

ZRÍNYI MIKLÓS NEMZETVÉDELMI EGYETEM
BUDAPEST

KOHÁRY ISTVÁN ALEZREDES:

**A LÉGTÉRFELÜGYELET ELLÁTÁSA ÉS A VÁLSÁGKEZELÉSRE
TÖRTÉNŐ ÁTTÉRÉS A SZUVERENITÁS TÜKRÉBEN**

PhD – ÉRTEKEZÉS

Témavezető:

(Dr. Hadnagy Imre József nyá. alezredes)
a hadtudományok (PhD) doktora

2004

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	4
I. FEJEZET: A légtérfelügyelet ellátása és a légtérelőrzés a béke időszakában.....	9
1./ A légtérfelügyelet jelenlegi rendszere kialakulásához vezető fontosabb események és a technikai fejlődés áttekintése	9
1.1 A légi forgalomszervezés kialakulása és fejlődése a második világháború végéig...	10
1.2 A légi forgalomszervezés fejlődésének ellentmondásai a hidegháború időszakában	13
1.3 A légi forgalomszervezés fejlődésének nehézségei a hidegháború végét követő években.....	16
2./ A légi forgalomszervezés és szabályozás nemzetközi összehangolása	18
2.1 A Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO - International Civil Aviation Organisation) felépítése és tevékenysége	18
2.2 Az ICAO Egyezmény Függetlékei.....	20
2.3 Az Európai Szervezet a Légi közlekedés (EUROCONTROL – European Organisation for Safety of Air Navigation) Biztonságáért felépítése és tevékenysége ...	21
2.4 A szomszédos repüléstájékoztató körzetekkel való együttműködést és a légtérelőrzés támogatását érintő megállapodások	23
3./ A légtér igénybevétel magyar szervezetei, szabályozási feladatai.....	24
3.1 A stratégiai szintű szervezetek a közlekedés biztonságos lebonyolításáért	24
3.2 A taktikai szintű szervezetek légi forgalomszervező tevékenysége	27
3.3 A légi forgalom lebonyolításának feltételei és a légtérfelügyelet tevékenységet szabályzó jogi háttér legfontosabb elemei	30
4./ Légtérelőrzés és a magyar légtérben zajló légi forgalomszervezés sajátosságai az államot a légtérben megillető szuverenitás érvényesítésének tükrében.....	31
4.1 A légi forgalomszervezés sajátosságai a magyar légtérben.....	31
4.2 A légtérelőrzés támogatása és a légtérrendészet végrehajtása a magyar légtérben	33
4.3 Összegzés	38
II. FEJEZET: A légtérelőrzés a válságkezelés körzetében, szerepe az összhaderőnemi műveletekben	40
1./ A légtérelőrzés tervezését és végrehajtását biztosító szervezeti, működési feltételek	41
1.1 A légtérelőrzésért felelős vezető személyek és jogkörük.....	41
1.2 A légtérelőrzés alkotóelemei és hatásai.....	41
1.3 A légtérelőrzést segítő szervezeti, működési feltételek.....	43
1.4 A légtérelőrzés eredményes végrehajtásának elvei.....	43
1.5 A légtérelőrzésért viselt parancsnoki és hatósági felelősségek tartalma	44
1.6 A légtérelőrzés végrehajtásának folyamata	46
2./ A légtérelőrzés eszközeinek, elemeinek csoportosítása és a légtérelőrzést támogató légtér-gazdálkodás	47
2.1 A válságkezelő műveletek körzetének felosztását segítő zónák, körzetek	47
2.2 A közlekedés célú igénybevétel biztonságát segítő repülési eljárások	49
2.3 A légtérelőrzés végrehajtását támogató katonai légtér-gazdálkodás.....	52
3./ A légi forgalomszervezés és a légtérelőrzés szerepe az összhaderőnemi műveletek tervezése, szervezése és végrehajtásának vezetése során.....	54
3.1 A légtérelőrzés tervezése	54
3.2 A légtérelőrzés és az összhaderőnemi műveletek összehangolása, vezetése	56
3.3 Összegzés	64
III. FEJEZET: A légtérelőrzést érintő változások, a válságkezelés hatékonyságához történő hozzájárulás érdekében, az átmenet időszakában	65
1./ A válsághelyzet létrejöttének okai, a légiforgalmi szolgálatok tevékenységét érintő hazai események az átmeneti állapot feltételeinek kialakulásakor	65

2./ A válsághelyzetek hatásának értékelése és a kezelés hatékonyságának elősegítése érdekében - a légi forgalomszervezés terén - létrejött nemzetközi összefogás	71
2.1 A válsághelyzetek kezelésének értékelése	71
2.2 A polgári és katonai együttműködés tartalmi elemei és követelményei a légi forgalomszervezés terén a válsághelyzetek kezelése során	74
3./ Következtetések levonása és javaslatok megfogalmazása a fejezetvégi összefoglalások, a NATMC értékelés és követelmények tükrében.....	80
3.1 Következtetések	81
3.2 Javaslatok	81
BEFEJEZÉS: A KUTATÓMUNKA EREDMÉNYEINEK ÖSSZEGZÉSE, TÉZISEK	83
FELHASZNÁLT IRODALOM	92
MELLÉKLETEK	94

BEVEZETÉS

A katonai védelemben fontos helyet foglal el a légtér, ezért általában minden állam kiemelt figyelmet szentel az illetékességébe tartozó légtérben a szuverenitás érvényesítésére, az önvédelem feltételeinek megteremtésére. A légtér védelme meghatározó jelentőségű a nemzetközi katonai erő bevonásával zajló válságkezelő műveletek során is. A védelem országos és nemzetközi feltételei között vélhetően jelentős eltérések fedezhetők fel, a folyamatos mennyiségi növekedést mutató légtérhasználattal azonban minkét esetben célszerű számolni. A légtérhasználat a *közlekedés célú igénybevétel* és *egyéb célú felhasználás* együttese, amely a folyamatosság és a lebonyolítás biztonsága érdekében légi forgalomszervezést igényel. A légtér védelmének feltételeit célszerű elemezni a légi forgalomszervezés közötti kapcsolatok feltárásával.

A légi forgalomszervezés feltételezi a nemzeti és nemzetközi szervezeteket, azok összehangolt tevékenységét, valamint a lebonyolítás szabályozását, kiemelkedő szerepe az összehangolásnak van. A lebonyolítás biztonsága az azonos és az eltérő tevékenységek között egyformán fontos, amit a szabályozás és a légiforgalmi szolgálatok szolgáltatásai segítenek elő. A szabályozás alapja a légtér légi közlekedés által igénybe vehető részének egységes elgondolás szerinti felosztása. Egy ország esetén légterének nagyságától, elhelyezkedésétől függően egy, vagy több repüléstájékoztató körzet lehetséges, amelyben a fizikailag igénybe vehető felső magasságig bonyolódik le a légi forgalom. Ezek a légterek a nemzetközi és országos közlekedési igényeknek megfelelően tovább oszthatók - ellenőrzött, nem ellenőrzött, veszélyes és tiltott stb. - részekre. A légtér, ezen belül a légtérrészek használatának biztonságát légiforgalmi szolgálatok, illetve a biztonságot támogató technikai eszközök segítik. A légtérrészekre osztást és az igénybevétel szabályozását légtérgazdálkodásnak nevezzük, amelyet a nemzetközi és nemzeti méretekben illetékes hatóságok végeznek. A hatóságok és a légiforgalmi szolgálatok tevékenységét, a légi forgalom lebonyolításának technikai, illetve egyéb feltételeit nemzetközi megállapodások, valamint országonként sok esetben jogszabályok is rögzítik.

A szabályozás az első kapocs a légi forgalomszervezés és a védelem között. Az államok illetékességébe tartozó légtér használatának szabályaitól való eltérés esetén merül fel az állami szuverenitás érvényesítésének kérdése. A normális állapot fenntartásában fontos szerepe van a repüléstájékoztató körzeteknek különösen a légi járművek átrepülései esetén. A légi járművek azonosítása, az állami hovatartozás megállapítása a légi járművek ellenőrzését szolgálja a repüléstájékoztató körzetben, vagy a körzet ellenőrzött részén belüli mozgás megkezdése és onnan más légtérrészekbe történő átlépése előtt. A légi járművek ellenőrzése a vonatkozó szabályozás szerint, az illetékes hatóságok és a légiforgalmi szolgálatok feladata. A légiforgalmi szolgálatok a légtérrészek biztonságos használatáért felelnek, a munkájukat felügyelő hatóságok a polgári és állami légi járművek lajstromba vételét, illetve nyilvántartását végzik, amely az ellenőrzés alapvető feltétele. Egy légi jármű azonosításának sikertelensége légtérsértéshez vezet, amely a légtérrendészet sikeres tevékenységével szüntethető meg. A légtérrendészet a felszállást adott időtartamon belül végrehajtani képes légi járművek és személyzete – beleértve légi járművek üzemeltetését végző személyzetet is - készülségi szolgálatát, illetve szabályozott tevékenységét feltételezi, ez állami, általában katonai feladat. Ebből látható, hogy a légtérsértés kezelését, a megelőzést segítő légtérellenőrzés és a megszüntetés érdekében utólagosan végzett légtérrendészeti feladat képezi. A légtérsértés kezelésével kapcsolatos állami feladatok végrehajtási feltételeit a légi forgalomszervezés jogi háttérét képező dokumentumok tartalmazzák; a feladatokra való felkészülés többek között a repülőkiképzés része, ugyanis a légtérrendészeti feladatok

végrehajtásához szükséges feladatok gyakorlását is tartalmazza. A polgári és állami légi járművek a nemzetközi szabályozás alapján az általános légi forgalom és a műveleti légi forgalom kategóriák szerint különíthetők el, az utóbbi kategóriába tartoznak a katonai repülő kiképzést folytató légi járművek is.

A szuverenitás nemzetközi érvényesítéséhez hasonlóan a válságkezelő műveletekben való részvétel is általában katonai szerepvállalást jelent. Példaként a NATO részére tett légtér felajánlást követően folytatott műveletsor szerepelhet. A válságkezelő műveletekre a politikai felhatalmazást, és a NATO óvintézkedések bevezetését követően kerülhet sor egy felelősségi körzetben, ahol általában a légi közlekedést korlátozni fogják. A felelősségi körzetben a műveletek hatékonyságát a légi járművek azonosításának kikényszerítése határozza meg, amelyet a katonai légtér gazdálkodás kötelezően ír elő. A műveletek vezetéséért és irányításáért felelős parancsnok hatósági jogkörrel is rendelkezik. Ő jogosult a felelősségi körzet légtérének felosztására és a kijelölt légtérrészek használatának szabályozására. A légtérrészeknek a szabályozás szerinti biztonságos használatát szolgáló egységek tevékenysége segíti. A légi forgalom szervezése a béke időszakában meglévő sajátosságokkal több téren is azonosságot mutat. A válságkezelő műveletek esetén a légi járművek azonosításának kikényszerítése egy jelentős eltérés. A légi fogalom szervezésnek része a légtér gazdálkodás, amely támogatja a légtér ellenőrzést. A légtérrendészet, a légtér ellenőrzés a légtér védelem „működését” szolgálja. A vonatkozó jogszabály szerint a légtér védelmének biztosítását, vagy feltételeinek megteremtését célzó szervező-irányító tevékenységeket nevezük légtér felügyeletnek.¹ A légtér felügyeletet, mint folyamatot egy jól szabályozott tevékenységet, illetve (szervezetet) rendszert is szemlélhetjük. A béke, valamint a válságkezelő művelet időszakában szervezett légtér felügyelet különbségei feltételezik a katonai jelleg előtérbe kerülését ebben a tevékenységi folyamatban. A műveletek általában korlátozott felelősségi körzetre terjednek ki. A sikeres **válságkezeléshez érdekében** minden légi jármű *azonosítására* szükség van lehetőleg a körzetbe történő belépése előtt. Az azonosítási kényszer miatt kell korlátozni a légi közlekedést. A korlátozást a katonai parancsnok teszi közzé a béke időszakában megszokott rendben. A felelősségi körzetben az előzőek szerint egy különleges helyzet alakul ki, azaz a válságkezelő műveletek megkezdéséig a béke állapottól eltérő átmeneti állapot kezdődik.

Az **átmeneti állapot** hatással van a szomszédos repüléstájékoztató körzetekben folyó légi közlekedésre. Ennek egyik jellemzője a légi forgalom jelentős növekedése. A növekedést a felelősségi körzetben bevezetett korlátozás miatti átirányítás, valamint műveleti légi forgalom növekedése eredményezi. A műveleti légi forgalom jellemző járművei a korai előrejelző felderítő, légi irányító repülőgépek lesznek. A megnevezett repülőgépek huzamosabb idejű, (esetleg a légi utántöltéssel támogatott) tevékenysége is jellemző lesz. Ehhez célszerű kijelölni a repülőgépek számára elkülönített és ellenőrzött légtér részt, amelynek geometriai méreteit a radar felderítés, a légi utántöltés, illetve a légi oltalmazás igényei, követelményei határozzák meg. A válságkezelő műveletek hatékonyságát, a műveleti légi forgalomnak a repüléstájékoztató körzet forgalmába történő beillesztését szolgáló légtér gazdálkodás a légtér felügyelet ellátásában is folyamatos változásokat idéz elő.

Értekezésemben a légtér felügyelet ellátásának vizsgálatára vállalkoztam a válságkezelésre történő áttérés időszakában történő a szuverenitás tükrében.

