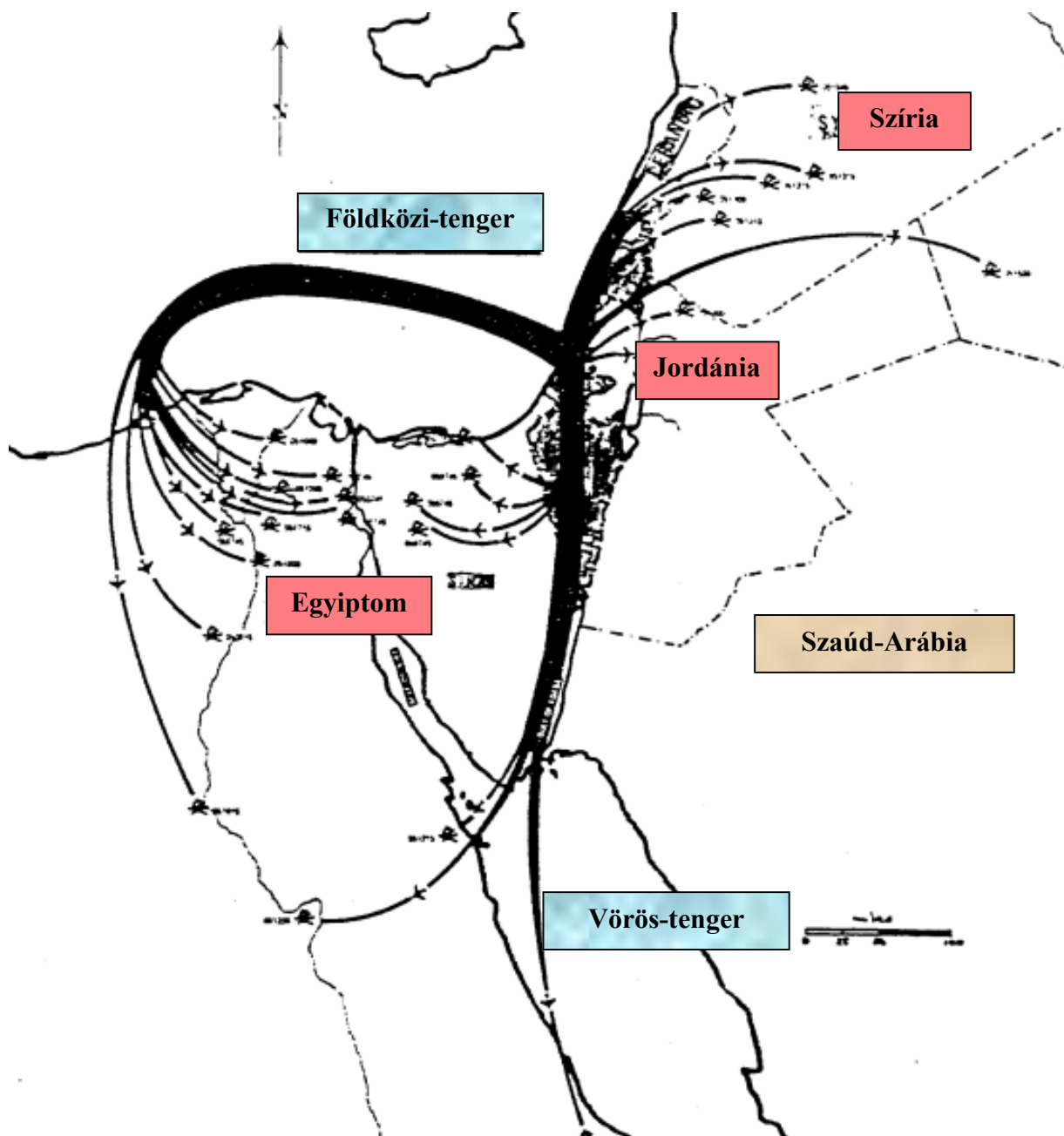
4. számú melléklet: Erők és eszközök az 1967. évi háború kezdetén<sup>769</sup>



	Egyiptom	Jordánia	Szíria	Irak	Israel
■ dandár (db)	22	10	12		25
■ löveg (db)	575	263	315		200
□ harckocsi (db)	1300	288	750		1000
□ PSZH (db)	1050	210	585		1500
■ légvédelmi rakéta (db)	160	0	0	0	50
■ csöves légvédelmi eszközök (db)	950	143	1000		550
■ harcirepülőgép (db)	431	18	127	106	286

<sup>769</sup> Forrás: Trevor N. Dupuy: *Elusive Victory: The Arab-Israeli Wars, 1947-1974*. New York: Harper & Row, 1978.

5. számú melléklet: Az Izraeli Légierő támadási útvonalai 1967. június 5-7.<sup>770</sup>



<sup>770</sup> Forrás: Concentration of Israeli Air Force in Six Day War., Ronald D. Jones: Israeli Air Superiority in the 1967 Arab-Israeli War, Israeli Air Superiority in the 1967 Arab-Israeli War: An Analysis of Operational Art., Navy War College, USA., Newport, USA 1996., p.6. ([www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA311683](http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA311683) letöltve: 2015 november 21.)

**6. számú melléklet: Az izraeli légierő által az 1967. évi háborúban alkalmazott repülőgéptípusok főbb harcászati paraméterei**

Típus	Rendeltetés	Max. seb.	Utazó seb.	Ható-távolság	Szolgálati csúcsmagasság	Fegyverzet	Bombaterhelés
		km / h	km / h	km	m	db / űrm. gá.	kg
MIRAGE III.	vre., vbre.	2360	1.080	1200	15.900	2 /30 mm gá.	400
SKYHAWK / A-4	vbre	1100	850	4820	12.000	2 /30 mm gá.	3720
MYSTÉRE IV.A	vre.	1110	800	917	16.500	2 /30 mm gá.	900
OURAGAN	vre., vbre.	960	600	1800	13.500	2 /30 mm gá.	500
VANTOUR II.	k. bre.	1100	850	kb. 3000	13.500	4 /30 mm gá.	4000
MAGISTER	isk. gyak. rg.	650		kb . 1000	11.000	2 /7,62 mm gpu.	18 db 37 mm. rak. vagy 7 db 68 mm. rak.

