

A LÉGIHÁBORÚ ÉS VÁRHATÓ HATÁSEREDMÉNYEI

MÚLTKORI, „A genfi leszerelési tárgyalások és a korlátlan légiháború“ című cikkünkben¹ körvonalazni próbáltuk azt az új fogalmat, — a korlátlan légiháború fogalmát — mely a leszerelési tárgyalásokkal kapcsolatosan a napisajtóban úgyszólván napról-napra felvetődik. Mindenki ellenzi, a nemzetközi joggal ellenkező bárbar hadviselési módnak bélyegzik, de majdnem minden számottevő állam horribilis anyagi áldozatokat sem kímélve, lázasan készülődik rá.

Az alábbi rideg számadatok bizonyítják legjobban a légierőknek, azt a szédületes fejlődési iramát, mely minden jámbor leszerelési óhaj és kijelentés mellett valóságos vádirat a leszerelési gondolat ellen.

A repülőszemélyzet és repülőanyag fejlődése egyes államokban 1923—1931-ig

Állam	Első vonalbeli repülőgépek száma *		Ebből bombázógép		A légierők „tényleges személyzeti“ létszáma *	
	1923	1931	1923	1931	1923	1931
Anglia és dom.-ok	662	2.400	252	824	30.601	34.262
Olaszország	600	1.500	—	242	—	29.814
Franciászószág	1.542	2.800	452	390	34.605	39.709
Belgium	189	400	24	47	1.990	2.000
Lengyelország	126	1.000	26	36	1.700	10.934
Csehszlovákia	228	600	—	60	3.426	4.260
Románia	182	450	30	36	4.445	3.766
Jugoszlávia	90	500	—	100	—	5.010
Oroszország	—	1.700	—	160	—	12.000
Japán	518	1.000	18	120	—	12.100
Am. Egy. Államok	754	3.000	49	—	18.000	27.000
Németország, Ausztria, Magyarország és Bulgária						

A békediktátum folytán semmi!

A jelenlegi létszámadatok általában egyeznek az egyes országok részéről a Népszövetségnek bejelentett állományadatokkal és így legalább minimumok tekintetében hitelesek. Ha az összehasonlító táblázatot figyelemmel tanulmányozzuk, akkor a nagy fejlődési számok mellett egyes homályos részek, mint a gépösszlétszám aránya a kimutatott kevés bombázógépek számával és egyes kis géplétszámok mellett a feltűnő nagy „tényleges személyzeti“ létszámok következtetni engednek az illető légierők felkészültségére és szándékaira.

¹ Lásd f. évi májusi számot.

² A repülő és léghajós alakulatok stb. gyűjtőfogalma.

³ Háború esetén rögtön alkalmazható gépek száma.

⁴ Hivatásos és ténylegesen szolgáló repülőszemélyzet.

Kétségtelen, hogy nyílt városok és nem katonai jellegű céltárgyak bombázását a nemzetközi jog tiltja. De már a világháború mutatta, hogy mennyire relatív értékű ez a tilalom, milyen nehéz megállapítani a katonai vagy nem katonai jelleget és szükség esetén mennyire törvényt bont a kényszerűség. A nemzetközi megállapodások megszegése mindenestre kétélű dolog, nagy horderejű lehet, miként azt Belgium semlegességének megsértése esetében és Reims, stb. nyílt francia városok lövetésénél a háború alatt is láttuk. Ilyesmit ellen mindig az egész világ közvéleménye felzúdul és ezért senki sem akarja magát kitenni annak a vádnak, hogy először kezdett ilyen kíméletlen támadásokat.

De ha remélhető, hogy senkisé is akar első lenni, félő, hogy nem akar senki a második sem lenni, mondja igen találóan egy francia szakíró. Ezért látjuk a lázas készülődést és azt, hogy mindenki — főképpen olyan harceszközökkel szereli fel magát, amelyek általában, de különösen reánk, legyőzött államokra nézve tilosak és azt hangoztatják, hogy ezt csak elővigyázatból, vagy a jogos megtorlás reményében teszik.

Amint már említettük, a légiháború tana ma még semmi befejezettet nem nyújt és megállapodott alapelvekről szó sem lehet. Az eddig megállapított alkalmazási elvek is folyton változnak, mert a rohamos műszaki fejlődés lényegesen és mértékadóan befolyásolja azokat. Mindenekelőtt meg kell ismerkednünk a légiháború eszközeivel és elveivel, azután várható eredményét próbáljuk körvonalazni.

