

## A HARMINCAS ÉVEK HÁBORÚINAK TAPASZTALATAI A MAGYAR LÉGIERŐ ÉS LÉGVÉDELEM MEGSZERVEZÉSÉHEZ ÉS ALKALMAZÁSÁHOZ

A Magyar Királyi Honvédség és a katonai vezetés a harmincas évek közepére olyan helyzetbe került, hogy megkezdhette a már másfél évtizede tervezett légierő és a légvédelem tényleges kiépítését. Ehhez az akarat és a folyamatosan pontosított, aktualizált tervek szinte mindvégig megvoltak, azonban a szükséges katonai alakulatok felállítását addig megakadályozta a politikai helyzet valamint az anyagi források elégtelensége. A genfi leszerelési konferencia teljes csődje<sup>1</sup>, s a gazdasági világváltságból történő kilábalás biztosították azokat a külső és belső körülményeket valamint feltételeket, melyekre egy működőképes légierő és légvédelem létrehozásához szükség volt. A Magyar Békeszerződés katonai „határozványainak”<sup>2</sup> megszegése ugyan nem ekkor kezdődött — hanem szinte annak megkötése pillanatától —, azonban a politikai és katonai vezetés ekkor már elhatározta annak teljes figyelmen kívül hagyását. A tervek szerint létre kívánták hozni, illetve a meglévő szervezeteket nagymértékben kiegészíteni a következő területeken:

- légierő;
- földi légvédelem (alapvetően a légvédelmi tüzérség);
- légi figyelő és jelentő szolgálat<sup>3</sup>;
- polgári légoltalom<sup>4</sup>;

A katonai vezetés úgy a légierő, mint a földről ható légvédelem területén komoly fejlesztéseket tervezett, s az ezekhez szükséges repülőanyag<sup>5</sup>, s légvédelmi tüzérszerek<sup>6</sup> beszerzésére illetve hazai gyártására megtették a szükséges lépéseket. A szakembereknek azonban még mindig igen sok elméleti és gyakorlati problémával kellett megbirkózniuk. Ezek közül az időszak néhány aktuális problémája:

- az úgynevezett „kis országok” légierője és légvédelme egymáshoz viszonyított arányainak, szervezésének, alárendeltségének és belső felépítésének kérdése;

---

<sup>1</sup> HM 1934. Eln. o. I. tétel 113129.

<sup>2</sup> A Magyar Békeszerződés, Kiadja a M. Kir. Külügyminisztérium Budapest M. Kir. Tud. – Egyetemi Nyomda 1920.

<sup>3</sup> Hadtörténeti Levéltár (HL), VKF 1. o. 5336/T 1929.

<sup>4</sup> Honvédségi Közlöny 1935/26., 178–180. o.

<sup>5</sup> M. Szabó Miklós: A magyar királyi honvéd légierő elméleti-technikai-szervezeti fejlődése és háborús alkalmazása. 1938–1945, Zrínyi Kiadó, 1999., 19. o.

<sup>6</sup> HL, VKF 1. o. 2024/Eln. 1937.

- a légi figyelő és jelentő szolgálat (később többnyire figyelő- és jelentőszolgálat) alárendeltségének és vezetésének problémája<sup>7</sup>;
- a harci alkalmazás optimális, effektív módjai, módszerei, lehetőségei;
- a katonai és polgári kiképzés, felkészítés hatékony tervezése, szervezése, végrehajtása, lehetőség szerinti egysége;
- a hazai hadieszköz gyártás és az export lehetősége, sok területen feltétlen szükségessége, valamint ezek arányának, forrásainak problémája.