¹ „A légtér felügyelete a légtér védelmének biztosítása érdekében végzett szervező-irányító tevékenységek összessége” a Kormány 4/1998. (I. 16.) Korm. rendelete a magyar légtér igénybevételéről 6.§ (1) bekezdés

A téma kidolgozását és aktualitását az alábbiak indokolják:

- A válságkezelő műveletek, valamint a légi forgalomszervezés utóbbi tíz évre visszatekintő gyakorlata a légtér védelmével kapcsolatos felfogásban - véleményem szerint - olyan hangsúlyeltolódásokat okozott, amelynek részleteit érdemes feltárni.
- A magyar légtér közvetlen szomszédságában több válságkezelő művelet is zajlott, illetve magyar részről több alkalommal is történt légtérfelajánlás a válságkezelés érdekében.
- Az említett műveletek is alátámasztják a válságkezelésre történő átmeneti állapot jelentőségét, amelynek során fontos kérdés a szuverenitás érvényesítése.
- A légtér közlekedés célú igénybevételének folyamatos növekedése a légtérfelajánlás esetén számtalan nehézséggel jár a légi forgalomszervezésben, amely a nemzeti és nemzetközi összehangolás terén jelentkezik.
- A válságkezelő műveletek értékelése a légtér védelme szempontjából meglehetősen hiányosak, a témával kapcsolatban megjelent szakkikkek is csak kisebb részterületeket érintenek.
- A létező szakirodalom, amely a lebonyolítással kapcsolatos szabályozást követi elsősorban jogszabályi alapokat tárgyal, azaz kevésbé olvasmányos formában létezik.
- Napjainkra a magyar gyakorlatban a nemzetközivel összehangoltabb szabályozás érvényesül, és ugyancsak léteznek az előzőek alapján tevékenységüket végző katonai szervezetek. Ennek a helyzetnek az áttekintése ugyancsak célszerűnek tűnik.

Ebből adódóan kutatómunkám **céljaul** tűztem ki (kutatási célok):

1. A légtérfelügyelet ellátásának és a légtérelőrzésnek a béke időszakában történő elemzését, a légi forgalomszervezéssel való kapcsolatainak feltárását.
2. A légtérelőrzés támogatását, a légtérrendszet sajátosságainak a magyar légtérben való bemutatását.
3. A légtérelőrzés szerepének és jelentőségének bemutatását a válságkezelés körzetében zajló összhaderőnemi műveletek során.
4. A légtérelőrzésnek, mint folyamatnak az elemzését, vizsgálatát.
5. A légtérelőrzést érintő változások bemutatását a válságkezelő műveletekhez történő hatékony hozzájárulás érdekében.
6. A magyar légtérben a válságkezelésbe történő átmeneti állapot során a légtérfelügyelet ellátásához való vizsgálatát.

A kitűzött célok elérése érdekében:

Tanulmányoztam: a témával kapcsolatos külföldi és magyar szakirodalmat, a legújabb kutatási eredményeket.

Konzultációkat folytattam: a Polgári Légiközlekedési Hatóság, a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat polgári és katonai részlegeinek, a Honvédelmi Minisztérium Katonai Légügyi Hivatal, a Légierő Parancsnokság Vezetési Központ 1 sz. Légi Irányító Központ, valamint a Katonai Légiforgalmi Tájékoztató Szolgálat elődszervezeteinek szakembereivel.

Felhasználtam: a légi hadviselés elméletét tárgyaló különböző tantárgyak anyagát, tanulmányaim során szerzett elméleti ismereteimet, illetve csapattisztként szerzett légiforgalmi irányítói, légi forgalom szervezői gyakorlati tapasztalataimat. Értékeltem az elméleti és gyakorlati munkám során végzett kutatásaim és megfigyeléseim eredményeit.

Részt vettem:

1. Az 1994-ben lezajlott közös Magyar – Amerikai válságkezelési konferencián, amelynek során lehetőségem nyílt eszmecserét és konzultációkat folytatni az ott megjelent AWACS erők vezető szakemberével.
2. Újdörögdön az 1995-ben szervezett „Cooperative Light” elnevezésű gyakorlaton.
3. Hamburgban a Vezetési Akadémián 1996-ban tett látogatáson, ahol egy angol nyelvű előadás megtartását követően az AWACS erők szerepének tanulmányozására is lehetőségem nyílt az intézmény szakembereivel, illetve a könyvtárában.
4. Taszáron és Veszprémben, 1996-ban az IFOR erők légiforgalmi irányító rendszerének működésére, illetve az AWACS erőknek a Boszniai válságkezelésben betöltött szerepére vonatkozó kutatások információinak kiegészítése, valamint a „Cooperative Chance – 96” gyakorlat tapasztalatainak összegyűjtése céljából. Ez utóbbi esetben a gyakorlat levezetési tervét tanulmányoztam, illetve az értékelésére vonatkozó információkat értékeltem, elemeztem.
5. A „HugaroControl” Magyar Légiforgalmi Szolgálat elődszervezeténél (LRI Légiforgalmi és Repülőtéri Igazgatóság) a válságkezelő műveletekhez kapcsolódó információk rendszerezésében, elemzésében értékelésében.
6. A NATO AF Centre szakembereinek részvételével angol nyelven folyó három napos konferencián 1997-ben Gödön, ahol a nem háborús katonai műveletek végrehajtására vonatkozó ismereteimet bővítettem.
7. A ZMNE-n a Szövetséges Légierő Dél-európai Parancsnokság szakembereinek részvételével 1998-ban a légtérfelügyelet megvalósítását és a légtérellenőrzés végrehajtását megvitató angol nyelven folyó egy hetes konferencián.
8. Az „Ardent Ground 2000” nemzetközi, összhaderőnemi éles lövészetrel egybekötött harcászati gyakorlaton, Várpalotán, ahol lehetőségem nyílt a szárazföldi csapatok harctevékenysége során végrehajtott légi forgalomszervezés koordinációs tevékenységének gyakorlati végrehajtását tanulmányozni az alkalmazás folyamatában.
9. Kecskeméten 2002 májusában a lezajlott TACEVAL ellenőrzésen, amelynek során tapasztalatokat szereztem a katonai légiforgalmi irányító szolgálat koordinációs tevékenységének gyakorlati végrehajtására vonatkozóan.
10. Különböző repüléstudományi konferenciákon, amelyek a Magyar Hadtudományi Társaság és a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Repülő tanszéke, valamint a Légierő Parancsnokság, illetve a Szárazföldi Parancsnokság rendezésében kerültek lebonyolításra.

A kutatásaim eredményeit különböző hadtudományi folyóiratokban **publikáltam**, illetve pályázati tanulmánynak, valamint a tudományos konferencián való hozzászólásnak készítettem el. Az értekezés anyagában a kutatások 2004. április 12-én lezárt szakaszának eredményei találhatók.²

A téma kutatása és kidolgozása folyamán az általános (megfigyelés, kísérlet, analízis, szintézis) és specifikus (csapatgyakorlaton való részvétel, megfigyelés, elemzés) tudományos kutatási módszereket alkalmaztam. A kutatások eredményeinek elemzése során csak a szükséges mértékben érintem az államigazgatás rendjével, a légi rendszet ellátásával, és a közlekedés célú igénybevétel mellett az egyéb célú légtérfelhasználással kapcsolatos tevékenységek részleteit.

² A publikációk jegyzéke a 2. sz. mellékletben található.

A kutatott anyag a célkitűzéseimmel összhangban tartalmazza a légi forgalomszervezésnek a béke, illetve a harctevékenység időszakában történő elemzését, a napjainkban érvényes szabályozást, szervezeti és működési feltételeket, illetve a szuverenitás érintő megítélést jelentő változások tükrében. Az átmeneti időszak eseményeinek összefoglalását és azok alapján tehető javaslatok megfogalmazását.

A kidolgozott téma véleményem szerint:

Előmozdíthatja: a légtérfelügyelet megvalósítása érdekében a jogos önvédelem, a szuverenitás érvényesítése során a több állam összefogásával és a jelentkező sajátosságok értelmezését.

Hozzájárulhat: a magyar légtér polgári és katonai igénybevétele hatékonyságának növeléséhez, az ebben érintett szervezetek szolgálati személyek, illetve egységek tevékenységéhez magába foglaló ismeretek bővítéséhez.

Segítheti: a témában végzett további kutatásokat, a forgalom lebonyolítása tervezésének, szervezésének és végrehajtásának magasabb szintű összehangolását, a tevékenységben résztvevő szakemberek együttműködésének hatékonyságát.

I. FEJEZET: A légtérfelügyelet ellátása és a légtérelőrzés a béke időszakában

Ebben a fejezetben a légtérfelügyelet rendszere alkotó elemeinek feltárását végzem el azok működésének és a közöttük lévő kapcsolatok elemzésével. Ezzel a béke időszakában a légtér védelmének feltételeinek megteremtésében érintett szervezetekre és azok tevékenységére, a szervezeti működési feltételekre mutatok rá. Mindezek során áttekintem a légtérelőrzést és a légtérrendészetet, mint a légtérsértés megelőzése és megszüntetése érdekében végzett tevékenységeket is alapvetően a magyar légtérre vonatkozóan.

„A légtérelőrzés (ASC - Airspace Control) olyan tervező-szervező tevékenységek és eljárások összessége, amely magába foglalja a légi járművek azonosítását és a hatékony légtérhasználatot az összhaderőnemi műveletek során. A légi járművek azonosítását azok állami hovatartozásának megállapítása tartalmazza, ami elsősorban a saját repülőgép veszteségek minimálisra csökkentése miatt célszerű. A légtérhasználat hatékonyságát - minimális, vagy elfogadható kockázat mellett - az azonos légtérrészek egyidejű, közlekedés célú igénybevétele és egyéb célú felhasználása jelenti. A fogalomból következik, hogy a *légtérelőrzés* a légtér igénybevitel jogosultságának megállapítását, és azt a különböző szinteken támogató tevékenységeket magába foglaló katonai feladat.”³

Légtérrendészetnek, a légtérsértő légi járműveknek a készütségi repülőgépekkel való feltartóztatása során végrehajtott tevékenységet és eljárásokat nevezzük.⁴ A légtérrendészet az azonnali reagálású harcászati repülőkötelek feladata általában és a légtér jogosulatlan igénybevétele esetén a légtérsértő légi járművek ellen foganatosított intézkedéseket foglalja magába.

A légtér védelmének biztosítása esetében azoknak a feltételeknek a megteremtéséről célszerű beszélni, amelyek lehetővé teszik az államot a légtérben megillető szuverenitás érvényesítését. Nevezett feltételek megteremtése során végzett tevékenység a légi fogalomszervezés keretében zajlik le, amely a szuverenitáshoz hasonlóan nemzetközi összehangolást igényel. Vizsgálataimat a szuverenitás tükrében végzem el.

1./ A légtérfelügyelet jelenlegi rendszere kialakulásához vezető fontosabb események és a technikai fejlődés áttekintése

A téma részletesebb kifejtése előtt nem szükségtelen főbb vonalaiban elemezni és összefoglalni a légi forgalomszervezés iránti igény kialakulásának, illetve fejlődésének napjainkig lezajlott legfontosabb szakaszait, figyelembe véve azok fontosabb jellemzőit. Ennek során célszerűnek látszik elkülöníteni egymástól az első légi járművek megjelenéséhez köthető u. n. kezdeti, majd az 1946-1989 között zajló hidegháborús és azt követően napjaink intenzív fejlődésével jellemezhető időszakokat. A légtérfelügyelet jelenleg működő rendszerének kialakulását megelőző időszakok jellemzői között elsősorban a légi járművek mozgásának biztonságos lebonyolítását segítő technika fejlődését tartom fontosnak érinteni. Mindezek mellett a légi forgalomszervezésben érintett polgári és katonai szervezetek tevékenysége, valamint a lebonyolítás nemzetközi és nemzeti szintű összehangolása is kiemelkedő.

³ KATONAI KISLEXIKON, Honvéd Vezérkar Tudományszervező Osztály, Budapest, 2000, p. 77.

⁴ KOHÁRY ISTVÁN: „Légtérrendészet ellátása katonai repülőgépekkel” Hadtudomány folyóirat VII. évfolyam 1997/3 számában megjelent cikk alapján.

1.1 A légi forgalomszervezés kialakulása és fejlődése a második világháború végéig

A polgári repülés történelemkönyvének tizennyolcadik század végén íródott első sorait a franciaországi Annonay repülőtérén felemelkedő első légi jármű szenzációs tevékenységéről szóló beszámolók töltik meg. A jeles eseményt beárnyékolta az a tény, hogy az első léggömböt a francia forradalom hadserege, 1794-ben már megfigyelésre is használta. Az első polgári részvétellel zajló nemzetközi repülés után azonnal felmerült a katonai hasznosítás igénye. Következésképpen hamarosan tanúi lehetünk a légi forgalomszervezéshez kapcsolódó első „hatósági” szintű intézkedéseknek is. Párizs rendőrfőnöke a továbbiakban ugyanis megtiltotta az engedély nélküli felszállást.⁵ A technikai fejlődés során az első léggömböket a léghajók követték, a motoros repülőgéppel történő első próbálkozásokig azonban még több mint száz évre volt szükség. Az első léggömbök megjelenése után beindult a léghajózás, melynek egyik úttörője a magyar származású Schwarcz Dávid volt. Az ő nevéhez fűződik a Zeppelin léghajók 1897-ben megindult gyártása.⁶ Az első motoros repülőgép a Wright Flyer a huszadik század kezdetén (1903. december 12.) jelent meg. Néhány évvel később 1909-ben Louis Blériot francia pilóta személye, valamint az általa vezetett és róla elnevezett repülőgép vált híressé a La Manche csatorna átrepülése elismeréseként.⁷

A légi járművek harci alkalmazásának hatásai a békés célú felhasználásra

A léghajók és a repülőgépek között a technikai fejlődés szempontjából igen éles verseny zajlott. A XIX. és XX. század fordulójának környékén érlelődő konfliktusok következményeként kitört az első világháború, amely új lendületet adott a légi járművek technikai fejlődésének. Ennek egyik „eredménye” elsősorban a léghajók által nagy távolságba szállított bombaterhelés képességének fokozásában, valamint a több motoros bombázó repülőgépek sebessége folyamatos növelésében öltött testet. A távolsági légi hadviselés, vagyis az ellenséges hátsószág bombázása a polgári lakosság és a hadigazdaság ellen irányult. Ennek német részről főszereplői voltak a Zeppelin léghajók és a Gotha-IV program keretén belül készült négymotoros repülőgépek egyaránt, amelyek 1915-től gyakorlatilag a háború végéig sorozatosan bombázták Londont. A német katonai vezetés 1916-ban a léghajók kisebb sebessége, viszont nagyobb bombaterhelése ellenére a bekövetkezett veszteségek miatt a repülőgépek további bevetése mellett döntött.⁸

A repülőtechnika fejlődése mellett a térképhasználat és a légi tájékozódás kezdetének is tanúi lehetünk, hiszen a repülőgép helyzetének meghatározása a levegőben, vagyis a légi tájékozódás különösen harci körülmények között vált igazán fontossá. Hasonló fejlődés érzékelhető a légiforgalmi távközlés terén, az első felderítési információkat már szikratávírók továbbították a szárazföldi csapatokhoz. A későbbi szervezeti átalakítások következménye az együttműködést és a biztonságos végrehajtást is javító távbeszélő, valamint repülő hírközpontok felállítása lett. Ezt egészítették ki az éjszakai repülések során való tájékozódást segítő fénytechnikai berendezések, beleértve a repülőterek hasonló eszközeit, illetve a közöttük létező távközlési összeköttetéseket is. A világháború során elsőként tettek különbséget a mai terminológia használatával is értelmezhető „munka” és „harc” repülőgépek, katonai szempontból a harci és támogató repülő fegyvernemek között.⁹ Ekkor figyelhető meg

⁵ GULYÁS JÓZSEF-SEMSEI LÁSZLÓ: Légi jog tansegédlet, Szolnok Repülő Tiszti Iskola, 2000, p.15.