A korszerű háború harcai a légierők fellépése folytán ma már nemcsak a földi hadseregre és hajórajra korlátozódnak, hanem hatáskörletük révén — ami a gyakorlatban ma már jóformán korlátlan — a hadművelési terület mélysége rendkívül megnő és rendszerint az egész ellenséges országra kiterjed.

Ez az új fegyver tehát lehetővé teszi, hogy a fővezér a háborút azonnal a háború legbelső politikai, erkölcsi, gazdasági és katonai erőforrásaig vigye. Támadása úgy a lakosság, a gyáripár és közlekedési berendezések, mint az ellenség harcoló ereje és az ezt szolgáló berendezések ellen irányulhat. A légierő meg fogja kísérelni, hogy ellenséges nagyvárosok és gyáripari központok elleni előretöréssel, továbbá az ellenség felszerelési ipara és élelmezési bázisa elleni küzdelemmel az ellenfél erkölcsi ellenálló erejét és háborús akaratát szétmorzsolja. Vagyis más szavakkal azt fogják csinálni, amit az antant hatalmak a központi hatalmak tagadhatatlan katonai sikereivel szemben más eszközökkel (a háború elhúzásával, teljes körű zárolással, kiéheztetéssel, anyagkimerítéssel és propagandával) a valóságban tényleg végrehajtottak. Tehát a jövőben a légierők vannak hivatva ezeket az állapotokat a legrövidebb idő alatt előidézni és ezáltal a háborús döntést akár önállóan elérni, akár működésükkel ehhez lényegesen hozzájárulni. Az önálló döntést illetőleg a katonai szakirodalomban meg lehetőséges éles vita folyik és minden túlzás nélkül a dolgok mai állása szerint azt lehetne mondani, hogy ma még csak kivételesen képesek erre és csak bizonyos kedvező előfeltételek mellett. (Kis, sűrű népességű és vitális központokkal rendelkező ipari ország, pl. Belgium ellen

bevetett fölényes légierők. Míg nagy, ritka gyártelepítési és közlekedési hálózattal rendelkező, főként földművelő országok ellen alkalmas célok hiányában alig van kilátás döntő hatásra. Pl. Oroszország esetében.)

Mindenesetre mindinkább nagyobb a légierők jelentősége és bevetésük nagy hordereje folytán ezért — a földi- és tengerierők mellett — család a legmagasabb háborús vezetés, a fővezérség utasításai és parancsai szerint kerülnek alkalmazásra. Minthogy ezáltal közvetlenül, vagy csak közvetve támogatják a földi- és vízierők működésük színterén természetesen kívül kiválik a földi hadműveletek keretéből és önálló jelleggel bír. Ebből fejlődött ki a szakirodalomban „önálló légierők” és „önálló légiháború” elnevezés. Természetesen ezt az „önálló” kifejezést nem szabad tévesen értelmezni és holmi önállósítást törekvésnek gondolni, mert hiszen világos, hogy az összes háborús cselekményeknek a nagy cél, a döntés érdekében szoros együttműködésben kell lenniük. Az önálló elnevezés inkább azt a nagy gondolatot akarja ébrentartani, hogy legtöbbször a földi hadműveletektől térbelileg, sőt időben is függetlenül kerülnek bevetésre és az összműködés érdekében ne forgácsolódjanak szét mellékfeladatokban. Talán helyesebb lenne a légierők eme része számára, mely a földi- és vízierők szolgálatában szoros együttműködésre hivatott és oda szervezetszerűen beosztott repülőerőkön kívül, lehetőleg a légierők zömét képezné, a „légiflotta” elnevezés.¹ Mindama támadó- és védelmi eszközökkel rendelkezének, amelyek alkalmasak arra, hogy nagyhatású támadásait az ellenséges országterületben sikeresen végrehajtsák.

Tanulmányunk terjedelmét túllépi, hogy ezeket az eszközöket és géptípusokat részletesen ismertessük és így csupán azt állapítjuk meg, hogy a műszaki fejlődés a nagy hordképességű óriás bombázógépek felé mutat. Éjjeli és nappali folytatólagos működésükkel hivatva volnának az effektív anyagi és főként erkölcsi hatást kiváltani ahhoz, hogy a nehezen fegyelmezhető polgári néptömegekben a háborús akaratot megtörjék. Működésükhöz, mely valódi értelemben inkább munka-, mint harcfeladat (minthogy a légiharcot nem keresik, de nem is kerülnek), ma még, általános felfogás szerint, célfelderítő és hatásmegfigyelő „felderítő”¹ és biztosítást, harcot végző „vadász”² jellegű repülőgépek kelljenek. A műszaki fejlődés itt szintén a keletkező harcászati, kiképzési, tömeggyártási és utánpótlási nehézségek kiküszöbölésére egy merőben új egységtypust keresett és már megvalósított, melyet találoán „légicirkáló”-nak neveznek. Eme géptípus jellemzője az, hogy a nagy bombahordképesség mellett a gép még olyan repülési tulajdonságokkal (gyorsaság, emelkedés, fordulékonyaság) és fegyverzettel rendelkezék,⁴ amelyek birtokában feladatát vagy többedmagával zárt kötelékben, aVagy egyedül is a siker reményében végezhesse. Az évvél kapcsolatos műszaki és harcászati kérdések ma még forrnak.