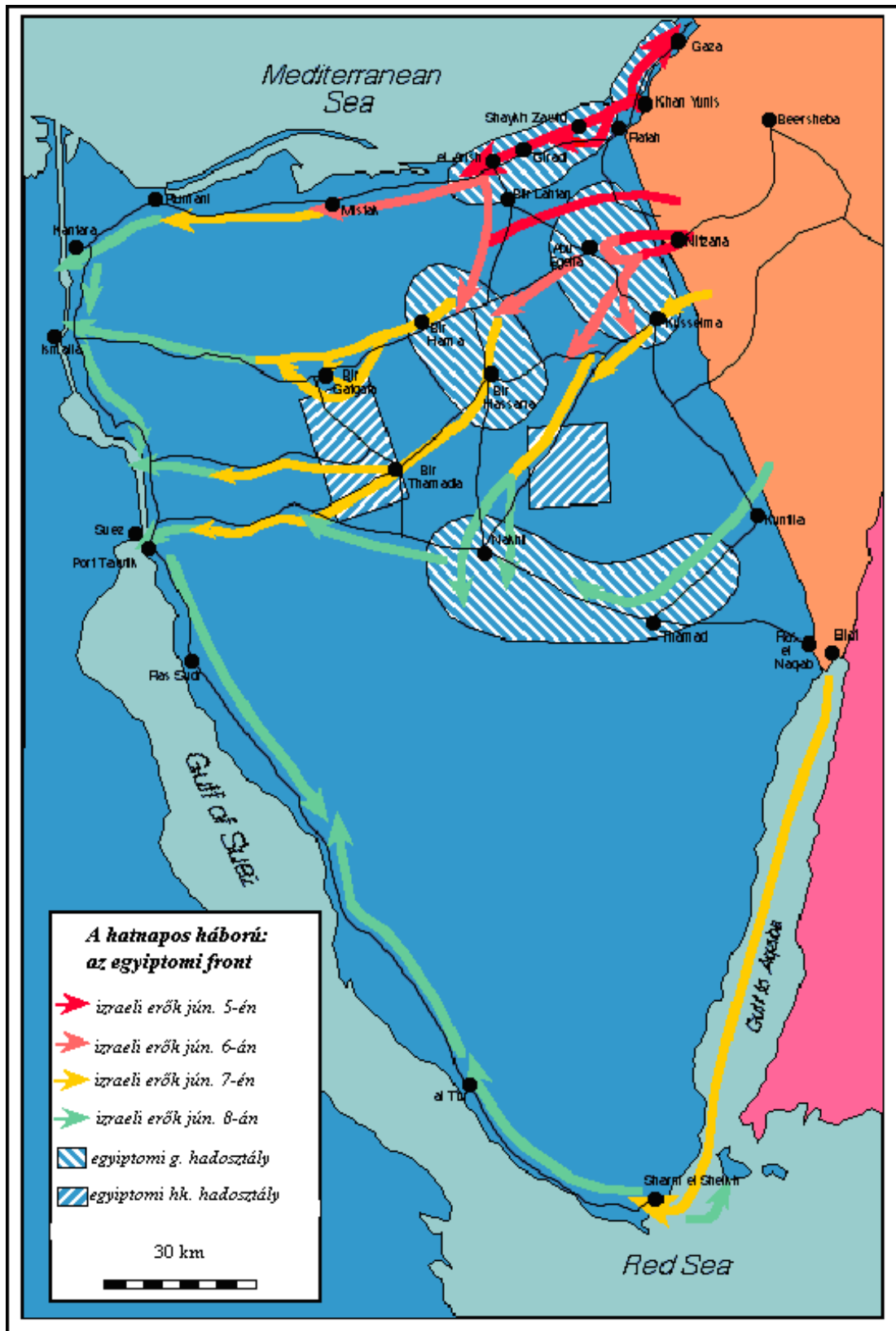


**7. melléklet: A légvédelmi rakéta csapatok harctevékenységének összegzése  
(1969-1970)**

Sza- kasz	Időszak	Légvédelmi eszköz	Tüze- lések száma	Megsem- misítés száma	Rakéta felhasz- nálás	Közepes rakéta felhasz- nálás 1 rg-re	Közepes rakéta felhasz- nálás 1 tüzelésre	Hatás- fok	Légv é- delmi állás ok elleni csapá- sok szám a	Üzemkép- telenné vált lé-rak osztályok
I.	1969. Július- December	SA-2 "Guideline" (V-75 Vozduh)	18,0	7,0	55,0	7,9	3,1	<b>0,4</b>	19,0	14,0
	1970. Január- Március	SA-2 "Guideline" (V-75 Vozduh)	8,0	1,0	18,0	18,0	2,3	<b>0,1</b>	5,0	4,0
ÖSSZESEN			26,0	8,0	73,0	9,1	2,8	<b>0,3</b>	24,0	18,0
II.	1970. Június	SA-2 "Guideline" (V-75 Vozduh)	6,0	3,0	14,0	4,7	2,3	<b>0,5</b>	0,0	0,0
	1970. Július- Augusz- tus	SA-2 "Guideline" (V-75 Vozduh)	65,0	11,0	142,0	12,9	2,2	<b>0,2</b>	19,0	6,0
		SA-3 "Goa" (Sz- 125 Nyeva)	16,0	9,0	33,0	3,7	2,1	<b>0,6</b>	0,0	0,0
ÖSSZESEN			87,0	23,0	189,0	8,2	2,2	<b>0,3</b>	19,0	6,0
<b>MINDÖSSZESEN</b>			<b>113,0</b>	<b>31,0</b>	<b>262,0</b>	<b>8,5</b>	<b>2,3</b>	<b>0,3</b>	<b>43,0</b>	<b>24,0</b>