⁶ REPÜLÉSI LEXIKON, 1. Kötet, Budapest, Akadémiai Kiadó, 1991, p.554.

⁷ OLAF GROECHLER: A légi háborúk története 1910-1980, Zrínyi Katonai Könyv és Lapkiadó, Budapest, 1983, p.11.

⁸ OLAF GROECHLER, i. .m. p.50.

⁹ OLAF GROECHLER: i. m. p. 33.

a felelős harcászati szintű parancsnokoknak a hatósági szerepkörrel járó jogkörökkel történő felruházása is, azonban ezt a parancsnoki jogkörök között külön még nem hangsúlyozták ki. A katonai feladatok tervezése, szervezése kiterjedt az első légiforgalmi szolgálatok tevékenységének megszervezésére is, amelyek a kezdetektől fogva szerves részét képezték a harctevékenység vezetésének. A háború végén még élénken élt az emberek tudatában a bombázás okozta károk emléke, amely természetes módon sok országban a katonai repülés visszaszorítását eredményezte. Így sok egykori parancsnok kényszerült polgári szolgálatot vállalni, amely a háború után a vesztes koalíció országaiban együtt járt a légierő titkos újjászervezéséhez kapcsolódó munka elvégzésével is. Ily módon lett az egykori német 3. bombázóezred parancsnoka Ernst Brandenburg százados, a Weimari Köztársaság Közlekedésügyi Minisztériumának légi közlekedési csoportfőnöke.¹⁰

Az első világháborút követően a huszadik század második és harmadik évtizedében teremtődtek meg a kontinensek közötti postaszolgálat létrehozásának feltételei. Ebben fontos szerepet játszott a motoros repülőgépek elterjedése és a nagy távolságok megtétele céljából történő kifejlesztése. A nagytávolságú repülés kétségtelenül kiemelkedő alakja a regényírói munkásságáról is ismert, valamint a kontinensek közötti postajáratok szervezésének és végrehajtásának egyik úttörője Antoine de Saint Exupéry. Az író négy regénye közös kötetben jelent meg, amelyek: „A déli futárgép”, „Az ember földje”, „A hadirepülő” és végül a kötet címét adó „Éjszakai repülés”. A kötet különböző regényeiben található közlések is utalnak a polgári légi forgalom szervezés terén a két világháború közötti időszakban jelentkező első nehézségekre, amelyek a kialakulás problémáit tükrözik.

A Franciaország és Dél-Amerika, pontosabban Toulouse és Buenos Aires, illetve Santiago de Chile között postajáratot teljesítő repülőgépek a mintegy ötezer kilométer távolságban elhelyezkedő repülőtereket kapcsolták össze. A közbülső repülőterek Port- Étien, Barcelona, Cismoros, Dakar, Casablanca, Cabo Juby, valamint Agadír voltak. Légiforgalmi Tájékoztató Kiadvány ekkor még nem létezett és a repülőterek közötti kapcsolatra a távbeszélő és távíró mellett a rádió híradásait is felhasználták. A különböző tájékoztatások kiadását koordináló szolgálati egység a repülőtereket összekapcsoló útvonal központi repülőterén Toulouseban végezte munkáját. A repülőtereken természetesen ott voltak már a mai értelmezés szerinti repülőtéri légiforgalmi tájékoztató szolgálati egységek elődei. A központi egység közölte a járat indulásának és a következő repülőterre való érkezésének tervezett idejét, valamint a leszállás biztosításának feltételeit és esetleg a zavaró időjárási körülményeket, vagy más fontosabb adatokat.

Ehhez természetesen igénybe vette, és az információ továbbítására utasította a különböző közbülső repülőtereken hasonló szolgálatot teljesítő illetékes légiforgalmi szolgálati egységeket is a következő példák szerint:

„Franciaország-Amerika postagép 5 óra 45 perckor elindult Toulouseból. Stop. 11 óra 10-kor elhagyta Alicantét.”

„Postagép 21 órakor leszáll Agadírban. 21 óra 30 perckor tovább Cabo Jubyba, ott ejtőernyős világitással leszáll. Stop. Cabo Juby szokásos világitással fogad. Tartsa kapcsolatát Agadírral. Toulouse.”¹¹

A légiforgalmi szolgálatoknak ez a tevékenysége a későbbi repüléstájékoztató körzetek közötti nemzetközi együttműködés rendjének kialakításában kiemelt szerephez jutott. A repülőgépek és a légiforgalmi távközlési szolgálatok technikai színvonalának fejlődése ellenére nagyon sok áldozatot is követelt a postaszolgálat fenntartása. Viharba jutott, eltévedt repülőgépek, és személyzetük eltűnése jelezte a nehézségeket, miközben Giulio Douhet olasz tábornok 1921-ben megjelentette a légi hadviselés elméletével kapcsolatos új nézeteit. „A Légiuralom” című könyvében azt hangoztatta, hogy a jövőbeni légierő, a szárazföldi és a

¹⁰ OLAF GROECHLER: i. m. p.51.

¹¹ ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY: Éjszakai Repülés, Budapest, Európa Könyvkiadó, 1987, p.8.

tengeri erők minimális segítségével térdre kényszerítheti az ellenséges államokat. A könyv külföldön 1930-ig szinte ismeretlen volt, későbbi megismerését követően ezt a nézetet vallotta a brit légierő marsallja Trenchard is, akinek köszönhetően a britek egyedül a világon, önálló egységként tartották fenn légierejüket.

A kontinensek közötti első repülések idején a húszas és harmincas évek fordulójára tehető a légiforgalmi távközlést segítő két találmány a Watson Watt által kifejlesztett radar és a rádió távbeszélő. Ez utóbbi működését Hertz szikratávírója segítségével előállított rádióhullámok tették lehetővé, amellyel még 1894-ben az olasz Gulielmo Marconi a világon elsőként továbbított és vett elektromágneses jeleket. A radar működését segítő elektroncsövet a klisztront azonban csak később, 1936-ban az amerikai General Electric mérnökei G. F. Metcalf és W. C. Hahn fejlesztették ki. Az angol vadászrepülőgépek pilótái rádió távbeszélő segítségével tartották később a kapcsolatot egymással és a földi irányító központokkal.¹² Ide kívánczik talán az a kiegészítés, hogy a rádió távbeszélő megalkotása előtt tartott technikai bemutatón Watson Watt a folyamatosan rendelkezésre álló BBC adását használta fel, amely vélhetően sokat segített, a nagytávolságú rádió navigációs berendezések megalkotásában is.

A légi forgalomszervezés nehézségei, és az új légi hadviselés elmélet megjelenése eltörpültek a világ nagyobb országaiban bekövetkezett politikai változásokhoz képest. Ezeket az egykori Szovjetunióban zajló polgárháborút követően Sztálin, illetve Olaszországban Mussolini, Németországban Hitler, Spanyolországban Franco tábornok hatalomra kerülése fémjelezték. Az újabb háborús készülődést a Kínában, Spanyolországban zajló polgárháborúk, illetve a Kína és Japán, valamint Oroszország és Japán között zajló fegyveres konfliktusok is segítették.¹³

A békés fejlődést ismét a katonai alkalmazás hatásai befolyásolják

A Nagy-Britannia invázióját célzó „Tengeri Oroszlán” hadművelet eseményeinek közeledtével először volt a tervezőknek szüksége szembenézni a repülőgépek rohamos technikai fejlődésének következményeivel. Ezek a követelmények az addig ismeretlennek számító 500-600 km/ó sebességgel és többek között az oxigénpótlást is megkövetelő, valamint a jegesedést okozó 10000 m közeli magasságban vívott harcok problémáinak megoldását követelték volna meg. A háborúra készülő katonai stratégiák ilyen harcok tervezésére azonban képtelenek voltak útmutatásokat adni a hadműveletek tervezői és résztvevői részére. Többek között a megoldás elősegítése érdekében szerveződött először az angol légtér védelmére, majd a későbbiek során több más országban rendszerre a honi légvédelem. Anglia területét körzetekre és övezetekre osztották fel, amelyben a radar berendezések, a légvédelmi tüzer ütegek, a léggömbzár, valamint a vadászrepülőgépek repülőterei helyezkedtek el. Az angol partok felé közeledő támadó repülőgépeket elsőként a radarállomások jelezték, amelyek követését a radarok átrepülése után a légi figyelő szolgálat vette át. A támadó repülőgépek helyzetére vonatkozó információk a körzeti hadműveleti központba kerültek, ahol arról döntöttek, hogy melyik övezet repülőgépei szálljanak szembe elsőként az ellenséggel. Az övezetek rávezető tisztjei rendelték el az alárendeltségükbe tartozó repülőterek számára a repülőgépek készségi fokozatait, végül a felszállást, mindezt a támadó kötelékek feltételezett darabszámától függően. A rávezetések során figyelembe vették a légvédelmi tüzer ütegek és a léggömbzár helyzetét is. Ennek a szükségszerűségnek a felismerése a későbbiek során a légtér közlekedés célú igénybevételét és az egyéb célú felhasználását érintő eltérő jellegű tevékenységek összehangolása az együttműködés megszervezésének alapvető eszközévé vált.

¹² LEN DEIGHTON: Vadászrepülők, Az angliai légi csata története, Budapest, Európa Könyvkiadó, 1983, p.90.

¹³ CHARLES MESSENGER: A háború évszázada, Budapest, Alexandra Kiadó, 1995, p. 106.

Külön problémát jelentett azonban annak meghatározása, hogy a vadászrepülő feladatra felszálló kötelékeket hova irányítsák annak érdekében, hogy biztosan találkozzanak a támadókkal. Az angol légvédelmi rendszer működése azonban csődöt mondott a radartechnikai eljárások okozta sikertelen azonosítás miatt mindjárt a háború első napjaiban 1939. szeptember 6-án. A Hornchurchból felszálló Spitfire és a North Wealdból érkező Hurricane kötelékek egymást ellenségnek nézték és közöttük a mai napig tisztázatlan körülmények miatt légi harc kezdődött. Ennek során egy fő pilóta meghalt és technikai veszteségként két Hurricane repülőgépet is el kellett könyvelni.¹⁴ Itt figyelhető meg elsőként a légtérelenőrzés jelentőségének helytelen értelmezéséből és annak megfelelő szintű támogatásának hiányából eredő ellentmondás.

A vége felé közeledő Angliai légi csata idején a brit miniszterelnök Winston Churchill és az amerikai elnök Franklin Roosevelt 1941 augusztusában az új-fundlandi találkozójuk alkalmával aláírta a történelmi jelentőségűvé vált Atlanti-Chartát. Ez a dokumentum bekerült az Egyesült Nemzetek Szervezetének létrehozásakor elfogadott alapokmányba is, kifejezve a nemzetek közös óhaját, hogy saját határaikon belül békében élhessenek. Az Atlanti-Chartát a benne foglaltakhoz történő csatlakozás céljából 1942 januárjában huszonhat nemzet írta alá, amelyek háborúban álltak a tengelyhatalmakkal, majd további huszonegy nemzet aláírására került sor még a háború befejezése előtt. Az ENSZ szervezeti felépítéséről a szövetséges hatalmak képviselői tárgyalást folytattak 1944 augusztusában és megállapodtak a szervezet magját alkotó Biztonsági Tanács tervezett összetételében. Ennek állandó tagjai az Egyesült Államok, Nagy-Britannia, Szovjetunió, Kína és Franciaország lettek. Az Atlanti-Charta 1945 októberében lépett érvénybe egy előzőleg áprilisban tartott konferencia eredményeként, amelyen a tengelyhatalmakkal szemben háborút viselő ötven állam vett részt.

A háború kirobbantásáért felelős nemzeteknek a légi forgalomszervezés terén történő nemzetközi együttműködésből való kirekesztése szellemében folyt le a Nemzetközi Polgári Repülés Szervezetének alakuló ülése 1944. decemberében. Ennek köszönhetően az Atlanti-Chartához történő csatlakozás érdekében zajló konferencián és az ENSZ szakosított szervezetének alakuló ülésén szinte ugyanazon országok képviselői voltak jelen.¹⁵

1.2 A légi forgalomszervezés fejlődésének ellentmondásai a hidegháború időszakában

A légi forgalomszervezés területén az áramlás folyamatosságát és biztonságos szolgáló nemzetközi összefogást politikai események hátráltatták. A háborús bűnösök elleni fellépés egyre inkább nyilvánvalóvá tette, hogy az egykori Szovjetunió nem kíván a tengelyhatalmak országaiból nála lévő hadifoglyokat kiadni. Ez a nyugati országokkal megromlott viszonyt eredményezett, amelynek következményeire Winston Churchill figyelmeztetett egy amerikai diákgyűlésen 1946-ban. A „vasfüggöny ereszkedett az európai kontinens közepére” kifejezés hamarosan szállóigévé vált.¹⁶ A légi forgalomszervezésben összefogott országokban a kirekesztéssel kapcsolatos felfogás változott és a diktatórikus politikai alapokon szerveződő államok annak szenvedő alanyai lettek. Ez a megkülönböztetés a később csatlakozási szándékkal jelentkező országok esetében hátrányt jelentett. A kétpólusú világ kialakulását a politikai szembenállás és a gazdasági verseny mellett a katonailag szembenálló tömbök létrejötte is erősítette. Az egyre nyilvánvalóbbá váló szovjet fenyegetések ellensúlyozására elsőként a NATO jött létre 1949-ben, mely politikai és katonai szervezeteinek együttműködése és tevékenysége az Atlanti-Charta elvein alapult. A jelzett politikai események nem erősítették a légi forgalomszervezés terén sürgetően jelentkező nemzetközi összefogást. Sorra alakulnak a nemzetközi szervezetek a Nemzetközi Polgári Repülési

¹⁴ LEN DEIGHTON: i. m. p.53.