Az utolsó években Angliában és Olaszországban megtartott légi hadgyakorlatok azt mutatták, hogy a repülőerők harckészsége lényegesen függ attól, hogy gépkocsifélszerelésük révén mennyire gyorsan mozgathatók az egységesen összefogott összpontosítás és tömeges bevetés végrehajtására. Azonkívül függ attól is, hogy a műszaki eszközök (felszerelés), üzemanyag, lő- és bombaszer utánszállítása rendezetten folyják. Éppen úgy, mint a földi fegyvernemeknél, a valamely légihadművelet végrehajtásiba felmerülő szükségletet előrelátóan kell megállapítani és idejekorán biztosítani. Mert ez időbe telik és nemcsak az utánpótlási szervezettől, a rendelkezéséé álló munkaerőtől függ, hanem a különleges helyi viszonyoktól is. Ennek a szervezetnek zavarása érzékenyen érinti a légierők; működését és már itt akarunk rámutatni arra, hogy a repülőtereken települt és a földön aránylag nehézkesen mozgó repülőgépek és hozzátartozó utánpótlási szervezet bombázása képezi a mai nézetek szerint a leghatásosabb leküzdési vagy megbénítási módszert.

¹ Ami az angol haditengerészetnél a Grand Fleet, a nagyflotta volt a világháborúban.

² Két- vagy többüléses repülőgépek 2—3 géppuskával. (500 Le.)

³ Egy- vagy kétüléses repülőgépek 3—6 géppuskával. (500—800 Le.)

⁴ Nyolc- vagy tízüléses repülőgépek 1—2 géppuskával, 6—8 géppuskával és 4—6 tonna bombával. (6000 Le.)

A repülőerők mozgása a levegőben kölcsönös feladatuk ellátásában légiharcra vezethet, feltéve, hogy mindkét félben a harcakat és egyéb előfeltételek (találkozás, illetve megtalálás a hármas dimenziójú légűrben, megfelelő sebesség és repülőmagasság) megvannak. Mint-hogy minden kedvező viszony mellett a mai harceljárás folytán nagy az ú. n. veszteségi érzékenység (rongálási eshetőség gépben és személyzetben és ennek rendkívül nehéz pótolhatási lehetősége), nagy ama nézet tábora, hogy a jövőben minden tömeges működés ellenére is nagyobb légiharcokra, légicsatákra nem igen fog sor kerülni. Inkább a szembenálló alapok (repülőterek, utánpótlási szervezet) kölcsönös bombázása alakjában fog a megbénítást, illetve megsemmisítési akarat és kísérlet megnyilvánulni. Ezt a szakirodalom „párhuzamos működésnek” nevezi és nagy előnye, hogy végrehajtásában a saját erők veszélyeztetése igen kicsi lehet.

Miután ekként az általános alapfogalmakkal megismerkedtünk, áttérünk az alkalmazási elvekre. Külföldi nézetek szerint különösen a háború bevezetésénél a légiflotta (a repülőerők zöme) az általános haditerv keretében a fővezérség utasításai alapján határozott feladatokat fog ellátni. Ehhez szükséges bizonyos légi hadműveleti terv megalkotása, mely békében végzett megfontolások és mérlegelések alapján szigorúan meghatározott utasításokat és terveket tartalmaz az erő, feladat, időpont, célok és végrehajtás részleteire vonatkozólag.

A légi hadműveletek végrehajtására szükségessé válik a repülőerők gyors felvonulásának előkészítése, melynek sűrűlódásmentes és gyors végrehajtása a parancsadás, jelentésközvetítés, működés érdekében még a mai repülőtvávolságok és gyorsaság mellett is korlátozva van és nagy jelentőséggel bír. Ezek biztosítása ugyanis a repülőerőknek korlátolt területen való időleges, gyors összefogását követeli, hogy az együttműködés biztosítva legyen.