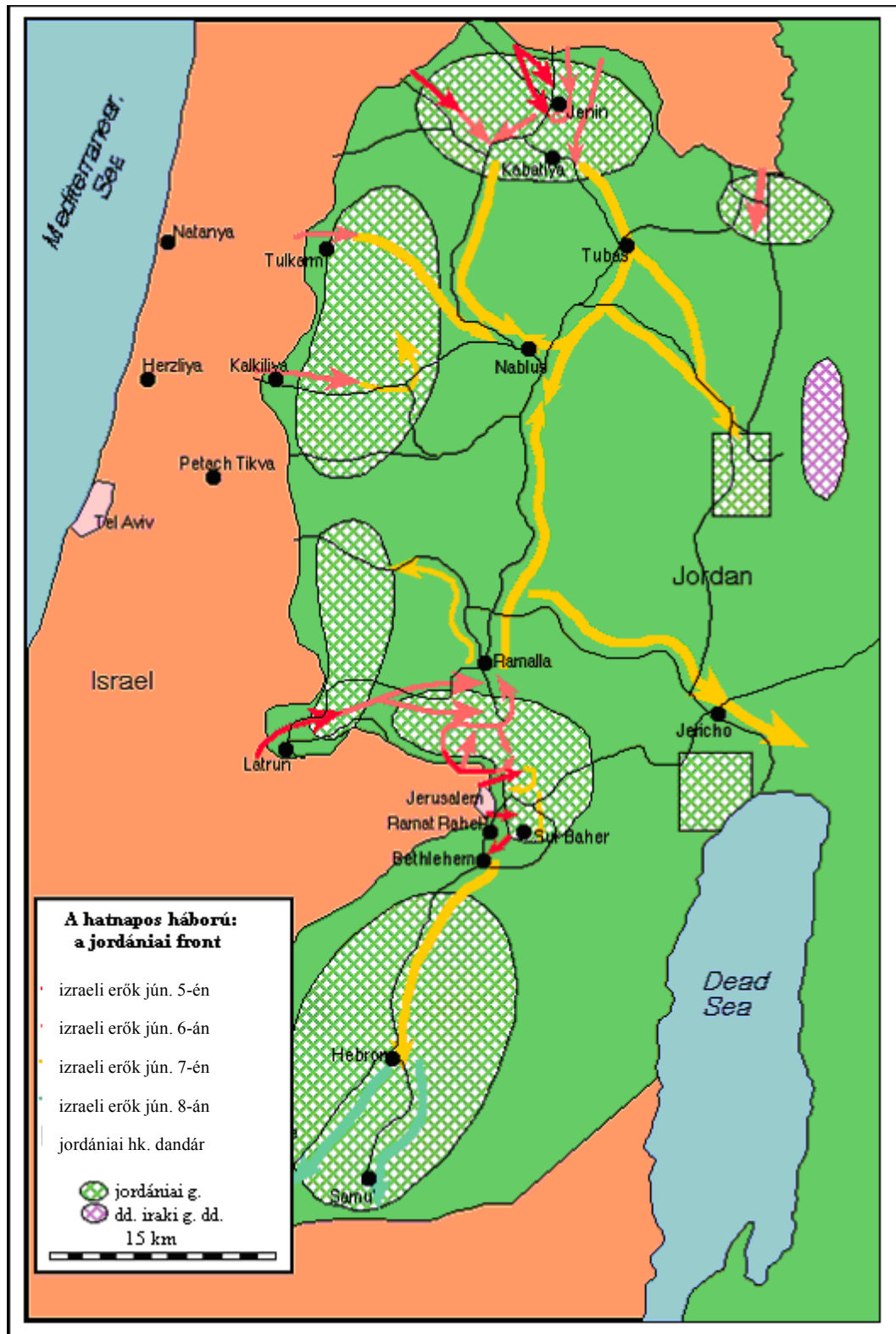
*A hatások alacsony szintje meglepő!*

8. számú melléklet: Az 1967. évi háború egyiptomi frontjának térképvázlata<sup>771</sup>



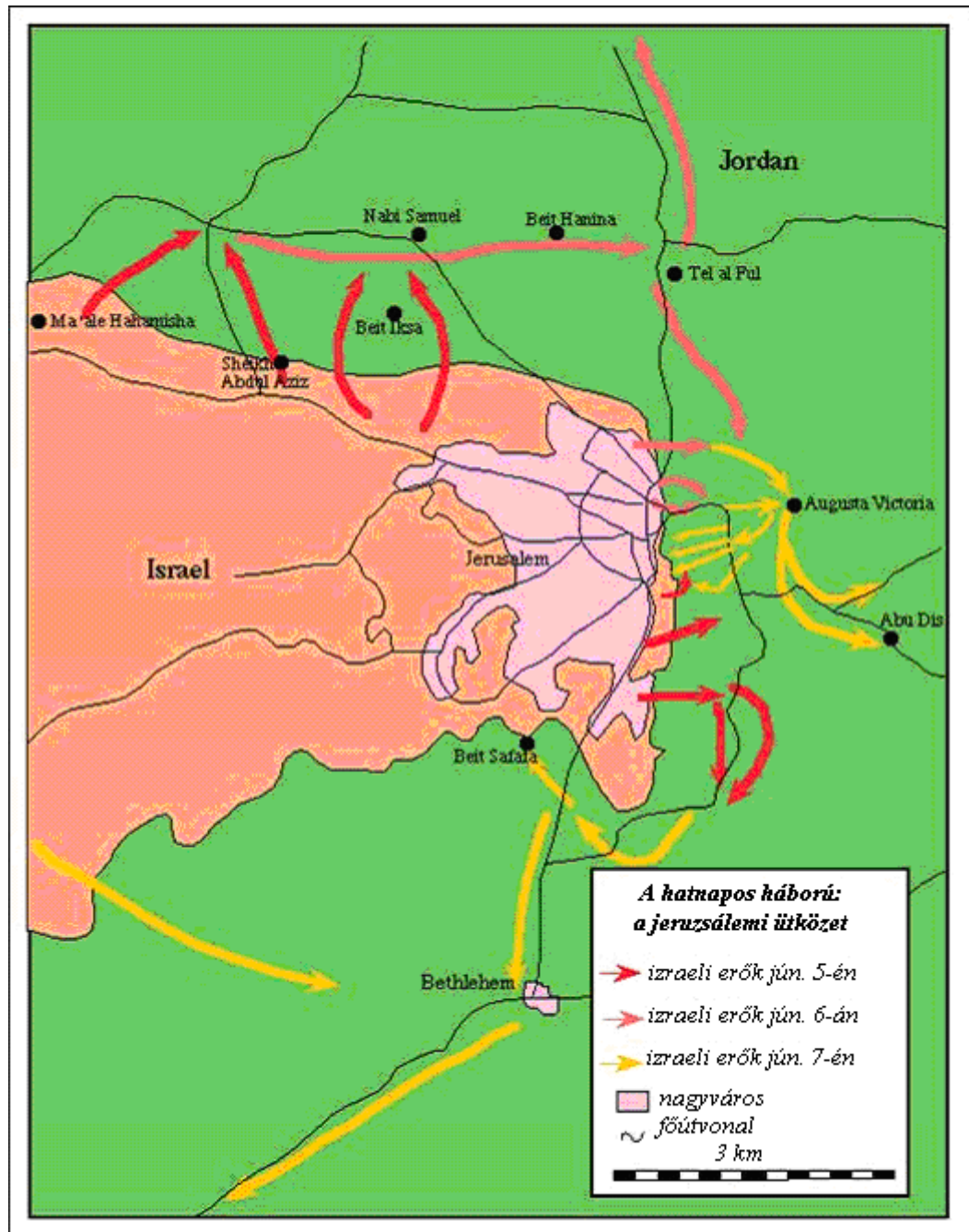
<sup>771</sup> Kis Gábor: Blitzkrieg az olajfák alatt. Letöltve: a <http://www.helyihaboruk.lapok.hu/keret.cgi?/67.htm> letöltve: 2016 szeptember 21-én