¹⁵ CHARLES MESSENGER: A háború évszázada, Alexandra Kiadó, Budapest, 1995, p. 292.

¹⁶ CHARLES MESSENGER: i. m. , p.295.

Szervezet, az Európai Polgári Repülési Konferencia, az Európai Szervezet a repülés biztonságáért, a Légitársaságok Nemzetközi Szövetsége, valamint a Közforgalmi Repülőterek Nemzetközi Szövetsége stb.¹⁷

A sugárhajtású repülőgépek megjelenése a háború végén előre vetítette egy addig ugyancsak ismeretlen szuperszonikus korszak kezdetét. A radar nem csupán az angol légvédelmi rendszer része volt, hanem az egész világon elterjedt és a légi járművek felderítése mellett a saját repülőgépek felismerésére is felhasználták. A háborús kutatásoknak is köszönhetően felgyorsult a katonai célra használt navigációs rendszerek és berendezések fejlődése. Ezek az ötvenes években elterjedtek a polgári repülésben is. Közülük a legismertebbek a DECCA, a LORAN, a GEE, a CONSOL, és a műszeres leszállító rendszer az ILS, a repülőgépek fedélzetén pedig szintén megjelent a radar. A tranzistorok felfedezésével a berendezések súlya és geometriai méretei is sokat csökkentek, élettartamuk, pontosságuk megnőtt. A hangsebesség feletti repülés korszakával egy időben terjedt el a távolság és iránymérő berendezések használata a VOR/DME. A hetvenes évek egyik szenzációja a nagytávolságú navigációs berendezések az OMEGA és a LORAN-C alkalmazása. A nyolcvanas évek kezdetén a „mikrochip” megjelenése nyomán létrejött elektronikai forradalom eredményeként lehetővé vált az addig önálló egységként működő berendezések integrálása. A repülőgépek fedélzeti berendezéseinek részévé vált a számítógép, természetesen a digitális kijelzés is. Ez a katonai repülésben a légi és felszíni célpontok elleni harcok megvívása során a különböző célok felderítési adatainak a navigációs információkkal való együttes, közös monitoron történő kijelzését tette lehetővé. A műholdas navigációs rendszerek rendszerbe állítása a kilencvenes évek első felére nyúlik vissza, amelynek szerepe a helyzet meghatározás pontosságának növelésében volt jelentős.¹⁸

A vasfüggöny leereszkedésére vonatkozó megjegyzés nemzetközi hatásai sem múltak el nyom nélkül. A hidegháború időszakára jellemző kétpólusú világ országai között a létrejött politikai, gazdasági és katonai blokkok az együttműködés sajátos kereteit teremtették meg. A polgári és katonai légi forgalomszervezésben érintett stratégiai és taktikai szintű szervezetek egymástól szinte teljesen önállóan és függetlenül minimális kapcsolatok fenntartásával tevékenykedtek. Ennek a helyzetnek a megváltoztatását a légtér igénybevétel mennyiségi növekedése még nem tette szükségessé.

Az egykori Magyar Néphadsereg önálló haderőnemi szintű szervezetei voltak a Légierő Parancsnokság (LEP) és az Országos Légvédelmi Parancsnokság (OLP) is 1954-ig, míg a két szervezet összevonásával megalakult az Országos Légvédelmi és Légierő Parancsnokság (OLLEP). Ezt követően megkezdődött a haderőnem átalakítása is, amely elsősorban a repülő hadosztályokat, illetve a repülő ezredek érintette alapvetően azok létszámának csökkentése szempontjából, bár a hajózállomány feltöltöttsége csupán 66%-os volt. A repülőgépek mennyiségi és minőségi fejlesztésére vonatkozó igényt jelzi, hogy az 1956-60-as időszakra tervezett 339 db repülőgép között 252 db korszerű vadászrepülőgép szerepelt. A légi és a földi célok elleni támadások begyakorlása érdekében tervezett repülő harcászati gyakorlatokra (RHGY) mind a repülőgép vezető és a harcálláspontok állománya nagy odaadással készült. Ennek eredménye volt a vadászrepülő, bombázó, csatarepülő és a vegyes repülő hadosztályok ezredei által nem egy estben az egykori Varsói Szerződés szintjén kiérdemelt nemzetközi elismerés. 1956-ban a vadászrepülő fegyvernem az egységes honi légvédelmi rendszer része lett, az átszervezés két repülő hadosztály állományát érintette. Az OLLEP utolsó állománytábláját 1956 augusztusában hagyta jóvá a honvédelmi miniszter, amelynek november 1.- én kellett volna éltbe lépnie. Ezután kezdődött meg az OLLEP új harcászati, harckiképzési feladatainak és a repülő csapatok perspektivikus települési tervének kidolgozása. A tervek szerint 1957 végére a csatarepülő hadosztály vadászbombázó

¹⁷ REPÜLÉSI LEXIKON 2. Kötet, Budapest, Akadémiai Kiadó, 1991, p.112.

¹⁸ TÓTH JÁNOS: Rádió és elektronikus navigáció, Jegyzet, Budapest, LRI Repülés Oktatási Központ, 1993, p.5.

hadosztályá alakult volna át MiG-15 típusú repülőgéppel történő felszerelését és átképzését követően. Ez az egység a szárazföldi csapatok tûztámogatásában vett volna részt elsősorban, és csak másodsorban a légtér védelmével kapcsolatos feladatok végrehajtásában. A tervező és szervezőmunka 1956. október. 23-án félbeszakadt, mivel kitört a forradalom.¹⁹

A forradalom utáni időszak tervező munkája a magyar honi légvédelmi rendszer korszerűsítésére irányult. A rendszer felépítésének és működésének alapjait az angliai légi csata idején követett elvek és gyakorlati tapasztalatok alkották, amit a későbbiekben a keleti fronton szerzett ismeretekre alapozva fejlesztettek volna tovább. A működés alapvetően a rádiólokációs (radar) felderítésen alapult és a légvédelmi rakétacsapatoknak a légtérsértés megszüntetése érdekében lehetséges utólagos megsemmisítő tevékenységére épült. Az egykori Légierő Parancsnokság szerepét az 1955-ben megalakult Varsói Szerződés szervezetében vállalt kötelezettség alapján szovjet alakulatok vették át. A szervezeti változások meghatározták a Katonai Légügyi Hivatal előszervezeteinek működését, ezzel a Polgári Légügyi Hatóság előszervezeteivel való együttműködését is.

A polgári és katonai légiforgalmi irányítás együttes technikai fejlesztésére semmilyen összehangolt, vagy azonos elgondoláson alapuló terv nem készült a két rendszer egymástól függetlenül fejlődött. Így történhetett meg, hogy a polgári légiforgalmi szolgálatoknál a hetvenes években elkezdett fejlesztés után a nyolcvanas évekre már korszerűtlenné váló technika magasan felette állt a hasonló katonainak. Annak ellenére így volt ez, hogy a hatvanas években még éppen az ellenkezője volt az igaz! Ez a tény a szolgálatok személyi állományában nem egyszer keserű érzéseket is indukált, ami az elszigetelt - egymás számára szinte teljesen ismeretlen - feladatok és munkakörülmények mellett további akadályát jelentette az esetleges személyes kapcsolatok kialakulásának is.

A magyar légi forgalomszervezés stratégiai és taktikai szintjein egyaránt létező viszonylagos elkülönültség ellenére sikerült megakadályozni egy a szervezés nemzetközi szintjét érintő szégyenletes elgondolás érvényesítését. Az elgondolás a hetvenes években keletkezett, majd az érvényesítésére irányuló tevékenység következetesen folytatódott a nyolcvanas években is. Ez az elképzelés ugyanis a szervezeti működési feltételek szerint a Nemzetközi Polgári Repülés Szervezetén belül megkülönböztette volna az egykori KGST országok légtérében folyó szervezési tevékenységet. Mintegy két részre osztotta volna az európai légtér megakadályozva, vagy inkább jelentősen nehezítve ezzel a világ országai és ezzel Európa egészére is vonatkozó egységes elgondoláson alapuló feltételek kialakítását. A magyar polgári és katonai hatóságok képviselőinek időnként a politikai vezetők segédlete mellett zajló egységes és bátor fellépése is hozzájárult, hogy 1986-ig erre nem került sor. A fellépés során mutatott egyetértés szorosan összefüggött a magyar légi forgalomszervezés akkori technikai feltételeivel, főleg az egykori szovjet radarok frekvencia tartományát illetően a szabványoktól való jelentős eltéréssel. Ez komoly válságot jelentett, hiszen legalább a polgári szervezetek részéről ezt akkor még sikerült rendezni. Katonai részről a rendszerváltástól eltelt idő óta megtett lépések ellenére a mai napig rendezésre vár a radar beszerzések ügye. Az európai légtéren keresztül húzódhatott volna egy a vasfüggönyhöz hasonló láthatatlan választóvonal, amelynek egyik, illetve másik felén a légi forgalomszervezés megkülönböztetett módon zajlik.²⁰

¹⁹ DR. IVÁN DEZSŐ: A magyar katonai repülés rövid története III. r, Magyar Szárnyak Évkönyv, 1997, p. 62.

²⁰ DR. MOYS PÉTER: „Volt egyszer egy KGST Az európai KGST tagállamok légiforgalmi áramlásszervezési rendszerének története, avagy: Lenin-díjas ötlet volt, de szerencsére nem lett belőle semmi”, Budapest, Magyar Szárnyak Évkönyv 1997. 25. Szám, p. 265.

1.3 A légi forgalomszervezés fejlődésének nehézségei a hidegháború végét követő években

A hidegháborút követően a Nemzetközi Polgári Repülés Szervezete elfogadott egy új szabvány szerinti egységes elgondoláson alapuló légtér osztályozási rendszert. Ennek alapján a repülő személyzetek számára egyértelművé válnak az egyes légtérosztályokhoz tartozó követelmények, valamint a rendelkezésre álló szolgáltatások és a működési feltételek.²¹ A légiforgalmi szolgálatok számára kijelölhető légtérosztályokat foglalja össze az 1. és 2. számú táblázat. A magyar légtér igénybevételét meghatározó feltételeket illetően ekkor még „A KHVM Légügyi Főigazgató és az MH Repülő Szemlélő 20. sz. Együttes Légügyi Előírása” rögzítette a Magyar Köztársaság légtérében történő repülések végrehajtásának és irányításának szakmai szabályait. A kilencvenes évek elején a repülések és a légiforgalmi irányítás egyértelmű végrehajtásának elősegítése céljából átfogó jogszabályalkotó tevékenység kezdődött. Ez a tevékenység kiterjedt a légtér igénybevételének és felhasználásának rendjére, valamint a légi forgalomszervezésben érintett magyar szervezetek tevékenységére, illetve együttműködésére. A napjainkban is, folyamatosan zajló szabályozás hatékony érvényesítése érdekében fontos szervezeti változtatások is történtek, többek között a honvédelmi miniszter határozata alapján 1995. szeptember elsején a Magyar Honvédség Repülőfőnöksége átszervezésével megalakult a Magyar Honvédség Légügyi Hatósági Hivatala. A Hivatal fő feladatai közé tartoztak: az állami légi járművek nyilvántartása, az állami repülőterek létesítésének, fejlesztésének és megszüntetésének engedélyezése, az állami légi járművekkel előforduló balesetek vizsgálata. A Hivatal folyamatosan részt vett a nemzetközi légi forgalomszervezésben érintett szervezetek munkájában. A Hivatalnak, mint másodfokú hatóságnak a felügyeleti szerve az egykori HM Katonai Főosztály átalakításával létesített HM Tervezési és Koordinációs Főosztály, mint elsőfokú hatóság lett.²²

Nemzetközi téren a hidegháború befejezését követő alig egy hónapon belül Irak megindította invázióját Kuvait ellen, amellyel szemben a koalíciós katonai műveletek 1991. január 17-én kezdődtek meg.

A mintegy másfél hónapot igénylő hadműveletek befejeztével az ország északi és déli területei fölötti légtérben további béketeremtő cézzal folytatódtak a „Repüléstilalmi Zóna” műveletek. Még ebben az évben az egykori Jugoszlávia felbomlása kezdődött meg a választásokot követően, mivel azok az államok, amelyekben a szerbek kisebbségben voltak kinyilatkoztatták függetlenségüket. A függetlenségi kinyilatkoztatások fegyveres konfliktusokat indukáltak először Bosznia-Hercegovinában, majd végül 1999 tavaszán a legsúlyosabb gondokkal küszködő Koszovóban is.²³ Mindkét államban végrehajtott műveletek közvetlenül érintették a magyar légtérrel is, amelynek kapcsán a válságkezelésbe történő átmeneti időszakra jellemző körülmények között folyt a légi forgalomszervezés. Ennek fontosabb részleteivel foglalkozom a továbbiakban is.

²¹ MUDRA ISTVÁN: Légtérrendszerek, repülési szabályok, légiforgalmi szolgálatok, Jegyzet, Budapest, LRI Repülés Oktatási Központ, 1995.

²² BABOS JÓZSEF: A Honvédelmi Minisztérium Katonai Légügyi Hivatala, Magyar Szárnyak Évkönyv 1998. 26. Szám, p. 122.

²³ CHARLES MESSENGER: i. m. p. 376.