A legfelsőbb vezetésnek az összhelyzet és mindenekelőtt a rendelkezésre álló repülőerők számerejének mérlegelése alapján kell dönteni arról, hogy a légiháborúban ezeket messzemenő célokra (az ellenség küzdeniakarásának megrendítésére és így tovább) vagy pedig a földi erőkkel szoros együttműködésben akarja-e bevetni.

Az a gyakran felmerülő óhaj, hogy a légiflotta egyidejűleg mindkét feladatot oldja meg, éppen úgy szétforgácsolásra vezet, mint az az elhatározás, hogy az ellenséges anyaország ellen már egyszer megkezdett légiháború közös szárazföldi vagy tengeri hadműveletek érdekében időlegesen megszakíttassék vagy hamarosan beszüntetessék.

Sokan itt ugyan azt vetik fel, hogy az egész országterületre kiterjedő légitámadásoknak leküzdésre váró sok célja lesz és ezért a hatás is kicsi lesz. Kérdés azonban az, hogy szükséges-e a szétforgácsolás és hatáscsökkentés? A bombázás alakjában megnyilvánuló légitámadásoknak mindig az a nagy előnyük, hogy a támadónak a célok megválasztásában szabad keze van és azokat egymástán fontosságuk szerint, összefogott tömegeivel folytatólagosan küzdheti le. Evvel szemben a védelemnek szét kell szóródnia, hogy legalább a legvitálisabb helyek védelmét megkísérelhesse.

Az ellenséges anyaország¹ elleni harcban az ellenség anyagi és erkölcsi erőforrásainak szétrombolása a főfeladat. Ez különösen a

¹ A küzdő hadseregek működési területe mögött fennmaradó országterület.

háború kitörésekor lép előtérbe, de a háború folyamán is megtartja jelentőségét. Bizonyos felderítő munka alapján a célok megválasztásánál gondosan mérlegelni kell az elérendő célt, rendelkezésre álló erőt és várható hatást. Az elégtelen eszközökkel megindított támadások rendszerint sikertelenségre vezetnek. Mindenekelőtt mérlegelni kell azt, hogy a várható ellenhatás folytán beálló veszteségek személyi és anyagi utánpótlása elegendő-e arra, hogy a támadásokat a cél eléréséig folytathassuk. A légiflotta harcára még inkább érvényes a földi erők harcászatának az erők összefogásáról szóló törvénye.

Aszerint, hogy milyen célokat választunk, különböző lesz a légi hadművelet kihatása. A politikai központokra, nagyjelentőségű városokra és evvel a nép ellenálló erejének alapjaira, továbbá a közlekedési hálózat ellen végrehajtott támadások gyorsabban fogják éreztetni hatásukat, mint a hadfelszerelési ipar területeire végrehajtottak. Mert a polgári életrend körülményei szoros összefüggésben vannak a hadsereg szükségleteivel. Ha tehát ebben zavarok támadnak (közlekedés, élelmi ellátás, villanyszolgáltatás, vízellátás megbénul), ez igen érzékenyen érezteti hatását a háborús gazdaságban, őrli a lakosság lelki ellenálló erejét és ezáltal a hadfelszerelési ipar termelése is csökken. Ez azonban az egész haderő ellátására is döntő befolyást gyakorol. Tehát a clausewitzi tétel „az ellenséges haderő mindenekelőtt! leveréséről“ már értelemszerűen lényegesen bővül és ma már a haderő fogalma alá nemcsak a hadsereg, hanem az anyaország népének erkölcsi ereje és a hadfelszerelési ipar is tartozik.

Az anyaország elleni küzdelemnél szükségszerűen bekövetkezik az ellenséges légierőkkel való harc a levegőben és a földön. Amint már kifejtettük, a levegőben való nagyobbarányú harc nem valószínű, s kisebb egységek között csak akkor keletkezik, ha egyik fél számára légiharcászatilag határozott sikerrel kecsegtet. Éppen ezért nem lehet légi uralomról, hanem legfeljebb légi fölényről beszélni, mely időlegesen, korlátozott területen kivíttan cselekvési és mozgási szabadságot biztosít a feladatok ellátására. De ennek kivívása igen nagyjelentőségű, mert a világháborús tapasztalatok szerint a fölény érzete a repülőgép-személyzetet annyira áthatja, hogy szinte hihetetlen teljesítményekre serkenti és képesíti.

Míg a hadfelszerelési ipar ellen intézett támadások hatása csak lassan, hosszabb idő után mutatkozik, mert ismételt és megszakítás nélkül kell folytatólagosan végrehajtani azokat, addig az ú. n. párhuzamos működés esetén, a repülőterek és utánpótlási szervezet, repülőipar és üzemanyagtároló helyek, raktárak dien végrehajtott támadások — a repülőgépek aránylag rövid időtartama folytán — gyorsan érvényesülnek és esetleg az ellenséges légi hadviselés rohamos gyengülését fogják eredményezni. Ezért a meglepetés széles kihasználásával törekedni kdl a megbénításra, illetve leküzdésre.