9. számú melléklet: Az 1967. évi háború jordániai frontjának térképvázlata<sup>772</sup>



<sup>772</sup> Kis Gábor: Blitzkrieg az olajfák alatt. Letöltve: a <http://www.helyihaboruk.lapok.hu/keret.cgi?/67.htm> letöltve: 2016 szeptember 21-én

10. számú melléklet: Az 1967. évi háború jeruzsálemi frontjának térképvázlata<sup>773</sup>

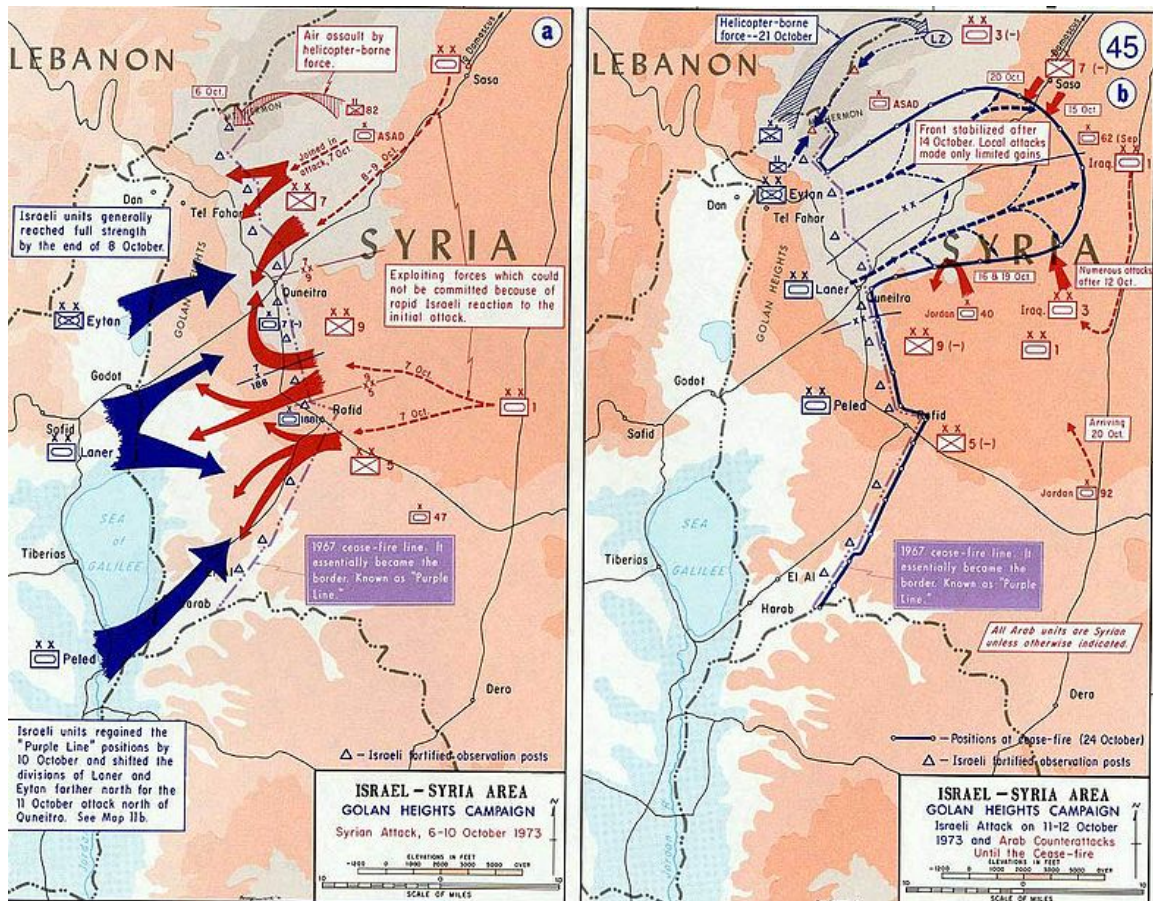


<sup>773</sup> Kis Gábor: Blitzkrieg az olajfák alatt. Letöltve: a <http://www.helyihaboruk.lapok.hu/keret.cgi?/67.htm> letöltve: 2016 szeptember 21-én