E problémák, elméleti és gyakorlati kérdések megoldásához több tapasztalat is rendelkezésre állt a katonai vezetésnek. Egyrészt a környező országok — melyekkel viszonyunk nem volt felhőtlen — légierjének és légvédelmének kiépítését, fejlesztését, fenntartását, működését lehetett alapul venni. Másrészt folyamatos modernizálásuk tapasztalatait is érdemes volt átvenni, elsősorban Románia és Jugoszlávia hasonló szervezetei jöhettek számításba. A csehszlovák példák sajnos csak erős szűrés után voltak használhatóak, — bár minden jelzett területen kimagaslót alkottak — hiszen a magyar technikai, technológiai, anyagi potenciál nem igazán közelítette meg északi szomszédunkét. Másrészt ekkor a harmincas években már némi háborús tapasztalat is rendelkezésre állt, melyeket feltétlenül érdemes volt felhasználni a légierő, légvédelem kiépítésénél, majdani működtetésénél. Cikkünkben alapvetően ezzel a kérdéssel kívánunk foglalkozni.

A jelzett időszakban három olyan jelentősebb háború folyt, melyben levegőből, levegőben történő haditevékenységek is zajlottak, s melyek feltétlenül érdekesek voltak a figyelemre.

## 1. AZ OLASZ–ABESSZIN HÁBORÚ

1935. október 3-án Olaszország megkezdte támadását Etiópia leigázására, gyarmattá tételére. A több mint 300 olasz repülőgép gyakorlatilag a harc megkezdésétől korlátlan légi fölény birtokában volt. Úgy az etióp légierő, mint a légvédelem jelentéktelen és meglehetősen elavult eszközrendszerrel bírt. Az effektív csapásokat alapvetően a katonai alakulatokra mérte az olasz légierő, hiszen az országban szinte nem létezett olyan infrastruktúra, gazdasági célpont, melyet érdemes lett volna támadni. A fegyveres erők elleni támadásokat, az elhárítás minimális volta miatt a repülőgépek, kötelékek általában mélyrepülésből hajtották végre. Az erősebbnek tekintett etióp védővonalakat a tüzéség és a légierő összpontosított csapásai után törték át az olasz szárazföldi erők. A levegőből jelentős veszteségeket tudtak okozni az etióp csapatösszevonásoknak, tartalé-

---

<sup>7</sup> A szolgálat mindhárom másik területnek köteles volt információt biztosítani. Végül is a negyvenes évek elejéig közvetlenül az Országos Légvédelmi Parancsnokság (OLP) alárendeltségébe tartozott.

koknak, s a visszavonuló erőknek. A légierőt sikeresen felhasználták az utánpótlási, légi szállítási és egészségügyi feladatok megoldására is.<sup>8</sup> A lakosság elleni közvetlen támadásoknak legfeljebb lélektani hatása volt, azonban a háború kimenetére nézve ezek abszolút jelentéktelenek voltak. Az olasz légierő legkomolyabb problémái a több ezer kilométeres utánpótlási, utánszállítási vonalak, a helyi alkatrész-, üzemanyagpótlás lehetőségének teljes hiánya és a szokatlan klíma voltak. A szerveződő magyar légierő és légvédelem számára értékelhető, konkrétan hasznosítható tapasztalatokat, tanulságokat — a túlzottan aránytalan erőviszonyok miatt — nem igazán adott ez a háború.

## 2. A JAPÁN–KÍNAI HÁBORÚ

1937. július 07-én Japán ismét megtámadta Kínát, a fennhatóságuk kiterjesztése érdekében. A japán mandzúriai szárazföldi erők és a flotta egy részének repülőerei együttesen, közös terv szerint tevékenykedtek a kínai célpontok ellen. A katonai célpontok mellett elsősorban a nagyvárosokat támadták, azonban a várt, gyors sikert nem tudták elérni, bár a kínai polgári lakosság komoly veszteségeket szenvedett. Ráadásul a háború kezdeti időszakában a vadász fedezet nélkül támadó japán bombázók komoly veszteségeket szenvedtek. Miután a japán légierő kivívta a légi fölényt, már viszonylag korlátozás nélkül működhettek. Ezt a repülőterekre, a katonai infrastruktúrára és az utánpótlásra mért csapásokkal sikerült elérni, s nem a polgári lakosság elleni terrorbombázásokkal. A — még korántsem befejezett — háborúból a következő tanulságokat vonhatta le a magyar katonai vezetés:

- a gyengébb, de mégis feszesen szervezett földi légvédelem és a vadászrepülő erők érzékeny veszteséget tudnak okozni a bombázóknak még azok vadász kísérete mellett is;
- a különböző haderónemek repülőerei, eszközei együttműködése elengedhetetlen, hiszen a japánok a légi fölényt Kína adott területei fölött a haditengerészeti légierő bevonásával érték el;
- a hajózók kiképzésében az egyéni felkészítés mellett a kötelék feladatok begyakoroltatásának döntő jelentősége van. A kínai légierő többek között ebben maradt alul japán ellenfelével szemben;
- a polgári célpontok bombálásának semmi értelme, vagy hatása sincs, a légi fölény, vagy légi uralom megszerzése előtt, s utána is kétséges az általa elérni kívánt eredmény;
- a polgári lakosság és az ipari termelés védelme érdekében szükséges megtervezni, megszervezni, megoldani a korai riasztást, az óvóhelyrend-

---

<sup>8</sup> Horváth Árpád: A hadirepülés évszázada. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1968., 124. o.

szer kiépítését, a tűzoltást, a mentést valamint a rejtés, burkolás, álcázás feladatait a lehetséges civil célpontok vonatkozásában is.<sup>9</sup>

Az eddig — igen röviden — említett két háborúból viszonylag kevés hasznosítható tapasztalat, következtetés adódott a magyar légierő, légvédelem megszervezése számára. Azonban 1936-tól Európában folyt egy olyan háború, mely földrajzi, éghajlati, kiterjedési, mennyiségi és minőségi jellemzőit tekintve már nagyon megszívlelendő tanulságokkal szolgált, szolgálhatott. Ez a spanyol polgárháború volt. Nem véletlen, hogy a Magyar Vezérkar, s az Országos Légvédelmi Parancsnokság kiemelt figyelmet fordított a gyakorlatilag közelében folytatott fegyveres küzdelemre, annak tanulságaira.

### 3. A SPANYOL POLGÁRHÁBORÚ<sup>10</sup>

A köztársasági és a puccsista erők nyílt konfliktusa 1936. július 17–18-án kezdődött. A spanyol légierő és légvédelem nagysága, minősége megfelelt annak a kategóriának, amit a magyar katonai szaksajtó a „kis országok” légierőjének és légvédelmének nevezett. A 277 darab repülőgép<sup>11</sup> nagyobb része, melyek korszerűsége közepesnek tekinthető volt — 214 darab eszköz — a köztársasági erők kezében volt.<sup>12</sup> Azonban a „francoista”, „nemzeti” erőket igen hamar kiegészítették olasz<sup>13</sup> és német<sup>14</sup> repülőerőkkel, később a köztársaságiak is kaptak a Szovjetuniótól repülőgépeket.<sup>15</sup> A Magyar Vezérkar viszonylag pontos információkkal rendelkezett a légierő és a légvédelem alkalmazásának kérdéseiről, s így képesek voltak a helyes következtetések levonására. Az adatokat elsősorban a „nemzetiek” területén működő információforrásokból szerezték, s bár azok, főleg mennyiségi tekintetben helyenként jelentősen eltérnek a tárgyban meghatározó forrásnak tekinthető Olaf Groehler adataitól, mégis hihetőek.

1937 első felében a szembenálló erők nagyjából kiegyenlítettek voltak.<sup>16</sup> Mintegy 200–200 eszközzel rendelkezett mindkét fél (ez a mennyiség egyébként mindkét fél vonatkozásában jelentősen megnőtt az év folyamán). Ezek 40–45%-a vadászipülőgép, 30–35%-a bombázó-repülőgép, 20–25%-a felderítő-repülőgép volt. A légvédelmi tüzérség vonatkozásában csak a „nemzeti” oldalról sikerült a magyar katonai

<sup>9</sup> Komposcht Nándor: A honi légvédelem háborús tapasztalatai a fejlődés szolgálatában. Légoltalmi Közlemények, 1941. december 15., 393-394. o.

<sup>10</sup> Elsősorban a HL. VKF 1. o. 2912/Eln. 1937 és a HL.VKF 1. o. 262/Eln. 1938. alapján.