Ellenőrzött ATS légterek ICAO osztályozása, a biztosított szolgáltatások és repülési követelmények

Lég-tér osztály	Repülés típus	Biztosított elkülönítés	Biztosított szolgálat	Sebesség korlátozási előírások	Rádió össze-köttetés előírásai	ATC engedély szükséges
A	Csak IFR	minden légi jármű között	légiforgalmi irányító szolgálat	nincs	folyamatos kétoldalú	igen
B	IFR	minden légi jármű között	légiforgalmi irányító szolgálat	nincs	folyamatos kétoldalú	igen
	VFR	minden légi jármű között	légiforgalmi irányító szolgálat	nincs	folyamatos kétoldalú	igen
C	IFR	IFR-t az IFR-tól IFR-t a VFR-től	légiforgalmi irányító szolgálat	nincs	folyamatos kétoldalú	igen
	VFR	VFR-t az IFR-tól	1) légiforgalmi irányító szolgálat az IFR-tól való elkülönít céljából 2) VFR/VFR forgalmi tájékoztatás és tanácsadás a forgalom elkerülésére	nincs	folyamatos kétoldalú	igen
D	IFR	IFR-t az IFR-tól	légiforgalmi irányító szolgálat, a VFR repülésekről forgalmi tájékoztatás és kérésre tanácsadás a forgalom elkerülésére	nincs	folyamatos kétoldalú	igen
	VFR	nincs	Forgalmi tájékoztatás az IFR és VFR repülésekről és kérésre tanácsadás a forgalom elkerülésére	nincs	folyamatos kétoldalú	igen
E	IFR	IFR-t az IFR-tól	légiforgalmi ir szolg és lehetőség szerint forgalmi tájékoztat a VFR repülésekről	250 kts IAS 3050m (10000 láb) AMSL alatt	folyamatos kétoldalú	igen

1. számú táblázat

Nem ellenőrzött ATS légterek ICAO osztályozása, a biztosított szolgáltatások és repülési követelmények

Légtér osztály	Repülés típus	Biztosított elkülönítés	Biztosított szolgáltatás	Sebesség korlátozási előírások	Rádió összeköttetés előírásai	ATC engedély szükséges
E	VFR	nincs	forgalmi tájékoztatás a repülésekről a lehetőségek szerint	250 kts IAS 3050m (10000 láb) AMSL alatt	nincs	nem
F	IFR	IFR-t az IFR-tól lehetőség szerint	légiforgalmi tanácsadó szolgáltatás repüléstájékoztató szolgáltatás	250 kts IAS 3050m (10000 láb) AMSL alatt	folyamatos kétoldalú	nem
	VFR	nincs	Repüléstájékoztató szolgáltatás	250 kts IAS 3050m (10000 láb) AMSL alatt	nincs	nem
G	IFR	nincs	Repüléstájékoztató szolgáltatás	250 kts IAS 3050m (10000 láb) AMSL alatt	folyamatos kétoldalú	nem
	VFR	nincs	Repüléstájékoztató szolgáltatás	250 kts IAS 3050m (10000 láb) AMSL alatt	nincs	nem

Megjegyzés: a 250 kts, 250 csomó tengeri mérföld/óra repülési sebességet jelöl, amelynek értéke (kb.460km/ó)

Ez a fedélzeti műszer által mutatott maximális repülési sebesség (IAS – Indicated Air Speed) határát jelenti, amelyet a megadott tengerszint feletti felső magassághatár (AMSL – Above Mean Sea Level) pontosabban a Balti tenger közepes vízszintjén uralkodó légnyomás értékének megfelelő nulla magasság alatti korlátozás.

2. számú táblázat

Az évszámok ugyan bizonyos átfedéseket jelentenek, azonban a légi forgalomszervezés részletei a kilencvenes évek elejétől a 2003-as év végéig, illetve néhány esetben a 2004. 02. 20.-ig terjedő időszakra vonatkoznak.

2./ A légi forgalomszervezés és szabályozás nemzetközi összehangolása

2.1 A Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO - International Civil Aviation Organisation) felépítése és tevékenysége

Európa területén még javában folyt a második világháború, amikor 1944. december 7-én Chicagóban összeült és az Egyezmény szövegének megfogalmazásával zárult, az ötvenkét ország részvétele mellett zajló, nemzetközi polgári repülési értekezlet. Ezt követően a Chicagói Egyezmény hatályba lépésével 1947 májusában megalakult a Nemzetközi Polgári

Repülési Szervezet.²⁴ Az összefogás célszerűségét a nemzetközi polgári repülés biztonságos és rendszeres módon való fejlesztése, a légi közlekedés ésszerű és gazdaságos lebonyolításának - azonos elgondolás alapján történő - kialakítása indokolta. A Szervezet megalakítását, a célok elérésére való közös törekvés szándékát kifejező Egyezményt, amely négy részből áll, huszonnégy fejezetet és kilencvenhat cikket tartalmaz.²⁵ Az első rész az Egyezmény alkalmazása szempontjából, nagyon fontos általános elveket fogalmaz meg a légi közlekedés szervezését és lebonyolítását illetően. Ezek közül a téma szempontjából is kiemelkednek a szuverenitásra, a polgári és az állami forgalomra, valamint a repülési szabályokra és azok alkalmazására vonatkozók. Konkrét megállapítást nyer, hogy minden államot a területe fölötti légtérben teljes és kizárólagos szuverenitás illet meg, és hogy az Egyezmény csak a *polgári* légi forgalomra vonatkozik. A Szerződő államok azonban kötelezték magukat arra, hogy az állami légi járművekre vonatkozó rendelkezések kiadásánál szem előtt tartják a polgári légi járművek biztonságos repülését.²⁶ Az *állami* légi járművek katonai, vám és a rendvédelmi célokat szolgálnak, azok tevékenységére, többek között egy másik ország területén történő leszállásra, illetve az átrepülésre csak külön államközi megállapodás megkötésével nyílhat lehetőség. Mindezek mellett a nem kereskedelmi célból történő leszállás esetében is olyan gyakorlatot szükséges követni, hogy a különböző megállapodásokat követően kiadott rendelkezések **ne veszélyeztessék** a polgári forgalom biztonságos repülésének végrehajtását. Ezek a nem menetrendszerű repülések is a Szerződő Államok által a polgári repülés végrehajtása során szükségesnek tartott rendelkezések, feltételek sérelme nélkül történhetnek meg.

A második fejezet szerint az Egyezmény feltételeinek betartásával bármely repülés végrehajtható, azonban az Állam, amelynek légterében ez történik, megkövetelheti a leszállást.²⁷ Ebben a fejezetben található a tiltott övezetekkel, valamint a repülési szabályok betartásával és betartatásával kapcsolatos megállapítások is. A tiltott övezetek kialakítására és az ebből eredő *légterkorlátozásra* katonai szükségből, illetve a közbiztonság érdekében kerülhet sor. A korlátozott terület méreteinek megállapításakor azonban a repülések megnehezítését célszerű elkerülni. A Szerződő Államok fenntartják maguknak azt a jogot is, hogy azonnali hatállyal ideiglenesen korlátozzák, vagy megtiltsák a repülést országuk teljes területe, illetve annak bármely része fölött. Az említett övezetek leírását, azok módosítását a legrövidebb időn belül közölni szükséges a többi Állammal. Mindezek mellett azt is, hogy a tiltott övezetekbe belépő légi forgalommal szemben mi az Állam elvárása, amely más rendelkezésekből előzetesen már ismert repülőtéren a lehető legrövidebb időn belüli leszállásra, valamint az igénybevétel előzetes feltételeire vonatkozik.²⁸ A nemzetközi forgalomban résztvevő légi járművek meghatározott szabályok szerint léphetnek be és tevékenykedhetnek egy Állam légterébe, ahol a helyi szabályok betartása is kötelező számukra. A szabályok betartása érdekében minden Állam intézkedéseket foganatosíthat, illetve a rendelkezéseket megszegő személyek elleni fellépésről is gondoskodik. A repülési szabályok betartásának elősegítése és megkönnyítése érdekében a Szerződő Államok

²⁴ GULYÁS JÓZSEF–SEMSEI LÁSZLÓ: Légi Jog, tansegédlet, Szolnok, ZMNE Repülőtiszt Int 2000, p. 16.

²⁵ A Chicagói Egyezményt kihirdető és megerősítő jogszabály hivatalos magyar fordításában a „cikk” szó szerepel, ezért a továbbiakban ezt használom.

²⁶ 1971. évi 25. törvényerejű rendelet a nemzetközi polgári repülésről Chicacóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény és az annak módosításáról szóló jegyzőkönyvek kihirdetéséről 2.§ Az Egyezmény és a jegyzőkönyvek szövegének hivatalos magyar fordítása EGYEZMÉNY A NEMZETKÖZI POLGÁRI REPÜLÉSRŐL I. RÉSZ I. Fejezet, 3. cikk

²⁷ U.o. II. Fejezet, 5. cikk

²⁸ U. o. II. Fejezet, 9. cikk.

kötelezettséget vállalnak arra nézve is, hogy az előírt szolgáltatásokat fenntartják, illetve azok munkájának támogatása érdekében különböző berendezéseket üzemeltetnek.²⁹

"A Szervezet Közgyűlésből, Tanácsból és olyan szervekből áll, amelyek szükségessé válhatnak."³⁰ A Közgyűlés a Tanács összehívására, vagy a Tagállamok egy ötödének, a főtitkárhoz intézett kérésére bármikor, de legalább háromévenként ülésezik. Határozatokat hozhat, a Tagállamok többségének részvétele és egyenlő jogú képviselők mellett. A Közgyűlés elnököt, illetve különböző tisztségviselőket választ, valamint megválasztja azokat a Tagállamokat is, amelyeknek képviselői helyet kapnak a Tanácsban, a titkári feladatokat a Szervezet főtitkára látja el.

A Tanács választja meg a Szervezet főtitkárát, illetve különböző bizottságokat hoz létre (Légi Szállítási, Léginavigációs és egyéb bizottságokat), kezeli a pénzügyeket, valamint elfogadja a nemzetközi szabványokat és az ajánlott eljárásokat. A Tanács jelöli ki ez utóbbiakat az Egyezmény Függelékéül, valamint minden Szerződő Államot tájékoztat a megtett intézkedésekről. A Tanács vizsgálja meg a Léginavigációs Bizottságnak a Függelékek módosítására tett javaslatait, és eljár a Függelékek elfogadása, módosításainak hatálybalépése érdekében. A Függelékek elfogadása a tagállamok részvételével lefolytatott Közgyűlésen, kétharmados többségi szavazattal történik.³¹

Az Egyezmény csak azután léphet hatályba, miután azt az aláíró Államok jogszabályban kihirdették és megerősítették, amennyiben a későbbiekben az Egyezményhez egy addig kívülálló állam kíván csatlakozni, a Közgyűlés négyötödének támogatására van szükség. A csatlakozásnál kizáró ok lehet a béke megőrzése érdekében létrehozott szervezetek, így például az ENSZ Közgyűlésének ilyen értelmű javaslata. A nemzetközi polgári repülésről Chicagóban létrejött Egyezményt a kormányaik nevében felhatalmazást kapott teljhatalmú megbízottak, írják alá. Magyarország képviselője 1969-ben írta alá, majd a kihirdetésre és megerősítésre az 1971. évi 25. törvényerejű rendeletben került sor. A csatlakozási okirat az Amerikai Egyesült Államok Kormányának levéltárában lett elhelyezve, ahol hiteles másolat készült az aláírásról, illetve a csatlakozásról.

2.2 Az ICAO Egyezmény Függelékei

Az Egyezmény Függelékei a nemzetközi polgári repülés egységes elgondoláson alapuló biztonságos lebonyolítását és fejlesztését szolgálják. A szervezés mindem részletére kiterjed, így többek között a forgalomra, a személyzetre, a légi, vagy repülési útvonalakra, a légiforgalmi szolgáltatások tevékenységére. A nemzetközi szabványtól, ajánlott eljárástól való eltérés lehetséges, azonban hatvan nap áll rendelkezésére az adott Államnak az általa alkalmazott szabványok és eljárások közötti különbségek megszüntetésére. Az Egyezmény tizenhét Függelékét az 1971. évi 25. törvényerejű rendelet által meghatározott felhatalmazás alapján, a 20/1997. (X. 21.) KHVM rendelet hirdette ki, illetve erősítette meg. Az Egyezmény Függelékeit (Annex) a 3. számú táblázat tartalmazza.

²⁹ U. o. 1971. évi 25. törvényerejű rendelet a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény és az annak módosításáról szóló jegyzőkönyvek kihirdetéséről 2.§ Az Egyezmény és a jegyzőkönyvek szövegének hivatalos magyar fordítása EGYEZMÉNY A NEMZETKÖZI POLGÁRI REPÜLÉSRŐL I. RÉSZ II. Fejezet, 11-12. és 28. cikkek.

³⁰ U. o. II. RÉSZ, VII. Fejezet, 43. cikk

³¹ U. o. IV. RÉSZ, XX. Fejezet, 90. cikk

Az ICAO Egyezmény Függelékei

S. sz.	Az ICAO függelék tárgya
1.	Személyi alkalmasság
2.	Repülési szabályok
3.	Meteorológiai szolgálat a nemzetközi repülés számára
4.	Légiforgalmi térképek
5.	Használandó mértékegységek a légi és földi üzemeltetésben
6.	A légi jármű üzemeltetése:
6/I.	Nemzetközi kereskedelmi légi szállítás - Repülőgépek
6/II.	Általános célú nemzetközi repülés - Repülőgépek
6/III.	Nemzetközi üzemeltetés - Helikopterek
7.	Légi járművek felség és lajstromjele
8.	Légi jármű légi alkalmassága
9.	Egyszerűsítések
10.	Légiforgalmi távközlés:
10/I.	1/ Berendezések és rendszerek. 2 / Rádiófrekvenciák
10/II.	Összeköttetési eljárások beleértve a légi navigációs szolgálatok eljárásait is
10/III.	Összeköttetési rendszerek: 1. Digitális adatközlési rendszerek 2. Hang összeköttetési rendszerek
10/IV.	Ellenőrző radar és összeütközést elhárító rendszerek
11.	Légiforgalmi szolgálatok
12.	Kutatás és mentés
13.	Légi jármű balesetek és események kivizsgálása
14.	Repülőterek:
14/I.	Repülőtér tervezés és üzemeltetés
14/II.	Helikopter repülőterek
15.	Légiforgalmi tájékoztató szolgálatok
16.	Környezetvédelem:
16/I.	Légi járművek zaja
16/II.	Légi járművek által okozott légszennyezés
17.	A polgári repülés védelme a jogellenes beavatkozás ellen
18.	Veszélyes áruk biztonságos légi szállítása

3. számú táblázat

2.3 Az Európai Szervezet a Légi közlekedés (EUROCONTROL – European Organisation for Safety of Air Navigation) Biztonságáért felépítése és tevékenysége

A légi forgalom folyamatos erősödése kontinensenként eltérő jellemzőkkel rendelkezett. Európában, a világ más térségeiben lévő országok összefogásához hasonló, regionális szintű együttműködést igényelt. Ennek köszönhetően 1960. december. 13-án alakult meg az Európai Szervezet a Légi közlekedés Biztonságáért (EUROCONTROL). Létrehozása a repülések biztonságos lebonyolítását közös hosszú távú célok és középtávú tervek kialakítását szolgálja. A Szervezet különös figyelmet fordít a forgalom áramlásának minimális költségek mellett történő megszervezésére. E cél érdekében kiemelten kezeli a Tagállamok által közösen szervezett légiforgalmi szolgáltatások ellátását, illetve a magas és alacsony légtéri általános

forgalom irányítását biztosító európai rendszer létrehozását. A Tagállamok akaratát az Egyezmény aláírása követte. Az Egyezményben a Szerződő Felek megállapodtak abban, hogy erősítik együttműködésüket, és közös tevékenységüket a légi közlekedés szabályozása érdekében eleget téve a *honvédelmi* igényeknek is. A Tagállamok, a megkívánt biztonsági szinttel összeegyeztethető, szabadságfokot adnak minden *légtérhasználó* részére, ennek szellemében döntenek a közös hosszú távú célokról, illetve a középtávú tervek kidolgozásáról a légi közlekedés fejlesztése érdekében. A célok, valamint a tervek a légiforgalmi szolgálatok, berendezések, a továbbképzés, eljárási intézkedések és a kutatási, fejlesztési programok jobbítása a légi forgalom biztonságát, hatékonyságát szolgálják és a gyors légiforgalmi áramlást segítő berendezésekkel, szolgáltatásokkal kapcsolatosak.