### 11. számú melléklet: A szembenálló felek erői és eszközei 1973-ban

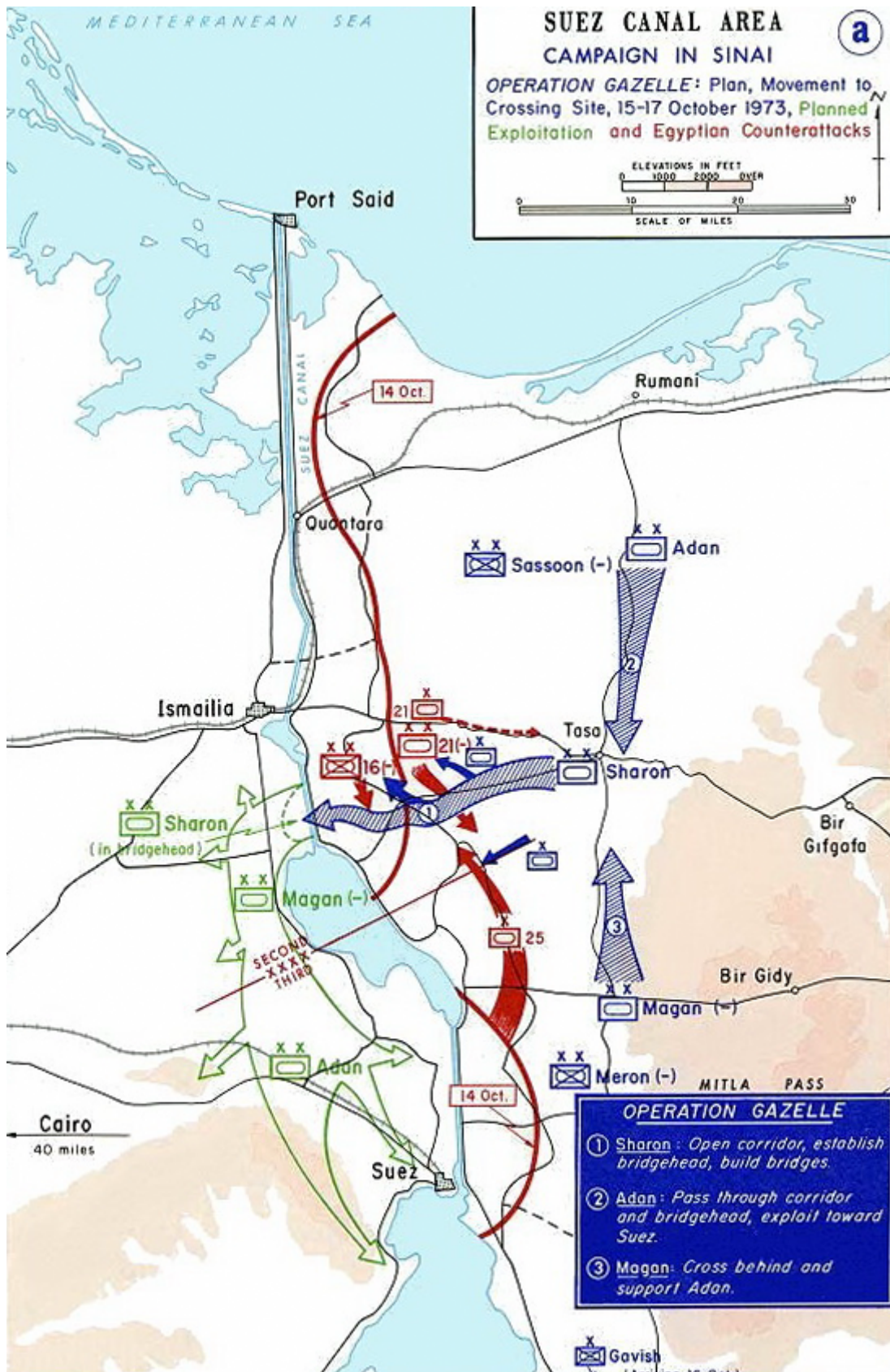
	<i>Egyiptom</i>	<i>Szíria</i>	<i>Jordánia</i>	<i>Arab összesen</i>	<i>Izrael</i>	<i>Arab erőfölény</i>
<b>Légierő és légvédelem</b>						
Század	38	15	4	57	22	159%
<b>bombázó</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>300%</b>
<b> vadászbombázó</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>31%</b>
<b>elfogó vadász</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>433%</b>
felderítő	2	1	0	3	0	
szállító	4	1	1	6	3	100%
helikopter	9	2	0	11	2	450%
lérak. osztályok	148	38	3	189	5	3680%
létü. osztály	39	17	0	56	30	87%
<b>Fegyverzet</b>						
harci repülőgép	650	331	66	1047	479	119%
- bombázó	48	0	0	48	15	220%
- vadászbombázó	274	161	0	435	417	4%
elfogó vadász	328	180	66	574	47	1121%
szállító	46	5	11	62	98	-37%
helikopter	140	57	0	197	80	146%
lérak.komplexum	148	38	3	189	20	845%
légvédelmi ágyú	1846	758	0	2604	500	421%
harckocsi	2455	2335	477	5267	1500	251%
tábori tü. löv. és av.	3605	1980	878	6463	2520	156%
páncéltörő löveg	1860	1016	200	3076	1212	154%
<b>Szárazföldi csapatok</b>						
<b>dandár összesen</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>78</b>	<b>33</b>	<b>136%</b>
gyalog	15	10	9	34	17	100%
gépesített	13	2	0	15	5	200%
harckocsi	11	9	6	26	9	189%
légimozgékonyágú	3	0	0	3	2	50%
önálló zászlóalj	31	14	3	48	27	78%
önálló oszály	128	54	28	210	53	296%
tábori tüzér	50	34	19	103	36	186%
páncéltörő	16	5	0	21	17	24%
légvédelmi	62	15	9	86	0	
<b>fegyveres erők létszáma</b>	<b>851</b>	<b>170</b>	<b>60,3</b>	<b>1081,3</b>	<b>165</b>	<b>555%</b>
szárazföldi csapatok	587	131,3	57	775,3	135	474%
<b>légierő és légvédelem</b>	<b>226</b>	<b>34,7</b>	<b>3</b>	<b>263,7</b>	<b>25</b>	<b>955%</b>
haditengerészet	38	4	0,3	42,3	5	746%

12.számú melléklet: Az 1973-as Jom-Kippur-i háború hadszíntér térképei<sup>774</sup>

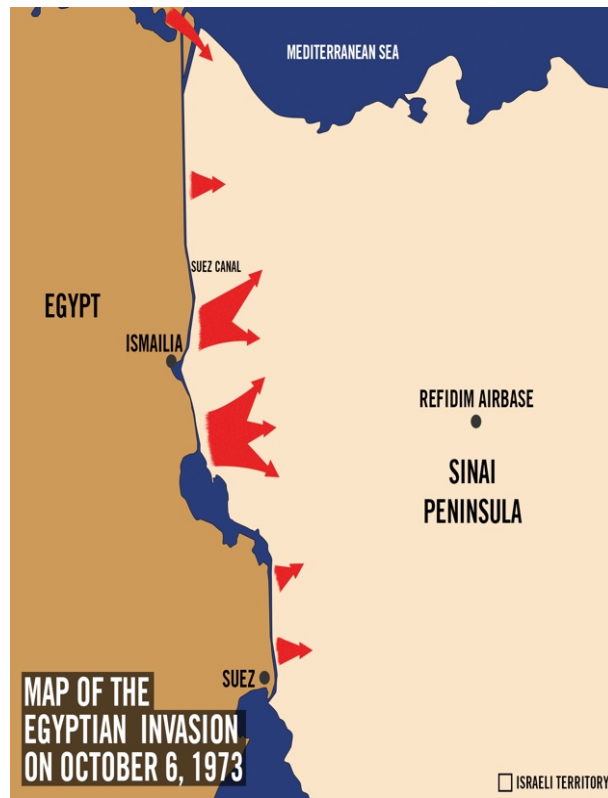


<sup>774</sup> [https://hu.wikipedia.org/wiki/Jom\\_kippuri\\_h%C3%A1bor%C3%BA](https://hu.wikipedia.org/wiki/Jom_kippuri_h%C3%A1bor%C3%BA)