<sup>11</sup> A spanyol légierő főleg NIEUPOINT-52-C-1, valamint BREGUET 19A-2 repülőgépekből állt.

<sup>12</sup> Groehler, Olaf: A légi háborúk története 1910–1980. Zrínyi katonai Kiadó, Budapest 1983., 129. o.

<sup>13</sup> Nagyrészt CR-32, SM-79 és SM-81 típusú repülőgépek.

<sup>14</sup> Főleg JU-52, HE-45,46,51,70,111 repülőgépek.

<sup>15</sup> I-15,16, SB és R-5 repülőgépek.

<sup>16</sup> HL. VKF 1. o. 2912/Eln. 1937.

vezetésnek adatokat szereznie. Ezek szerint 14 ütegnyi 75 illetve 88 mm-es légvédelmi ágyúval és ismeretlen mennyiségű gépágyúval illetve légvédelmi géppuskával rendelkeztek.<sup>17</sup> A köztársasági oldalról csak annyit sikerült megtudni, hogy ismeretlen számú légvédelmi ágyúval és gépágyúval rendelkeznek, melyek nagy részét a Szovjetuniótól kapták. Az alkalmazott figyelő és jelentő szervezetek felépítéséről és a figyelő és jelentő őrsök számáról nem volt hiteles adat. Összességében azonban a beszerzett információk — elsősorban az alkalmazás kérdéseiben — igen fontos és hasznos, konkrétan hasznosítható eljárásokat, tapasztalatokat jelentettek. Ezeket az alábbi területeken lehet összegezni.

## Általános jellemzők

A vezetés kérdése volt az egyik legfontosabb problémája a légierő és a légvédelem alkalmazásának. A légierő vonatkozásában a szigorúan összpontosított, centralizált vezetés adta a maximális hatékonyságot. Az elhárítás vonatkozásában — nem az általános szervezés, irányítás, hanem a konkrét harctevékenység végrehajtásában — azonban gyakorta a decentralizált módszer bizonyult effektívebbnek.

A légvédelem eredményes végrehajtására a fegyvernemek nagyon szorosan koordinált együttműködésére, illetve szükség esetén a feladatok elosztására volt szükség. A vadászrepülők jóval hatékonyabbak voltak ellenére, bizonyos oltalmazási feladatokat csak légvédelmi tüzéreszközökkel lehetett ellátni.

A manőverek oltalmazását nem sikerült eredményesen megoldani.

A repülőerők veszteségeinek jelentős részét okozhatja a saját erők tüze (az együttműködés, az információáramlás, információcsere rossz szervezése miatt) és a technikai problémák. Ez az arány akár 20% fölötti is lehet.

## A repülőerők alkalmazásának tapasztalatai

- a) A repülőerőket a következő feladatokra használták:
- az ellenséges csapatok, védelmi rendszerek, mozgások-átcsoportosítások, sebezhető katonai és polgári célpontok felderítésére;
  - csapásmérés a katonai és polgári célpontokra. A légierőt elsősorban a frontvonalban és annak közvetlen környezetében elhelyezett csapatok ellen alkalmazták. Leginkább harcászati célú feladatok megoldásában vettek részt. A polgári célpontok, illetve a lakosság elleni támadások eredményessége nem érte el a várt szintet. A következő kiemelt katonai célpontok ellen folyt a leg-

---

<sup>17</sup> Összehasonlításként a Magyar Királyi Honvédség hasonló eszközállománya ekkor 192 repülőgép (Tóth Sándor: A Horthy hadsereg szervezete (1920–1944) I. rész, Hadtörténeti közlemények 1958/1, 63. o.), valamint 21 légvédelmi ágyús üteg, s a hadrendbe fokozatosan beállított 112 légvédelmi gépágyú volt.