A Szerződő Felek megállapodtak abban is, hogy a légi forgalom biztonságos és szabályos áramlásának biztosításához szükséges, intézkedéseiket összehangolják; a közlekedés-üzemeltetési, műszaki és pénzügyi oldalait érintően pedig közös tapasztalati alapot hoznak létre. Megállapodtak, a légiforgalmi áramlásszervezéssel összehangolásában, elősegítve ezzel egy nemzetközi rendszer létrehozását a légtér leghatékonyabban kihasználása érdekében. A Tagállamok által kötött megállapodások az Állandó Bizottság és az Ügynökség felügyeli és együttműködik a nemzeti *polgári* és *katonai* hatóságokkal. Az Ügynökség felelős a Szervezet általános politikájának kialakításáért, valamint az Egyezményben előírt, és az Állandó Bizottság által kiszabott feladatok teljesítéséért, központja Brüsszel. Az Egyezmény értelmében a *légi forgalom* eszközei a polgári utasszállító, és azok a katonai, vám- és rendőrségi légi járművek, amelyek a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO) eljárásait betartják.³²

Az Állandó Bizottság a Szerződő Felek képviselőiből áll. A Bizottságba a Szerződő Felek több küldöttet jelölhetnek, különösen azért, hogy a polgári repülés és a honvédelem érdekei egyaránt képviselve legyenek, azonban a küldöttség csupán egy szavazatra jogosult. A Bizottság jóváhagyja az Ügynökség éves tervét, valamint a több évre érvényes beruházási munkaprogramokat, a költségvetést, a tevékenységről szóló beszámolót. Amikor arra szükség van, a kijelölt feladatok teljesítése érdekében az Állandó Bizottság irányelveket fogalmaz meg az Ügynökség részére. A Szerződő Felek egyhangú szavazata alapján kötelező érvényű döntéseket is hozhat. *Rendkívüli állapot vagy háború esetén a jelen Egyezmény rendelkezései nem befolyásolják az érintett Szerződő Felek cselekvési szabadságát.*

Az Állandó Bizottság egyhangú szavazással dönt bármely Állam csatlakozásáról, és a megállapodáshoz történő csatlakozási okmány egyidejű letétbe helyezéséről. A kihirdetésére és megerősítésére vonatkozó ratifikációs okmányokat a Belga Királyság Kormányánál helyezik letétbe.

A Belga Királyság Kormánya az Egyezmény jegyzőkönyvét az Egyesült Nemzetek Alapszabálya 102. Cikkelyének megfelelően bejegyeztette az Egyesült Nemzetek főtitkáranál és a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Tanácsánál. A csatlakozásról szóló okiratot a Magyar Köztársaság külügyminisztere 1992. május 8-án, a Belga Királyság Kormányánál letétbe helyezte, a csatlakozás kihirdetésére és megerősítésére a 19/1993. (I. 29.) Korm. rendeletben került sor.

Az EUROCONTROL szervezetének jelenleg harminc ország tagja, amelynek egyik nagyon fontos szerve a Polgári Katonai Kapcsolatok Állandó Bizottsága (CIMC – Civil Military Interface Standing Committee). A Bizottság Ideiglenes Tanácsában állandó képviseleti tagsággal rendelkezik a NATO Légi Forgalomszervező Bizottságának (NATMC - NATO Air Traffic Management Committie) elnöke a Bizottság 1998 áprilisában történt létesítése óta. A polgári és katonai légi forgalomszervezés terén való szoros együttműködés és

³² 19/1993. (I. 29.) Korm. rendelet az EUROCONTROL Egyezményhez-módosításaihoz és függelékeihez, továbbá az útvonal használati Díjakról szóló Sokoldalú Megállapodáshoz történő csatlakozás kihirdetéséről, 2.§ JEGYZŐKÖNYV 4. cikkely

az igénybevétel hatékonysága szempontjából kiemelt fontosságú kérdés, amelynek alapja a rugalmas légtérfelhasználás (FUA- Flexible Use of Airspace) elve. Ez országos szinten annyit jelent, hogy a rendelkezésre álló légtér egységes egészként kezelve úgy kerül felhasználásra, hogy minden igénylő kívánságai kielégíthetők legyenek. A megvalósítás érdekében minden felhasználónak egy közösen kialakított elgondolás, illetve légtérgazdálkodás alapján célszerű tevékenységet folytatni.³³

2.4 A szomszédos repüléstájékoztató körzetekkel való együttműködést és a légtérelőrzés támogatását érintő megállapodások

A légi forgalomszervezés terén való együttműködés érdekében Magyarország részéről nyolc szomszédos országgal – a környező a repüléstájékoztató körzetek mindegyikével - kétoldalú megállapodás megkötésére került sor. Ezek egy részét jogszabályban történő kihirdetés és megerősítés is követte, amelyek a következők:

1. 1997. évi II. törvény a Magyar Köztársaság és az Osztrák Köztársaság között a katonai közlekedés területén történő együttműködésről szóló, Győrben, 1996. Január 26-án aláírt Egyezmény kihirdetéséről és megerősítéséről.
2. 1997. évi III. törvény a Magyar Köztársaság Kormánya és a Szlovén Köztársaság Kormánya között a repülő és légvédelmi szakterületeken történő katonai együttműködésről szóló, Murszombaton, 1996. Július 10-én aláírt Megállapodás kihirdetéséről és megerősítéséről.
3. 1998. évi LVXXVI. törvény a Magyar Köztársaság Kormánya és a Szlovák Köztársaság Kormánya között a katonai együttműködésről szóló, Pozsonyban, 1998. Február 4-én aláírt Megállapodás kihirdetéséről és megerősítéséről.

A jelzett megállapodások és jogszabályok első sorban a légiforgalmi áramlás folyamatosságát biztosítják, és regionális léptékben erősítik a repüléstájékoztató körzetek együttműködését. A válságkezelő műveleteket végző katonai erők tevékenységét támogató légi szállító műveletek is jelentős hatással vannak az áramlás folyamatosságára, ez a koszovói események alkalmával volt érezhető. Nevezett események megerősítették, hogy a polgári és katonai hatóságok, valamint a légiforgalmi szolgálatok közötti együttműködést országon belül és az országok között egyaránt. Nyilvánvalóvá vált, hogy az európai repüléstájékoztató körzetek bármelyikét – a légtérfelajánlásból eredően - a kontinens légtérének egészét tekintve célszerű kezelni. Ezért a politikai és a légi forgalomszervezésben érintett szakosított szervezetek közötti együttműködést erősíti, és kihangsúlyozott szerephez jut az európai integrációs folyamatok részeként. Az együttműködés erősítését célzó összefogásban négy szervezet - az Észak-atlanti Tanács (NAC – North Atlantic Council) és az Észak-atlanti Együttműködési Tanács (NACC – North Atlantic Coordination Council), valamint az EUROCONTROL és az Európai Légtér Koordinációs Bizottság (CEAC – Committee for European Airspace Coordination) - vett részt. A nemzetközi szervezetek közötti együttműködés eredménye egy az EUROCONTROL által indítványozott és kölcsönösen elfogadott irányelvek és útmutatások alapján azonos tartalommal készült közösen felhívás kiadása. A jelzett dokumentumot katonai részről az Észak-atlanti Szövetség Légi Forgalmiszervező Bizottsága kezeli.³⁴ Az országok által a felhíváshoz való csatlakozás a légi forgalmiszervezés terén való együttműködés erősítése mellett a légtérelőrzést is segíti,

³³Dr. MOYS PÉTER, "A légtérfelhasználás és légi felségjog gyakorlásának jogi vonatkozásai" (Hazánk EURO-ATLANTI integrációjának tükrében), Budapest, Magyar Szárnyak Évkönyv, 27. Szám, p. 1999. 169. oldal.

³⁴ A NATO LÉGI FORGALOMSZERVEZŐ BIZOTTSÁGA: Irányelvek a polgári és katonai együttműködés végrehajtására a válságkezelő műveletek légi mozgásainak kezelése során, Brüsszel, 2001, dokumentum alapján.

azzal, hogy a légtér igénybevétel jogosultságának megállapítása érdekében a légi járművek azonosítására irányul. Az azonosítást, vagyis a légi járművek állami hovatartozásának megállapítását - a NATO katonai követelmények alapján - egy meghatározott kiterjedésű légtérben szükséges végrehajtani, amely Magyarország esetében jelenleg átnyúlik az országhatáron. A polgári és katonai együttműködés erősítését és a követelmények teljesítését segítő megállapodások az európai légi forgalom összehangolását és egyesítését célzó (EATCHIP– European Air Traffic Harmonization and Integration Programme) programban öltönek testet. A program kiemelt figyelmet szentel a honvédelmi érdekeknek is, amely összhangban áll az ICAO Egyezménynek a polgári és katonai légiforgalmi szolgálatok közötti együttműködésre vonatkozó 37. cikkével. A kétoldalú megállapodások az országhatáron átnyúló légtérre és a légi forgalomszervezésben érintett központok közötti konkrét kapcsolatokra vonatkoznak.

A válságkezelés során a katonai szerepvállalás hatékonyságának elősegítését szolgáló nemzetközi összefogás egyes részleteivel a harmadik fejezetben foglalkozom. Az itt tárgyalt nemzetközieshez hasonló feltételek mellett került sor a béke időszakában létező további megállapodások megkötésére is.

3./ A légtér igénybevétel magyar szervezetei, szabályozási feladatai

A légi közlekedés terén történt nemzetközi szintű összefogás létrejötte a légiforgalmi áramlás folyamatosságának és a lebonyolítás biztonsága növelését szolgálja. A légi forgalomszervezés szabályainak érvényesülését a légtérgazdálkodás, illetve a légiforgalmi szolgálatok létesítése és fenntartása segítik elő. Megvalósul a polgári és állami légi forgalom azonos keretek közötti működése, a honvédelmi igények elkülönítése és megkülönböztetése is. A következőkben a légi közlekedés a hazai viszonyok közötti elemzését végzem el a szervezetek tevékenysége és a szabályozás tükrében. A szabályozás egyaránt érinti a rugalmas légtér felhasználás elve alapján stratégiai és taktikai szinteken megkülönböztetett szervezetek munkáját.

3.1 A stratégiai szintű szervezetek a közlekedés biztonságos lebonyolításáért

A polgári légi közlekedés első fokú hatósági feladatait a Polgári Légiközlekedési Hatóság (a továbbiakban PLH) látja el, mely az illetékes miniszter irányítása alatt működő államigazgatási szerv. Az állami célú légi közlekedéssel kapcsolatos hatósági feladatokat a honvédelmi miniszter felügyelete alatt álló katonai légügyi hatóság (a továbbiakban KLH) végzi. A szervezetek jogkörét a többször módosított 1995. évi XCVII. törvény a légi közlekedésről (a továbbiakban Lt.), feladataikat pedig a jogszabály végrehajtásáról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban Vhr.) állapítja meg.³⁵

A hatósági jogkörök és feladatok kapcsolódnak a megfelelő légi járművek fogalmához, melyek szerint az állami légi közlekedést a honvédelmi és rendvédelmi célból végrehajtó légi járművek végzik, amelyeken kívül minden más légi jármű polgári. Az Lt hatálya nem terjed ki a légvédelmi célú készülségi repülések végrehajtására, amelynek elősegítése érdekében együttes miniszteri utasítás szabályozza a végrehajtásban érintett központjainak szolgálatai közötti együttműködés részleteit.³⁶ Az egyes részletekhez kapcsolódik többek között az általános légi forgalom (GAT - General Air Traffic) és a műveleti légi forgalom

³⁵ 1995. évi XCVII. törvény a légi közlekedésről, egységes szerkezetben a végrehajtásról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet Lt. ELSŐ RÉSZ 3. § (1)-(3).

³⁶ 9/2002. (XI. 11.) GKM-HM együttes utasítás a légtér védelme és felügyelete ellátásához szükséges együttműködés rendjéről részletei szerint.

(OAT - Operational Air Traffic) meghatározásokat tartalmazó és alkalmazó jogszabály is.³⁷ A katonai légi járműveknek a műveleti légi forgalomba történő besorolása általános lehetőségeket biztosít bármely konkrét légiforgalmi helyzetre vonatkozóan, hogy az előzetes tervezésben érintett szervezetek megállapodásokban rögzíthessék a végrehajtás szükséges konkrét feltételeit. Erre sor kerülhet például az általános feltételektől eltérő gyakorlatok, gyakorlások végrehajtása esetén is. Mindkét hatóság a légi közlekedés terén az állam feladatai közé tartozó, a légiforgalmi szolgálatok ellátásához, illetve fenntartásához kapcsolódó tevékenységet fejt ki, a hatóságok munkáját az illetékes miniszterek irányítják és felügyelik. Nevezett szervezetek konkrét feladatait a Vhr. 1.§-a PLH, 2.§-a KLH vonatkozóan rögzíti, a következőkben csak a KLH feladatait részletezem.