A FÖLDI ERŐKKEL való együttműködést már előbbi cikkünkben tárgyaltuk. Itt két időszak lép előtérbe:

a) a mozgósítás és felvonulás kezdetétől a hadműveletek megkezdéséig terjedő időszak és

b) a hadműveletek alatti időszak.

Az első időszakban az anyaország elleni harc céljai és a továbbiak folyamán a saját felvonulás oltalmazása, illetve az ellenséges felvonulás zavarása rendkívül fontos. Ebből kifolyólag a közlekedési hálózat szétrombolása vagy megbénítása fogja képezni a főfeladatot. Itt tehát a légi felderítés és vadászvédelem végrehajtásában összeütközések, légi-harcok valószínűek.

A vasúti szállításhoz elkerülhetetlenül előálló be- és kirakási, továbbá szállítási tömörülések igen hálás támadási célok és hatásos zavarásuk a földi hadműveletekben igen kellemetlen késedelmet, sőt teljes felfordulást eredményezhet. Ügy itt, mint a harc alatt előálló legszorosabb összműködésnél, mely alacsony támadásokban nyilvánul meg, tartalékok, menetoszlopok, törzsek álláspontjai és tüzgépek ellen, jelentős a súlypont gondolata. Ez magával hozza azt, hogy az időbeni és térbeni együttműködés érdekében a repülőerőknek térbelileg egyesítve kell lenniük a földierőkkel. Ez viszont mozgatási és telepítési előgondoskodásokat követel meg, melyek szoros összhangban legyenek a földierők felvonulásával.

A csatában való szoros együttműködés fogalmkörébe tartozik még az ellenség mögötti területen folyó harc támogatása és esetleg a robantó különítmények, illetve harcgyeségek szállítása.

Az előbbinél a terep, napszak és meteorológiai viszonyok kihasználásával hadianyag, élelem és egyéb anyag szállításával, illetve ledobásával hatásosan támogatható a lázadó és szabotáló lakosság. Sikerük előfeltétele — miként az átszállításnak is — a meglepetés széleskörű kihasználása és különleges, e célra kiképzett személyzet biztosítása.

Erősebb harcgyeségek légiúton való átszállítása az ellenség hátába az ű. n. függőleges átkarolás. Az eddigi békegyakorlatok tapasztalata szerint (1931. évi aisei-i francia hadgyakorlatok) igen hatásosnak ígérkeznek ezek a műveletek és a harcászati küzdelemre is befolyást gyakorolhatnak. A szállítás jelentősége már saját területen való alkalmazásánál is igen nagy, mert tartalékok légiúton való gyors eltolását veszélyeztetett szakaszokra lehetővé teszi. Egy-egy gyalogos szakasz, néhány géppuska vagy egy-egy hegyilöveg szállítása megfelelő kezelőszeméllyel, ma már egy-egy gépben lehetséges. Hogy kevesebb vagy több, ma már a kereskedelmi légiforgalomban használt ilyen gép alkalmazása az ellenség hátában mennyiben járulhat hozzá a döntés létrehozásához, ma még sokat vitatott kérdés. Technikai és harcászati nehézségek még tagadhatatlanul vannak, de a külföldi katonai irodalomban már mérlegelik ezt az új alkalmazást. A repülőszakemberek bíznak benne, s a jövő ennek helyességét bizonyára el fogja dönteni.

AMI MÁR MOST a légiháború alkalmazhatóságát és hatásosságát illeti, erre vonatkozólag nagyon nehéz jóslásokba bocsátkozni. Minden objektivitás mellett is meg kell azonban állapítani, hogy a lázas fegyverkezés azt mutatja, hogy bíznak hatásosságában és alkalmazásának lehetőségeire jellemző az angol vezérkar főnökeinek felfogása, aki a következőket mondja: „A történelem azt tanítja, hogy egy nép léteért való küzdelmében szükség esetén nem fog visszariadni olyan harceszköz alkalmazásától, mely alkalmas arra, hogy a mérleg serpenyőjét javára billentse“.

A behatásra és a hadviselés összképének kialakulására egynéhány prominens katonai szakember nézetét mutatjuk be.