aktívabb tevékenység: „vezetési pontok, parancsnokságok, védő gyalogság, rohamozó gyalogság, harckocsik, ütegállások, figyelő helyek, gyanús erdők és bozótok, tartalékok, repülőterek, gépkocsi oszlopok, kikötők”. Érdekes, bár meglehetősen logikus, hogy a légvédelmi tüzérség tüzelőállásait viszonylag ritkán érte légicsapás, ezeket tüzérséggel igyekeztek lefogni. A polgári célpontok közül a „vasutak, vasúti szerelvények, pályaudvarok, raktárak, hidak, posta központok, rádióállomások” voltak a legjellemzőbbek;

- légiharc a támadó légi ellenség kötelékeivel;
- utánpótlás- és élőerő szállítására;
- ritkán futárszolgálatra.

b) A repülőerők által alkalmazott fegyverzet:

- a legfontosabb fegyver a bomba volt. Gyalogság ellen elsősorban érzékeny brizáns bombákat használtak (főleg az 1–10 kg-os típust). Gyújtóbombákat alkalmaztak a bozotos, erdős részek ellen, nagyobb célpontok, erődök megsemmisítésére és rombolására pedig 20–25 kg-os bombákat. Nagyobb bombákat csak ritkán, elsősorban lélektani hatás (pánik) kiváltására vetettek be. A legnagyobb tömegű bombák általában 50–250 kg-os robbanóbombák voltak;
- a katonai célok elleni támadásokkor a bombaoldás után — a vadász védelem és az elhárító tűz erősségének függvényében — gyakran újbóli rácsapást végeztek a repülőeszközök géppuska tüzet alkalmazva;
- a polgári célpontok ellen a robbanó és a gyújtóbombákat vegyesen alkalmazták;
- a harcolók és a polgári lakosság demoralizálására gyakran szórtak repülőgépekről röplapokat;
- alkalmi fegyverként időnként ködbombákat is használtak, elsősorban a tábori hadseregek, frontvonalak ellen;
- a vezérkar hírforrása szerint harci gázok alkalmazására nem került sor.

c) A repülőerők harceljárásai:

- állás harc, tartós védelem esetén tervszerű, pontos felderítés után módszeresen, több hullámban támadták a kijelölt célpontokat;
- mozgó harc esetén az alkalmi támadások voltak a jellemzők, melyek a harc közbeni információkon, a közvetlen felderítésen alapultak.

A csapatok elleni légitámadások legnagyobb részét nappal, igen kismagasságon (általában 50 m-es repülési magasságon) hajtották végre a repülőerők. Nagy gondot fordítottak a terep adta lehetőségek maximális kihasználására. A harcfelelősek végrehajtása mindig — még a felderítő tevékenységeknél is raj szintű — legalább század kötelékben történt. Több, egymást követő hullám váltotta egymást a célterület, célpont felett. A repülőgépek tevékenységét szigorúan integrálták az általános harctevékenységbe, elsősorban a közvetlen harcrintkezés körzeteiben. A védelem áttörésében a következő helye, szerepe volt a rendelkezésre álló légi erőknek: „tüzérségi előkészítés, *repülőitámadás*, harckocsi támadás és végül gyalogsági roham.”

A polgári célpontok megközelítését gyakran éjjel, általában nagy, legfeljebb közepes magasságon hajtották végre a század, ezred kötelékek, majd a célterület előtt kis- és földközeli magasságra ereszkedtek, s innen hajtották végre a bombavetést. A hatás értékelés céljából a kötelékek rövid körözés után vagy ismét csapást mértek, vagy elhagyták a célterületet. A támadást szükség esetén 4-szer, 5-ször is megismételték. Különös gondot fordítottak a megközelítési útvonalak kiválasztására, megtervezésére. A bombázók többnyire vadászkísérettel hajtották végre a támadásokat. A vadászok aránya akár az 50%-ot is elérhette a kötelékekben. A jól szervezett légvédelmi rendszereket lehetőség szerint kikerülték a csapásmérő kötelékek.

d) Vadászrepülő-tevékenység

A vadászrepülő-erők úgy a légi-erő, mint a légvédelem szerves részét képezték, feladataik végrehajtásában meghatározó szerepet játszottak:

- a támadó kötelékek kísérése, oltalmazása volt az egyik legfontosabb feladatuk, ha elhárító vadászok nem voltak, részt vettek a földi célpontok elleni csapásmérésben is;
- az ellenséges csapásmérő kötelékek elhárításában hatékonyságuk igen változó volt. A frontvonalon zajló harcokban többnyire nem tudtak részt venni, mivel ha riasztásuk a földön történt, akkor szinte mindig elkéstek. Azonban ha a fontos oltalmazott objektumok fölött készségi szolgálatban voltak, általában már a pusztá jelenlétük is visszatartotta, elriasztotta a támadót.

e) Légi szállítás

Az előerő szállításának tulajdonképpen csak a polgárháború elején volt jelentős, meghatározó szerepe, mikor a „nemzeti” erőket Spanyolországba átdobták.

## **A légvédelmi tüzéség alkalmazásának tapasztalatai**

A légvédelmi tüzészközökkel egyrészt a csapatokat, parancsnokságokat, a frontvonal közelében lévő raktárokat, bázisokat oltalmazták. Az oltalmazási feladat csak a nagyon alapos álcázással, széttelepítéssel, burkolással, rejtéssel együtt volt hatékony. A rosszul rejtett célok „szinte vonzották” a repülő-támadásokat. Ezért mindkét fél élt a megtévesztő berendezések használatával is. Amint már írtuk, magát a légvédelmi tüzéséget, annak eszközeit ritkán érte közvetlen, rájuk irányuló légi támadás. A légvédelmi tüzéség másik fontos feladatrendszerre a frontvonalától távolabbi, kiemelt jelentőséggel bíró objektumok oltalmazása volt. Ipari, politikai központok, közlekedési útvonalak, egyéb infrastrukturális célpontok, raktárak, tartalékok védelmét kellett megoldani. A csapatok légvédelménél nagyon komoly problémát jelentett a riasztáshoz, tűzvezetéshez szükséges információ időbeni eljuttatása a tüzészközökhöz. Ezért az ütegek gyakran saját felderítő, figyelő jelentő szervezetekkel rendelkeztek.

A légvédelmi tüzéség eszközeinek hatékonysága igen differenciált volt. A frontvonal közelében az általában földközeli magasságon repülő légi célokra legfeljebb lövegenként 3–4 lövést tudtak leadni, s ezt is csak a figyelés nagyon feszes, pontos megszervezése esetén. A legnagyobb problémát — szinte megoldhatatlant — a menetek, manőverek oltalmazása jelentette. Erre nem is találtak kielégítő eljárást. A megsemmisített repülőgépek mintegy 16–20%-át lőtték le légvédelmi tüzészközökkel<sup>18</sup> A légvédelmi géppuskák hatékonysága minimális volt. Találat, találatok esetén is csak igen ritkán sikerült megsemmisíteni a légi támadóeszközöket. Hatásuk inkább lélektani jellegű volt. Látható tűzükkel feljebb vagy manőverre kényszerítették a repülőgépeket, így csökkentve azok feladat-végrehajtásának pontosságát, hatékonyságát. Nagy problémát jelentett a felismerés. Gyakran előfordult, hogy a légvédelmi tüzészközök bármilyen felbukkanó — gyakran saját — repülőeszközre tüzet nyitottak. Ezt még a leggonoszabb kiképzéssel, az állomány alapos felkészítésével sem sikerült elkerülni.

### **A figyelő és jelentő szolgálat alkalmazásának tapasztalatai**

A figyelő és jelentőszolgálatok tevékenységéről kevés közvetlen információ volt, azonban közvetetten meglehetősen sok következtetést lehetett levonni. A figyelést meg kellett szervezni egyrészt a harcoló csapatok, másrészt a polgári objektumok oltalmazása érdekében. A légvédelmi tüzészközök hatékony alkalmazásához az ütegekhez közvetlenül is kellett figyelő- és jelentő őrsöket szervezni. Ezek folyamatos tevékenységére volt szükség. A vadászrepülőerők és a polgári légvédelem riasztásához viszonylag összefüggő (a követelmények szerint többvonalas, hézagmentes) rendszert kellett kiépíteni. Az elméletileg prognosztizált, átlagosan 8 km-es felderítési távolság, a gyakorlatban — a repülőgépek alacsony támadási magassága miatt — mintegy 5 km-re csökkent. A figyelő és jelentő szolgálatok az állami távbeszélő és távíró vonalakat maximális felhasználták. Szükséges volt a figyelést végző szervezeteket látást és hallást erősítő készülékekkel felszerelni.<sup>19</sup> A repülőgépek felismerése, azonosítása nem volt megbízható. A rosszul szervezett figyelő és jelentő szolgálatok — jellemzően az olaszoknál — nagy veszteségeket, károkat okoztak.