A KLH feladatai a következők:

1. Az állami légi járművek nyilvántartása.
2. Az állami célra szolgáló légi járművek típusalkalmasságának és egyedi légi alkalmasságának vizsgálata, tanúsítása.
3. Az állami repülőterek létesítésének, fejlesztésének és megszüntetésének engedélyezése, továbbá az állami repülőterek és a kizárólag az állami repülések célját szolgáló földi telepítésű légi navigációs berendezések üzemben tartásának szakmai ellenőrzése.
4. A honvédelmi légiforgalmi és repülésmeteorológiai szolgálatok működésének ellenőrzése.
5. Az állami légi járművekkel előforduló balesetek vizsgálata.
6. Az állami légi járművek repülési szakszemélyzete polgári szakszolgálati engedélyének elnyeréséhez szükséges szakmai igazolás kiadása a légi-közlekedési hatóság számára.
7. A légi-közlekedési szakszemélyzet szakszolgálati engedélyének megszerzéséhez és meghosszabbításához szükséges szakmai vizsgáztatási és ellenőrzési tevékenység ellátása, valamint a szakszolgálati engedélyek kiadása és érvényességének kiterjesztése, meghosszabbítása, továbbá a szakképzéshez szükséges tantervek és vizsgakövetelmények jóváhagyása.
8. A szakszolgálati engedély elnyeréséhez, illetőleg meghosszabbításához előírt repülő egészségügyi alkalmasság hatósági minősítése.
9. A légi alkalmassági bizonyítvány nélküli kísérleti, próba-vagy műszaki célú repülés engedélyezése.
10. A légi közlekedési építmények építés felügyeletének ellátása.

A PLH által hozott határozatok esetében a másodfokú hatósági feladatokat ellátó központi hivatal a Közlekedési Főfelügyelet.³⁸ A katonai légügyi hatósági feladatokat első fokon a Magyar Honvédség légügyi hatósága, másodfokon a Honvédelmi Minisztérium látja

³⁷ A16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól 3. számú mellékletének 27. pontja szerint az **általános légi forgalom** (GAT): a légi-közlekedési hatóság által kiadott szabályoknak és eljárásoknak megfelelően végrehajtott, a polgári ATC szervezet által irányított, valamint annak fennhatósága alá tartozó repülések. Ugyanott a rendelkezés 199. pontja szerint a **műveleti légi forgalom** (OAT): azon repülések, amelyek a GAT szabályoktól eltérő, a katonai légügyi hatóság által meghatározott szabályok és eljárások szerint kerülnek végrehajtásra. Ezek a repülések rendszerint a katonai ATC szervezetek irányítása, vagy fennhatósága alatt működnek.

³⁸ 231/1997. (XII. 12.) Korm. rendelet az egységes közlekedési hatósági szervezet feladat- és hatásköréről 1§.(1) bekezdés.

el.³⁹ Az Lt második részében meghatározza a magyar légtér határait, valamint kijelöli annak a közlekedés által igénybe vehető részét, amely további légtérrészekre osztható. Ezek az ellenőrzött és nem ellenőrzött, korlátozott, veszélyes és tiltott, magasság és oldalhatárokkal jellemezhető, meghatározott kiterjedésű *légtérrészek* képezik a légtér szerkezetét.⁴⁰

Az ellenőrzött és nem ellenőrzött légtérrészek nemzetközileg elfogadott jellemzői szerint hét légtérosztályba sorolhatók, amelyek jelölése nagybetűkkel történik. Az Lt meghatározza a magyar légtér igénybevételének lehetséges feltételeit, illetve a jogosulatlan igénybevétel eseteit, valamint meghatározza a jogosulatlan igénybevétel esetén lehetséges teendőket. Kimondja, hogy a közrend és a közbiztonság érdekében bármely légi jármű az *azonosítás* érdekében feltartóztatható. Ez utóbbiakat részletesen a Kormány rendeletben határozza meg, amely külön foglalkozik a jogos önvédelem, illetve az állami szuverenitás érvényesítése érdekében lehetséges légtérkorlátozás eseteivel is. Ez a szabályozás tulajdonképpen kapcsolatot teremt az Lt és a honvédelemről szóló CX. törvény 213. § között. Ez utóbbi törvényben található a rendkívüli állapot és a vészhelyzet részletes szabályai.⁴¹ A légtérgazdálkodás, figyelemmel kísérése céljából az illetékes miniszterek létrehozták a Nemzeti Légtér Koordinációs Bizottságot (NLKB).⁴² A Testület feladatait és munkarendjét, a 4/2000. (Kö.Vi. Ért. 11) KöViM-HM együttes miniszteri utasítás határozza meg. A forgalom lebonyolításában érintett stratégiai szintű hazai szervezeteket az 1. számú ábra szemlélteti.

A légi forgalomszervezés stratégiai szintű szervezetei

STRATÉGIAI SZINTŰ SZERVEZETEK		
Polgári Légiközlekedési Hatóság Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Közlekedési Főosztály	Nemzeti Légtér Koordinációs Bizottság	Honvédelmi Minisztérium Katonai Légügyi Hivatal Honvédelmi Minisztérium Tervezési és Koordinációs Főosztály

1. számú ábra

Az NLKB tagjai gyakorlatilag az első és másodfokú hatóságok vezető beosztású személyei a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Közlekedési Főosztály vezetője, a PLH igazgatója, a Honvédelmi Minisztérium Tervezési és Koordinációs főosztály vezetője, a HM KLH igazgatója, illetve a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat vezetője.

³⁹ 1995. évi XCVII. törvény a légi közlekedésről, egységes szerkezetben a végrehajtásról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet Vhr. 2.§ (2).

⁴⁰ Az Lt. 4. és 5. § bekezdései, illetve 14/1998. (VI. 24.) KHVM-HM-KTM együttes miniszteri rendelet részletei szerint. Az egyes rövidítések jelentései a következők: a KHVM Közlekedési Hírközlési és Vízgazdálkodási Minisztérium, jelenleg GKM Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, a HM Honvédelmi Minisztérium, a KTM Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium, ma KöViM Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium.

⁴¹ Az Lt. 6. és 11. § bekezdései, illetve 4/1998. (I. 16.) Korm. rendelet a magyar légtér igénybevételéről 8. § (1) bekezdés részletei szerint.

⁴² A 14/1998. (VI. 24.) KHVM-HM-KTM együttes miniszteri rendelet a magyar légtér légi közlekedés céljára történő kijelöléséről 5.§ (1) bekezdésében megfogalmazottak alapján a légtérgazdálkodás: az ellenőrzött és a nem ellenőrzött légtér leghatékonyabb kialakítására és a rendelkezésre álló légtérkapacitás legjobb kialakítására irányuló tevékenység, mely magába foglalja a légiforgalmi irányítás kapacitásának legjobb kihasználását is.

A Nemzeti Légtér Koordinációs Bizottság jogköre kiterjed:

1. A javaslattételt illetően:

- A légtér szerkezetére és az igénybevételére vonatkozó jogszabályok módosítására.
- A légtér igénybevételére és korlátozására az Országgyűlés és a Kormány hatáskörébe tartozó esetekben.

2. A felügyelet megvalósítását illetően:

- A taktikai légtérgazdálkodás hatékonyságára és működésére.
- A javaslatokat érintő módosításokra.

3. Véleményezést illetően:

- Az állandó és ideiglenes ATS útvonalak létrehozására és módosítására tett javaslatokra.⁴³
- A taktikai szintű légtérgazdálkodást végző szervezetek javaslataira.

A Bizottság munkájában tanácskozási joggal más szervek, szervezetek képviselői is részt vehetnek. A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Légiközlekedési Főosztály vezetője elnöki, illetve a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat vezetője titkári funkcióikat látják el.

3.2 A taktikai szintű szervezetek légi forgalomszervező tevékenysége

A közlekedés során a légtérfelügyelet ellátásában fontos szerepet töltenek be a különböző légtérgazdálkodó csoportok (AMC - Airspace Management Cell) és a forgalom lebonyolítását segítő légiforgalmi szolgálatok (ATS - Air Traffic Service).⁴⁴ Az Lt. ötödik részének ötödik fejezete határozza meg a légiforgalmi szolgálatok általános feladatait, amelyek a következők:

- A légi járművek azonosítása.
- A légtérgazdálkodás.
- A légiforgalmi áramlásszervezés.
- A légiforgalmi irányítás.
- A légiforgalmi tájékoztató szolgálat ellátása.
- A légiforgalmi távközlési szolgálat ellátása.
- A kutató-mentő feladatok segítése.

A felsorolt feladatokból is látható, hogy azok átfogják a légi forgalomszervezés (ATM – Air Traffic Management) teljes folyamatát, a *légtérgazdálkodást* (ASM – Airspace Management), a *légiforgalmi áramlásszervezést* (ATFM – Air Traffic Flow Management) és

⁴³ A16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól 3. számú mellékletének 21. pontja szerint az ATS útvonal (ATS-route): a forgalom lebonyolítására kijelölt útvonal, amit a szolgálatok ellátása érdekében határoztak meg.

⁴⁴ A16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól 3. számú mellékletének a 17. pontja szerint az AMC: a légtérgazdálkodó csoport jelölésére használt rövidítés, a 157. pontja szerint a Légiforgalmi szolgálat (ATS – Air Traffic Service): gyűjtőfogalom, amely jelenthet repüléstájékoztató, repülőtéri repüléstájékoztató, riasztó, légiforgalmi tanácsadó, vagy légiforgalmi irányító szolgálatot.

a légiforgalmi irányítást (ATC – Air Traffic Control).⁴⁵ A légi forgalomszervezés elemeit a 2. számú ábra szemlélteti.

A légiforgalmi szolgálatok feladatainak katonai részét a műveleti légi forgalom érintett szervezetei hajtják végre. Ennek központi, országos szintű szervezete a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat. Ebben az integrált (polgári és katonai) szervezetben a légtér gazdálkodó, és a légiforgalmi irányító csoportok közösen hajtják végre a katonai tevékenységet érintő feladatokat is.

A légi forgalomszervezés elemei

LÉGI FORGALOMSZERVEZÉS (ATM)		
Légiforgalmi áramlásszervezés (ATFM)	Légtér gazdálkodás (ASM)	Légiforgalmi Irányítás (ATC)

2. számú ábra

A legfontosabb feladatok közé tartoznak:

- Az időszakosan korlátozott és a veszélyes légterek tervezett működési adatainak összegyűjtése.
- A NOTAM-ban közzéteendő, veszélyes légterekre vonatkozó adatok meghatározása és szükség szerint a Légiforgalmi Tájékoztató Szolgálat (AIS – Aeronautical Information Service) számára történő továbbítása.⁴⁶
- Az elkészített Légtér Használati Terv (AUP – Airspace Use Plan) pontosítása és megküldése a Központi Áramlás Szervező Egység (CFMU – Central Flow Management Unit) Légtéradat Kezelő részlege számára.⁴⁷
- A honvédelmi miniszter és a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat igazgatójának megállapodásában foglaltak szerinti általános szakmai és a katonai kiképzés.
- Az integrált légiforgalmi szolgálat és az illetékes katonai szolgálatok közötti koordinációt, illetve a rendelkezésre álló eszközökkel igény szerint a katonai légiforgalmi irányítói szektor biztosítása.⁴⁸

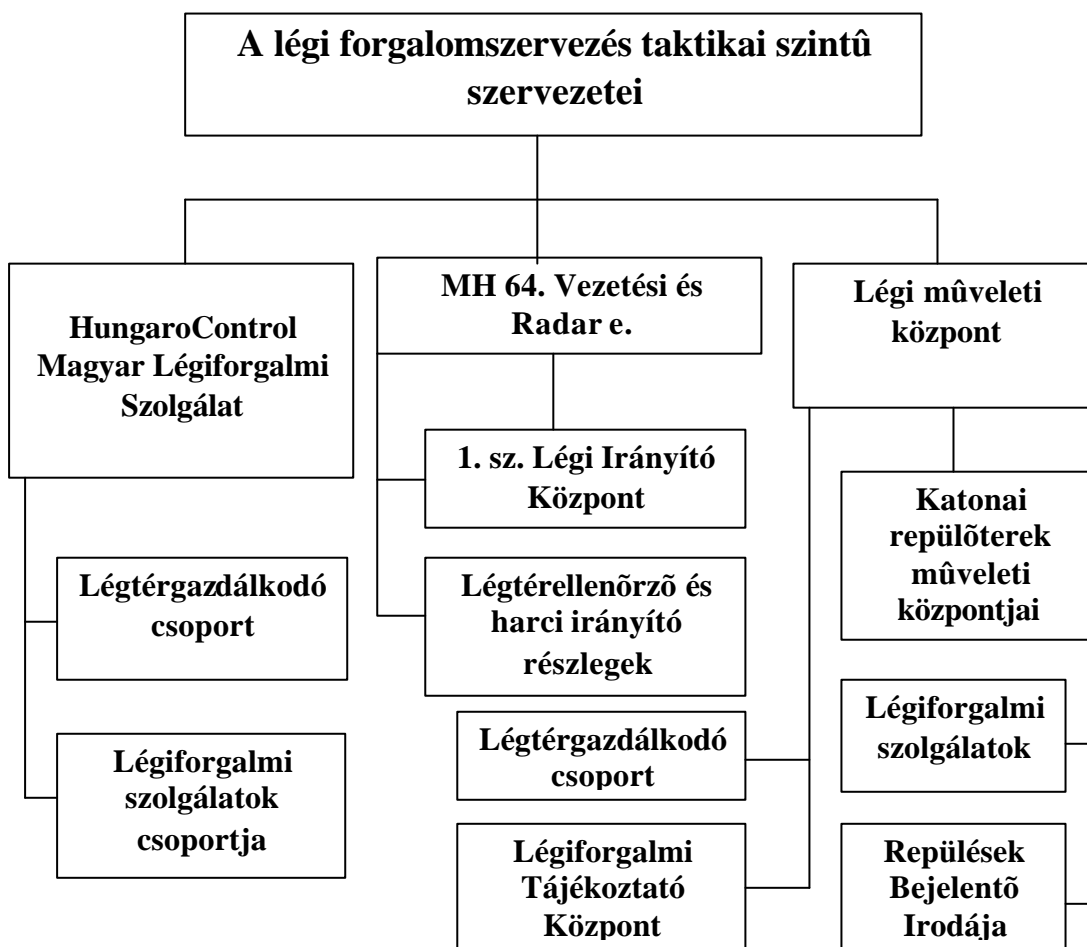
⁴⁵ A16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól 3. számú melléklet: 146. pont szerint a légiforgalmi áramlásszervezés (ATFM): a légi forgalom optimális áramlásának biztosítása azon körzetekben, ahol a forgalmi követelmény meghaladja a rendelkezésre álló ATC rendszer kapacitását, amely utóbbi a 148. pont szerint jelenthet légiforgalmi irányító szolgálatot, vagy légiforgalmi szolgálati egységet.