Az angol hadiakadémia volt parancsnoka, Ironside tábornok, a jövő háború valószínű lefolyásáról írt értekezésében a légiháború befolyásáról megállapítja, hogy a múlt tapasztalatai szerint az ellenséges országba való betörés mindig nagy erkölcsi behatást váltott ki a lakosságban. Csak rá kell gondolni a menekülő tömegeire és a hatóságok kapkodásaira és segítség kérelmeire. Tehát erős lökés az

ellenséges országba egyidejű nagy légi vállalkozásokkal gyorsan vehet véget a háborúnak. Erre nagy súlyt kell helyezni, de a légierők működése szoros összefüggésben legyen a földi erőkkel.

A. H. Normann ehhez csatlakozva védelmi szempontból azt a következtetést vonja le, hogy minden állam első hadászati célja a jövőben az lesz, hogy az ellenséges hadsereget annyira visszavesse, hogy repülőgépeivel az ellenséges ország minden pontját elérje, viszont repülőalapjai kényszerűleg annyira hátrahelyeződjenek, hogy a saját országot ne veszélyeztethesse.

Ehhez mindjárt meg kell említeni, hogy elméletileg ez a megállapítás helyes ugyan, de a valóságban a mai földrajzi és határviszonyok, továbbá a mai repülési hatáskörletek mellett már alig valószínűsíthető meg.

Igen érdekes Serrigny francia tábornok véleménye, aki „*Reflexions sur l'art de la guerre*“-ben következőket írja: „A jövőben erős bombázó flottákkal kell számolni, melyek tömeges bevetésed az ellenséges ipartelepeket fogják támadni; azonkívül szállító flottákkal, melyek a gyors utánszállítást a levegőn át fogják végezni és egyszersmint robbantó különítményeket szállítanak az ellenség mögé; végül harcflottákkal, melyek a saját területet védik és a bombázóegységeket az ellenséges terület fölött kísérik. Egy bizonyos: amit a németek 1917/18-ban vasutaink és iparunk ellen végezhetek volna, azt holnapi ellenségeink bizonyára nem fogják elmulasztani“.

A véleménykülönbségek abban foglalhatók össze, hogy egyesek az egységtípus helyett a légiflotta típusa gyanánt még különböző bombázó- és vadásztípusokat gondolnak, ami mindenesetre maradi felfogás.

A franciák a működés súlyát a küzdő hadseregeknél és az ipar területéből látják. Míg az angolok, németek és olaszok főként az anyaország egész kiterjedésében.

Ami már most eme nézetek gyakorlati kipróbálását illeti, erre alig van támpont és súlyosbítja a problémát, hogy a világháború óta lefolyt apró-cseprő gyarmati háborúkban a légierők látszólag sehohsem tudtak átütő eredményt elérni. Viszont Anglia, mely az új felfogásban Olaszországgal együtt minden tekintetben dőljár, az eddigi tapasztalatok alapján éppen a légierők predominaló helyzete mellett foglalt állást.

Tdjesítményeket és ellenvéleményeket illetően a következő példákat hozhatjuk:

A „*The Gazette of India*“ 1925 november 20-i számában Sir Claud tábornok, az indiai főparancsnok hivatalosan beszámol a felkelő mahsuds-torzsek ellen 1925 március, április és májusában tisztán a légierők által végrehajtott büntetőexpedícióról és kihatásairól:

E szerint a mintegy 1000 km, kiterjedésű hadműveleti területen kb. 40 (1000—2000 m-es magasságban fekvő) megtámadható céltárgy ellen kellett igen nehéz trópusi meteorológiai viszonyok között működni. Ha a gyér települést, úthálózatot és a nomád hegyi törzsek vándorlási lehetőségét figyelembe vesszük, szembeötlő a követelménynagysága. A támadások végrehajtására az angolok futólagosan

előkészített ütközetrepülőhelyeken először egy felderítő osztályt (10 gép) és 2 bombázó osztályt (16 gép) vontak össze, melyet az éjjeli bombázás végrehajtására azután még egynéhány géppel megerősítettek.

A törzsek többszörös előzetes figyelmeztetése után (ami az el-érendő hatás szempontjából elég károsnak bizonyult) megindultak a sorozatos bombázótámadások először csak nappal, később nappal és éjjel folytatólagosan. Annak ellenére, hogy a polgári hatóságok a többszörös egyezkedő közveden tárgyalások miatt napokra megszakították a folytatólagos támadásokat, ezek mégis 54 nap alatt tökéletes eredménnyel: a törzsek teljes behódolásával és a pénzbüntetés beszolgáltatásával végződtek.