### **A polgári légoltalom tapasztalatai**

A polgári légoltalmat is az illetékes katonai hatóságok vezették. Az egységes légvédelem rendszerébe próbálták több-kevesebb sikerrel beilleszteni.

---

<sup>18</sup> Ez az arány nagyon hasonló az első világháborúban elért eredményekhez.

<sup>19</sup> Elsősorban távcsövekkel és fülelő készülékekkel.



A „nemzeti” erők gyakran támadtak polgári, katonai szempontból nem fontos, célpontokat is. Elsősorban politikai-gazdasági centrumokra, nagyvárosokra mérték csapásokat. A támadások anyagi következménye jelentős, az emberekre gyakorolt hatása már jóval kisebb volt. „Egy-egy repülőátadás után egész városrészek dőltek romba.” Azonban az első sokkhatás után a lakosság hamar legyőzte a kezdeti pánikot, s a mentést, helyreállítást jó szervezés esetén már hatékonyan végezték. A repülőátadások viszonylag kevés emberéletet követeltek. Az óvóhelyek kiépítése, a megszervezett tűzoltás, romeltakarítás, elsötétítés jelentősen csökkentette a veszteségeket. A legfontosabb tapasztalat az volt, hogy a polgári lakosság felkészítését már békeidőben meg kell kezdeni, különben a háború első időszaka túlzottan nagy veszteséget fog okozni.

## ÖSSZEGZÉS

A harmincas évek háborúi, elsősorban a Spanyol polgárháború sok szempontból értékes tanulságokkal szolgált, nem csak a szerveződő magyar légierő és légvédelem számára, de valamennyi hadseregnek, mely képes és kész volt a történeteket elemezni, értékelni. Természetesen általánosan, minden leendő háborúra érvényes, teljes körű szabályokat, alapelveket nem adott, nem adhatott, lokális volta miatt. A polgárháborúból a magyar katonai vezetés a hasznosítható tapasztalatokat — elsősorban az alkalmazási kérdésekben — alkotó módon felhasználta, úgy a kiképzés, gyakorlás, mind a későbbiekben a harci cselekmények tervezése, szervezése, végrehajtása területén. A kiadott szabályzatok, szabályzat tervezetek összeállításában szintén tetten érhetőek a megszerzett, feldolgozott információk. Összességében a Vezérkar, s elsősorban az OLP, ebben a kérdésben is képes volt a hatékony értékelő, adaptáló munkára.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] Groehler, Olaf: A légi háborúk története 1910–1970. Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, 1980.
- [2] Komposcht Nándor: A honi légvédelem háborús tapasztalatai a fejlődés szolgálatában. Légoltalmi Közlemények 1941. 24. sz. 393–396. o.
- [3] Lengyel Ferenc: Katonapolitika és hadművészet a két világháború között. ZMKA Hadtörténelmi tanszék, Jegyzet.
- [4] Nagyváradai Sándor–M. Szabó Miklós–Winkler László: Fejezetek a Magyar katonai repülés történetéből. Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1986.
- [5] Tóth Sándor: A Horthy hadsereg szervezete (1920–1944). Hadtörténelmi Közlemények, 1958/1–2., 51–70. o., 1958/3–4., 64–85. o.
- [6] Harcászati szabályzat (tervezet) I. rész. Harcászati elvek. Stádium sajtóvállalat részvénytársaság nyomdája, Budapest, 1938.
- [7] Légvédelmi Tüzérségi Szabályzat. Attila nyomda részvénytársaság, Budapest, 1938.