13. sz. melléklet



14.számú melléklet: az izraeli erők áttörése a Gazelle hadművelet során





**15. számú melléklet: A felek napi repülőgép bevételeinek száma 1973. október 6. és 25. között**

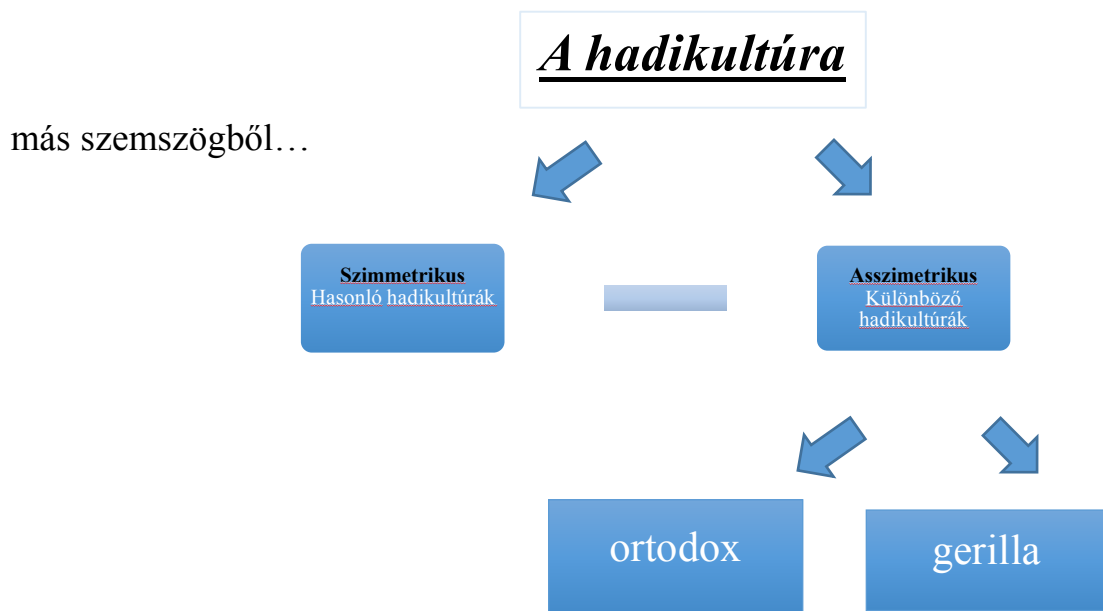
<b>Háború szakasza</b>	<b>Dátum</b>	<b>Egyiptom</b>	<b>Szíria</b>	<b>E. és Sz. összesen</b>	<b>Izrael</b>	<b>Felek összesen</b>
I.	október 6.	220	290	510	180	690
	október 7.	330	430	760	920	1680
	október 8.	320	400	720	760	1480
	október 9.	310	240	550	780	1330
	<b>összesen</b>	1180	1360	2540	2640	5180
II.	október 10.	250	340	590	880	1470
	október 11.	280	300	580	800	1380
	október 12.	300	550	850	820	1670
	október 13.	280	380	660	720	1380
	<b>összesen</b>	1110	1570	2680	3220	5900
III.	október 14.	250	150	400	300	700
	október 15.	180	190	370	250	620
	október 16.	200	390	590	470	1060
	október 17.	220	350	570	240	810
	október 18.	300	220	520	200	720
	<b>összesen</b>	1150	1300	2450	1460	3910
IV.	október 19.	370	300	670	500	1170
	október 20.	380	280	660	600	1260
	október 21.	400	300	700	720	1420
	október 22.	440	380	820	750	1570
	október 23.	460	330	790	1080	1870
	október 24.	400	200	600	1050	1650
	október 25.	200	60	260	200	460
	<b>összesen</b>	2650	1850	4500	4900	9400
<b>Mindösszesen</b>		<b>6 090</b>	<b>6080</b>	<b>12170</b>	<b>12220</b>	<b>24390</b>

*(Nordeen, Nicolle)*

## A három alapvető hadikultúra



Ha államok közötti, szimmetrikus, ha nem állami szereplőkkel, akkor asszimetrikus küzdelem.



A./

Nem állami, nem reguláris erők harca. Állami vagy idegen hatalom elleni küzdelem politika célból.

B./

Szervezett bűnözést folytató bandák, drogbárók szintén asszimetrikus hadviselést folytatnak. A kiszámíthatatlanság és a kezdeményezés lehetősége komoly előnyt jelenthet. Nem képes a nyílt konfrontációra, ezért kifárasztás és meglepetés.

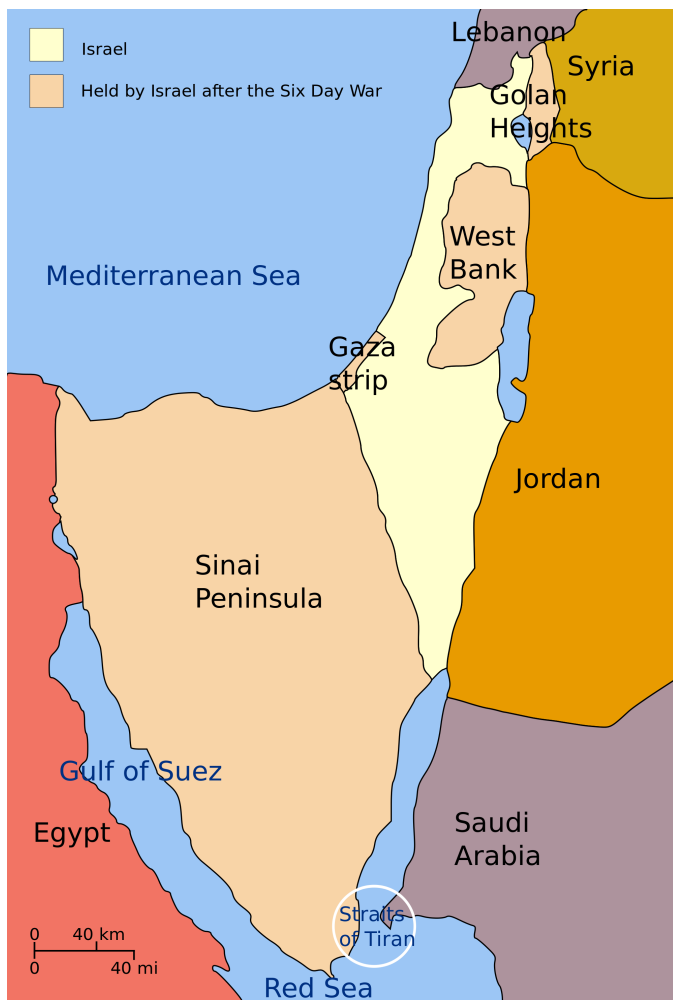
**Az asszimetrikus összecsapások napjaink legnagyobb kihívását jelentik.**