Részletadatok a működésre vonatkozólag a következők: Előzetesen megállapított célokra összesen 42 napon át végeztek támadásokat (bombázás és alacsonytámadás géppuskával), összteljesítmény mintegy 2700 óra repülés és 1 gépvészteség, melyet valószínűleg lelőttek. A bevetett erő 47 tiszt, 214 fő legénység és 26 repülőgép volt.

A veszteséggel szemben (1 gép, 2 halott) az elért eredmény rendkívül figyelemreméltó, mert sikerült a saját akaratot vad, hegyi törzsekre a legnehezebb terep- és meteorológiai viszonyok mellett, aránylag rövid idő alatt, ráerőszakolni. Szakemberek véleménye szerint földi csapatok alkalmazása időben is, pénzügyileg is, különösen pedig veszteségekben bizonyára összehasonlíthatatlanul nagyobb áldozatokat követelt volna meg.

Franciaország szakértői az önálló alkalmazásról a riffkabil háborúban felhasznált légierők tapasztalatai alapján már máskép nyilatkoznak. Ügy hisszük, helytelen alkalmazás, balkezű vezetés, konzervativizmus és más viszonyokban keresendő tényezők járultak hozzá ahhoz, hogy pl. Armengaud tábornok „*Quelques enseignements des campagnes du Riff en matière de aviation*“ című könyvében a jövő háború vezetését illetőleg ezt írja: „Ha teljesen jogosultan a földi harcokban keressük a döntést, logikusan minden eszközt — így a légi erőket is — ennek az egyedüli célnak érdekében kell bevetni.“

Ez a megállapítás magában Franciaországban is éles kritikát váltott ki. így Rouquerol tábornok a következőképpen nyilatkozik: „A légierők működésével kapcsolatosan már nem technikai fejlődésről van szó, melynek a harceljárás megfelelő alkalmazásával eleget lehet tenni. A hadviselés valóságos forradalmáról van szó, mely be nem látható következményekkel járhat arra, aki nem akarja megérteni Őket.“

Egy újabb gyakorlati alkalmazásként fide mlíthető ismét az angolok részéről a Ciprus szigeti lázadás el&jtása. Ezen a szigeten 1931 október 22-én éjjel hirtelen politikai természetű lázadás tört ki a megszálló hatalom ellen. A csekély létszámú angol helyőrség tehetetlen volt a lázadókkal szemben. Letörésére már a következő napon, október 23-án Palesztinából egy gyalogos század (kb. 150 fő), a Kairóból beérkezett bombázó osztály hét nagy csapatszállító repülőgépén Ramlehből (Palesztinából) Ciprusra szállítottott. (900 km-es távolság!) A rákövetkező napon még egy bombázó század érkezett be Egyiptomból. A repülők fellépése és a fenyegető bombázás annyira

megfélemlítette a lázadókat, hogy vezetőik letartóztatásával és légiúton Malta szigetére való elszállításukkal a lázadás rövid úton elintézését nyert.

Látunk tehát frappáns eredményeket, de egymással homlok-egyenest ellenkező álláspontokat is. Világos, hogy a légiháború nem lehet öncél, hanem mindig a sajátos viszonyok fogják megállapítani, mennyire valószínű meg azon célból, hogy belőle a háborús vezetés a mielőbbi döntés érdekében, a legnagyobb hasznot húzhassa.

VÉGÜL A VÁRHATÓ HATÁSRÓL. Eleve számolni kell avval, hogy az anyagi kár sokszor csekélyebb lesz, mint az erkölcsi benyomás» mely a légitámadások után marad. Támpont gyanánt, minden történelmi alap nélkül, csakis a világháború kezdő próbálkozásainak eredményeire vagyunk utalva. Erre vonatkozólag idézzük több külföldi szakember véleményét.

Az angol I. W. Spaight és Me. A. Hogg szerint 1915 május 31-től 1918 május 20-ig a németek London bombázására mintegy 13 Zeppelin léghajót és 128 repülőgépet vetettek be. Az eddigi források alapján a ledobott bombák összessége a 300 tonnát nem igen haladhatta túl. Ez kevesebb, mint amennyit egy modern légiflotta egyetlen támadása alkalmával ledob.

A fentemlített időszak légitámadásairól igen érdekes számadatokat állítottak össze. Becslés szerint a ledobott bombák között 355 gyújtó- és 567 robbanóbomba volt. Eredményük a következő: 244 nagyobb tüzeset, 174 épület teljes eirombolása és 619 épület súlyos megrongálása. Az előidézett kár pénzbeli értéke valamivel több, mint 2 millió font sterling.