**A jövő katonai konfliktusai alapvetően asszimetrikus jellegűek lesznek.**

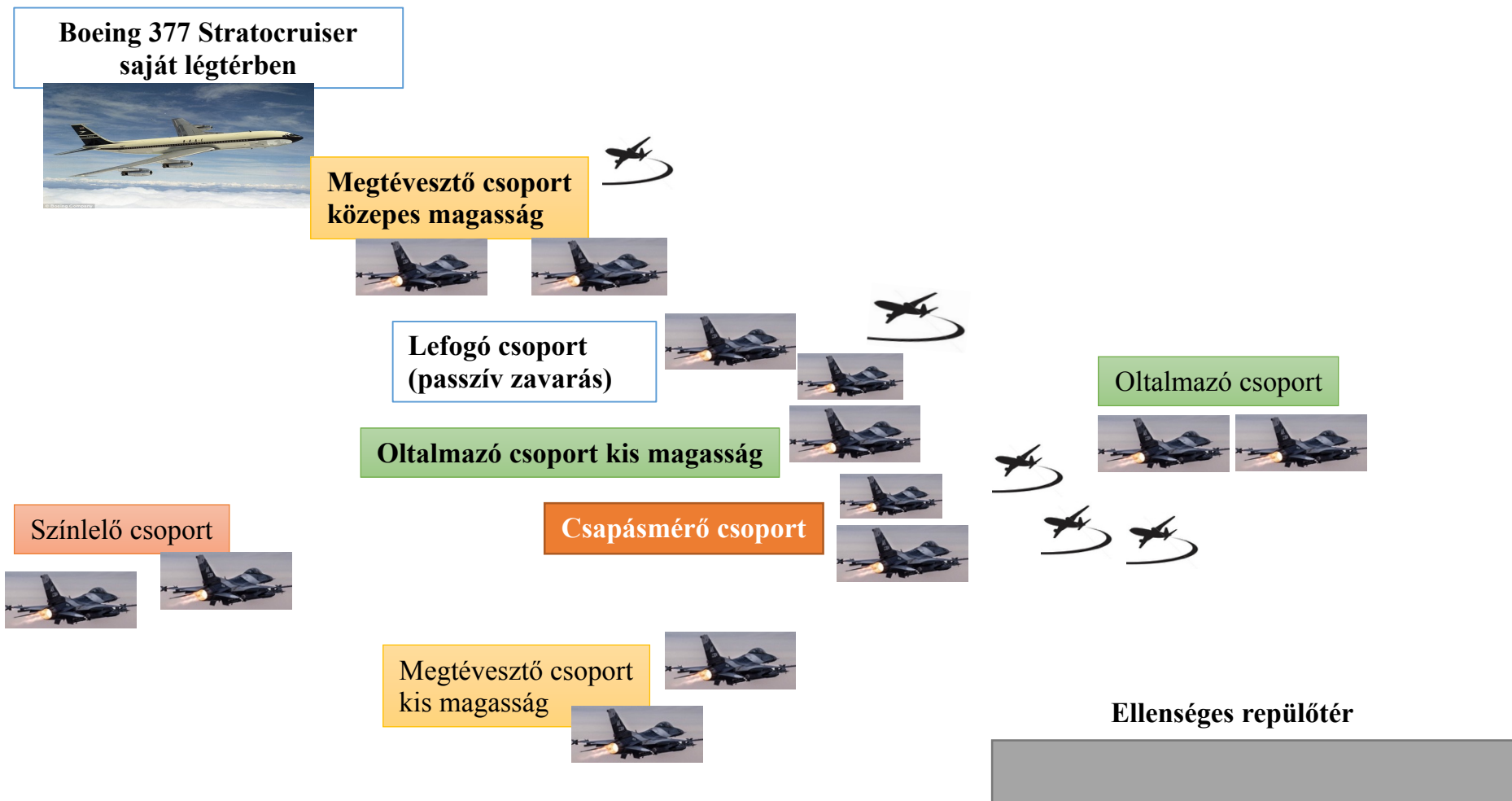
Készítette: Kis J. Ervin

20. sz. melléklet: Területváltozások a Közel-Keleten

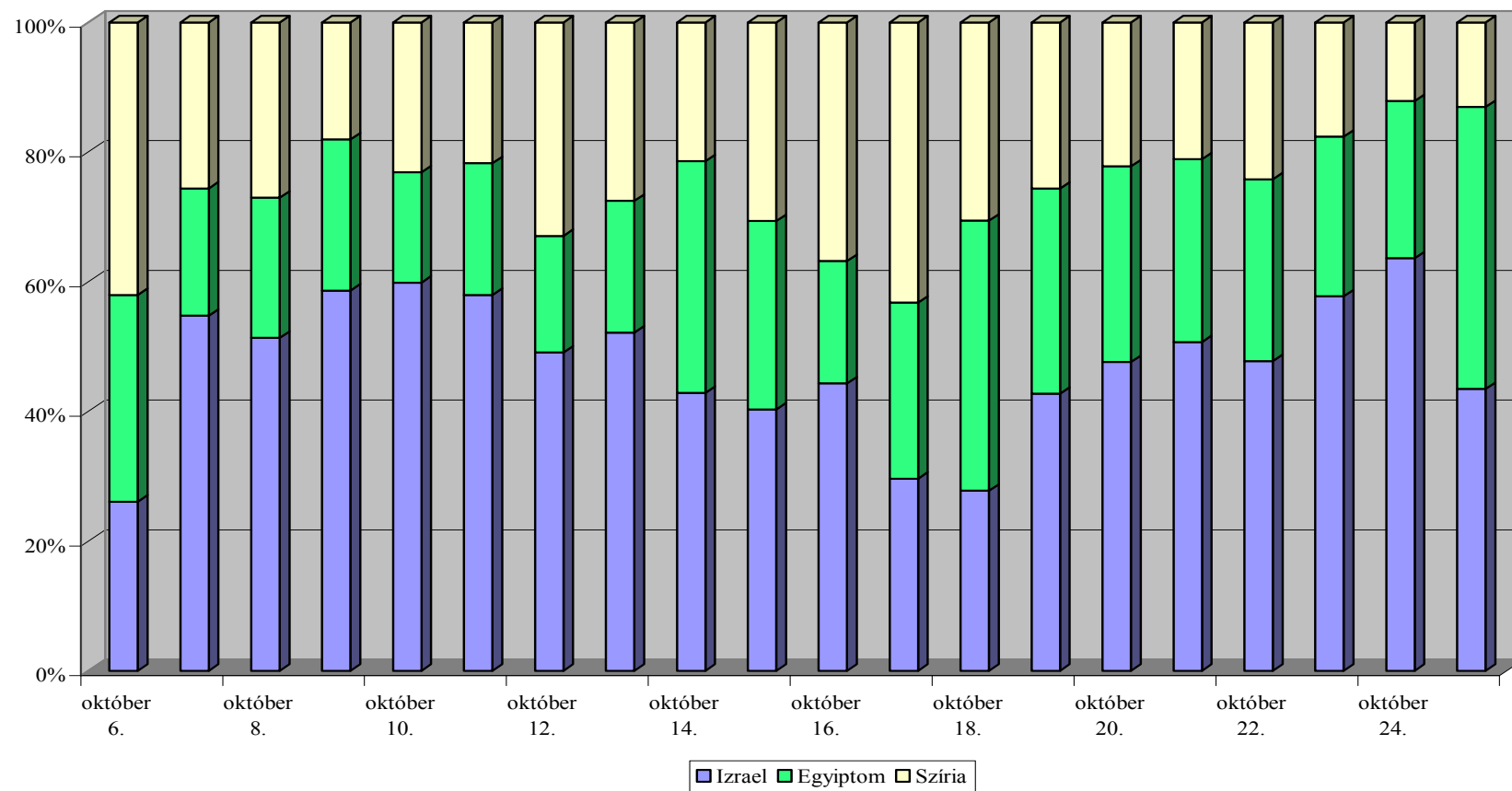
(Forrás: [perceptionasreality.blogspot.com](http://perceptionasreality.blogspot.com))



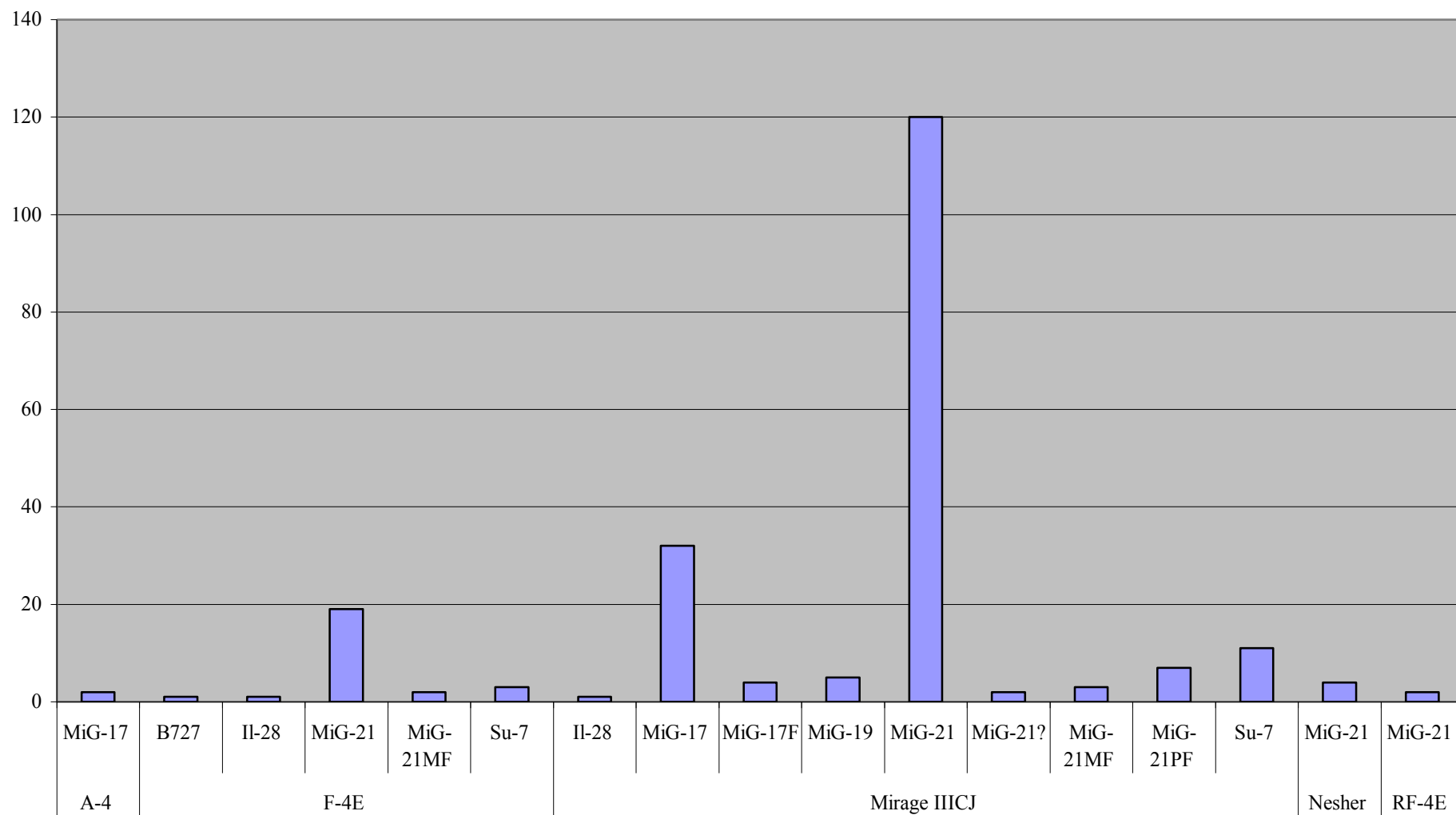
Az izraeli légikötelékek alkalmazása a '73-as Jom-Kippur-I háború során



16. számú melléklet: A repülőgép bevételek aránya 1973. október 6. és 24. között



**17 számú melléklet: Izrael által lelőtt repülőgépek típusonként (1967-1973)**



**18. számú melléklet: A lelövések módjainak aránya lelőtt repülőgépenként (1967-1973)**