A bombázásnak a lőszergyártásra kifejtett hatásáról szintén vannak adatok (Some Reflections on Air Warfare, Edingburgh Rewiew» January 1924): Cleveland iparkerület felett 1916-ban három hónap alatt 13 ízről jelentek meg német bombázógépek. Következménye az volt, hogy a vastermelés 390.000 tonnával, vagyis az évi termelés Ve-ával esett vissza. Egyes hadfelszerelési üzemekben megállapított, hogy a légitámadások napjain a tanult szakmunkások precíziós munkájuknál több hibát követtek el, mint máskor. A munkateljesítmény mennyisége és minősége lényegesen csökkent és ezáltal a légitámadások a folytatólagos, egyenletes termelést lehetetlenné tették.

Az erkölcsi hatás jellemzésére elegendő csupán az akkori párizsi és londoni napisajtó támadásaira rámutatni, melyek egy-egy légitámadás után a legélesebb kirohanást intézték a felelős parancsnokságok és légvédelmet végrehajtó csapatok ellen. E mellett nem lehet eléggé hangoztatni, hogy ezek a német légitámadások csekélységek voltak a jövő háború nagyszabású légitámadásaihoz képest.

Az abszolút hatásra mindig a célok különfélesége és struktúrája mérvadó. A bombahatás általában a következő képet nyújtja:

1. 50 kg-os bomba egy épületben súlyos rombolást okozhat, de még teljes beomlását nem idézi elő.
2. 100—200 kg-os bomba több emeletes épületet szétrombol, 500—1000 kg-os bomba egy egész háztömböt omlaszt be, még a közelben robban is.

4. Gázbombák 100 és 1000 kg között váltakoznak. Legtöbbje a szemekre, légzőszervekre, nyálkahártyákra és a tüdőre hat. Jelenléte legtöbbször nem érzékelhető.

Egy 1000 kg-os bomba gázmennyisége 700 kg. Egy km¹ fertőzéséhez pedig 10.000 kg gáz, vagyis csupán 14 drb. 1000 kg-os gázbomba szükséges.

Sokak szerint a légiháború leghatásosabb eszközének a gáz ígérkezik. Részben ez, s részben a nemzetközi tiltó megállapodások úgy a fantasztáknak, mint a pacifistáknak tág teret nyújtanak a leg-lehetősebb megállapításokra. így a szakemberek nézeteinek megvilágítása hasznosnak mutatkozik. Az amerikai E. Jones az „International Aeronautics,-ban a következőket mondja: „A légitámadásoknál a nem állandó gázok (pl. phosgen) haláltokozó sűrűségben ott dobhatók le, ahol csapatok sűrűn vannak elhelyezve. Nagy bombáknál inkább állandó gázok alkalmasak, főként elhelyezések, táborok ellen. A mustárcsoport (mustárgáz, sárga kereszt) az illető területet hosszabb időre is tarthatatlanná teheti. Átvonulás ebben lehetetlen. Egy ilyen támadás hatása 2—3 hétig is fennmarad.“

A légi gáz harc lehetőségei szorosan összefüggnek a bombaterjedelem fejlődésével. A jövőben már 2—3 tonna egységúllal is számolni kell. 2,5 km³ terület mustárgázzal való elgázosításához kereken 30 tonna gázra van szükség. A cseppfolyógáz fúvó eljárással való szétporlasztása igái hatásosnak látszik. Könnyefakasztógáz alkalmazásánál 260 km elgázosításához kereken 62 tonna gáz szükséges. Hatása 3—7 napig terjed.

A gázok alkalmazására nem annyira a repülőgépipar, mint inkább a kémia fejlődése szükséges, hogy új, az eddigi védelmi eszközökkel ki nem védhető harcanyagokat találjunk. Ebben a tekintetben azonban a külföldi tudósok meglehetősen szkeptikusak. Így — szerintük — megállapíthatólag a háború alatt ismert mérgezőgázok száma 30-ról eddig mintegy 1000-re ment fel anélkül azonban, hogy egy is hatásosabbnak mutatkoznék, mint a háborúban alkalmazott három főgáztípus. Azonban az előkészületek után Ítéelve a helyzet még sem teljesen megnyugtató.

BEMUTATTUK ekként a légiháború viseléséhez szükséges eszközöket és mérlegeltük az előrelátható hatást. Nem hallgathatjuk el azt sem, hogy a végrehajtásban ma még mindenütt mutatkoznak nehézségek. Azonban, ha a technikai fejlődés iramát nézzük, látjuk, hogy évek, esetleg csak hónapok választanak el a tökéletes felkészültségtől. Ezért a nagy nyugtalanság a közvéleményben és a világ-sajtóban.

VITÉZ SZENTNÉMEDY FERENC