⁴⁶ U. o: a 203. pont szerint a (NOTAM – Notice to Airmen), bármely légiforgalmi berendezés, szolgálat, eljárás létesítéséről, állapotáról, változásáról vagy veszély fennállásáról szóló értesítés, amelyek ismerete elengedhetetlenül szükséges a repülésben érdekelt személyzet részére. Az értesítés szétosztása távközlési eszközökkel történik.

⁴⁷ A Légtérhasználat Terve (AUP) tartalmazza a magyar légtér igénybevételére és felhasználására vonatkozó légiforgalmi és egyéb célú légtér felhasználásra vonatkozó tervezett igényeket. A Központi Áramlás Szervező Egység (CFMU), illetve annak Légtéradat Kezelő részlege az európai, regionális szintű egyesített (polgári és katonai) forgalomszervező és irányító központban, Brüsszelben található.

A Magyar Honvédség Légierő Parancsnokság alárendeltségébe tartoznak a katonai repülőterek, vezetési központjainak állományában a légiforgalmi szolgálatok különböző részlegeivel, és a Katonai Repülések Bejelentő Irodájával. A 64. Veszprém Vezetési és Radar ezred, és a Légi Műveletek Központja állományában zászlóalj szintű szervezetként az 1. számú Légiforgalmi Irányító Központ tartozik. A központ állományába légi irányító és légtérelenőrző részlegek mellett, a légiforgalmi tájékoztató, illetve a légtérgazdálkodó csoport tartozik. Ez utóbbi a magyar katonai repülési terveket összesíti, másik részlege az előzetes repülési tervek alapján tájékoztató adatokat készít. Az összesített tervek a Magyar Légiforgalmi Szolgálat légtérgazdálkodó csoportjához kerülnek az országos előzetes terv előkészítése és az abban foglaltak regionális szintű engedélyeztetése céljából. Az előzetes terv alapján készítik el a tájékoztató adatokat, és továbbítják az illetékes légiforgalmi irányító szolgálati egységekhez. A taktikai szintű katonai szervezeteket a 3. számú ábra mutatja be

A légi forgalomszervezés taktikai szintű szervezetei



3. számú ábra

A légi forgalomszervezés szervezeteinek adatai alapján a légtérelenőrzés is végrehajtásra kerül. A légi irányító központ az adatok beszerzése, az előzetes és napi tervezés, valamint a

⁴⁸ A légiforgalmi szolgálat elnevezése a 45/2001. (XII. 20.) A Légiforgalmi és Repülőtéri Igazgatóság megszüntetéséről és a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat létrehozásáról szóló KöViM rendelet szerint változott, meg.

légi járművek azonosítása érdekében szorosan együttműködik a Magyar Légiforgalmi Szolgálattal.⁴⁹

A Légi Műveletek Központja alárendeltségébe tartozik a Katonai Légiforgalmi Tájékoztató Központ (MILAIS – Military Aeronautical Information Services). Ez a Központ a légi forgalom nemzetközi és nemzeti összehangolása, a katonai légi közlekedést érintő tájékoztatások közzétételében tölt be fontos szerepet.⁵⁰ A Központ állománya az adatok közzétételéért, illetve a repülőterei és közel-körzeti irányító körzetekben szükséges tájékoztatásokért felelős.

Fontosabb feladatai a következők:

- Gyűjti a katonai légiforgalmi tájékoztató kiadvány (MILAIP – Military Aeronautical Information Publication), illetve NOTAM adatokat.
- Megoldja a külföldre menő magyar légi járművek diplomáciai engedélyeivel kapcsolatos ügyintézését.

A légi forgalomszervezés normális működése a különböző szintű szervezetek, az azonos szintű csoportok, légiforgalmi szolgálati egységek tevékenységének összhangjával érhető el, adott jogszabályi keretek és feltételek mellett.⁵¹ Az egyéb célú légtérfelhasználás a Magyar Honvédség több egységének a repülőképzéstől eltérő feladatait is megköveteli. Ezek a légi forgalomszervezéshez kapcsolódnak, konkrétan a légtérhasználó csoportok feladatit ölelik fel. A légiforgalmi szolgálati egységek a légtérrészekben, a közlekedés biztonságos lebonyolítását segítik, és az igények alapján képesek tevékenykedni a teljes magyar légtérben.⁵²

A forgalomszervezés, az időszakosan korlátozott és veszélyes légterekben folyó tevékenység rendjét a fejezet negyedik pontjában részletezem.⁵³ Célszerű megjegyezni, hogy a katonai és a polgári légtérhasználó részlegek és a légiforgalmi szolgálatok nincsenek alárendelve a minisztériumi felügyelet mellett működő hatóságoknak. A légtérhasználás, a légtérrendszer kialakítása és megváltoztatása, a légtérrészekben a légiforgalmi szolgálatok tevékenysége, a hatóságok, illetve az NLKB felügyelete mellett, jogszabályi alapokon zajlik.

3.3 A légi forgalom lebonyolításának feltételei és a légtérfelügyelet tevékenységet szabályzó jogi háttér legfontosabb elemei

Az előzők alapján a magyar légi forgalomszervezésben – stratégiai, taktikai szintű szervezetek vesznek részt. A stratégia szintjén tevékenykedő szervezetek tevékenysége eredményeként valósul meg a nemzetközi és nemzeti szintű összehangolás, beleértve a jogszabályi keretek megteremtését is. A nemzetközi szervezetekkel fenntartott kapcsolat szolgálja a stratégiai szintű tervező és szervező tevékenységet. A taktika szintjén zajlik a légi forgalom lebonyolítás és az igénybevétel előzetes *napi* tervezése, valamint a légiforgalmi irányító tevékenység során az *aktualizálása*. A légi forgalomszervezés szintjei a *polgári* és az

⁴⁹ 9/2002. (XI. 11.) GKM-HM együttes utasítás a légtér védelme és felügyelete ellátásához szükséges együttműködés rendjéről 4.§, 5.§ és 6.§ bekezdéseinek részletei szerint.

⁵⁰ Az Lt. 72.§ részletei szerint

⁵¹ A 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól 3. számú mellékletének 129. pontja szerint a koordinálás: az irányítói engedélyekre, irányítás átadásra, a légi járműveknek kiadandó és a tájékoztatásra vonatkozó megegyezési folyamat, amely a légiforgalmi szolgálati egységek között, vagy ezen egységeken belül az irányító munkahelyek között váltott tájékoztatások útján történik.

⁵² A 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól 1. számú mellékletének 1. Fejezet 1.3.1 pontja alapján.

⁵³ U. o. 1. Fejezet 1.16.1 pontjához kapcsolódó 4. számú függelék alapján

állami célú forgalom feladatai szerint is elkülöníthetők egymástól az eltérő jellegű tevékenység alapján. A légi forgalomszervezés lebonyolítása, valamint a végrehajtó szervezetek feladatainak jogi szabályozása is fontos. Ezeket a jogszabályokat tartalmazza a 3. számú és a 4. számú melléklet.

4./ Légtérelenőrzés és a magyar légtérben zajló légi forgalomszervezés sajátosságai az államot a légtérben megillető szuverenitás érvényesítésének tükrében

A légtérsértés az igénybevételre vonatkozó szabályozás betartása szándékos, vagy véletlen elmulasztásának következményeként jöhet létre. A légtérsértés *megelőzhető* az igénybevétel feltételeinek, illetve a légi forgalom lebonyolításának a szabályozása útján. Ha ez nem elegendő célszerű az utólagos reagálás feltételeiről is gondoskodni. A légtérsértéssel szembeni védelem feltételei a légtérfelügyelet ellátásával teremthetők meg.

A légtérsértés megelőzése és megszüntetése, illetve *kezelése* a légtérfelügyelet főbb folyamatait öleli fel. Az igénybevétel jogosultságának megállapítása a légtérsértés megelőzését szolgálja. A légtérsértés kezelése során kiemelt szerep hárul a légi rendészeti feladatokat ellátó, illetve a NATO szövetségi feladatokra is felajánlott repülő készülségi erőkre.

4.1 A légi forgalomszervezés sajátosságai a magyar légtérben

A magyar légtér - elnevezése szerint a Budapest Repüléstájékoztató Körzet - az országhatár által határolt terület felett helyezkedik el, amelyet a fizikailag lehetséges magasságig *közlekedés céljából* lehet igénybe venni, illetve *egyéb célból* lehet felhasználni. Az ily módon meghatározott légtérben a Magyar Köztársaságot teljes és kizárólagos szuverenitás illeti meg.

4.1.1 Az ellenőrzött légtérrészek és igénybevételük feltételei

A magyar légtérnek a 2900m és 20100m magasság közötti ellenőrzött légtérrésze, *irányítói* körzet (CTA – Controled Area), amelyben a légi forgalom biztonságos lebonyolításáért a Körzeti Irányító Központ (ACC – Area Control Centre) légiforgalmi szolgálatai felelősek.

A Körzeti Irányító Központ tevékenysége magába foglalja:

- Az irányítói körzetben folyó repülések számára biztosított körzeti irányító, repüléstájékoztató és riasztó szolgálatok.
- A közel-körzeti és az ellenőrzött repülőtéri irányítói körzetekben tevékenykedő érkező és induló forgalom számára biztosított bevezető irányító, repülőtéri irányító, repüléstájékoztató és riasztó szolgálatok tevékenységét.

A repüléstájékoztató körzet határán belül körzeti légiforgalmi irányító, repüléstájékoztató és riasztó szolgálat biztosítja, az általános és a műveleti légi forgalmat.

Az állami célú katonai, vagy műveleti forgalom részére kijelölt időszakosan korlátozott légtérekben (TSA – Temporarily Segregated Area) folyik a repülőképzés a honvédelmi igényeknek megfelelően. Az alsó és felső magassági, illetve oldalhatárokkal kijelölt ellenőrzött légtérrészekben folyó tevékenység biztonságos lebonyolításáért a körzeten belül illetékes harci irányító szolgálat teljes körű, vagy részleges felelősséget visel. A légiforgalmi

szolgáltatás a *harci, általános, és támogató* légi forgalom számára nyújtott *légiforgalmi irányító szolgáltatásokra* oszlik.

A repüléstájékoztató körzet földrajzi határán belül helyezkednek el az ellenőrzött repülőterek, amelyek környezetében további ellenőrzött légtérrészek - polgári, vagy katonai *közel-körzeti* irányító körzetek (TMA/MTMA – Terminal Movement Area/Military TMA), illetve *repülőtéri* irányító körzetek (CTR/MCTR – Control Zone/ Military CTR) - található. A közel-körzetek alsó és felső magassághatárai esetenként változók, alsó magasságuk azonban a terepdomborzat felett 200m-nél nem lehet alacsonyabb.

A *repülőtéri* irányító körzetek a közel-körzetek területén belül és a repülőterek körül kijelölt oldalhatárok között helyezkednek el. A légtérrészek függőleges síkban a domborzat és a látástávolság függvényében a repülőterek felszíne, illetve az előbb említett légtérrészek alsó magassága között található. Az irányító körzetekben, bevezető irányító, repülőtéri irányító, repüléstájékoztató és riasztó szolgálatok tevékenykednek, ezek egy része, a repülőtéri toronyban végzi munkáját.

A repülőtereken kijelölt szolgálati egységek felelősek a légiforgalmi irányító (ATC – Air Traffic Control) engedélyek kiadásáért. A magyar légtér egy részében a légiforgalmi szolgálatok ellátása nemzetközi szerződés alapján történik. A szomszédos országok néhány repülőterének közel-körzete az országhatáron átnyúlik a magyar légtérbe, itt a szerződés szabályozza a légiforgalmi szolgálatokat. Ezek az ellenőrzött légtérrészek, valamint a taszári repülőtér és közel-körzeti irányító körzeteivel együtt **D** osztályúak, az összes többi ellenőrzött légtérrész a **C** légtérosztályba tartozik.⁵⁴

Az ellenőrzött légtérben folyó repülések tervezhetősége és végrehajtásának ellenőrizhetősége céljából az illetékes hatóság ATS útvonalakat és jelentőpontokat határozott meg a nemzetközi egyeztetéseknek megfelelően.⁵⁵ Az érkező vagy induló forgalom számára az ellenőrzött repülőtereken és azok irányító körzeteiben, valamint a közel-körzetekben is található hasonló útvonalak. Ezek biztosítják a műszeres és látva repülés rendszabályai szerinti az érkező és indulási eljárások végrehajtását. Az útvonalak meghatározott pontjain a légi jármű helyzetét a személyzetnek jelenteni szükséges, amelyek a mozgás egy-egy jellemző szakaszának – befejezése/kezdeté – közlésére szolgálnak. Ugyanez teszi lehetővé az egyes körzetek közötti irányítás felelősségének átadás-átvételét, amelyet az arra vonatkozó eljárás szerint szintén szabályozott formában zajló koordináció végrehajtása előz meg. Az útvonalak jellemzői közé a meghatározott minimális repülési magasság, a jelentőpontok jellemzőihez pedig az oda vezető repülési irány és az azok közötti távolság is hozzátartozik. Az egyes eljárások biztonságos végrehajtása érdekében az elkülönítésre szolgáló magasságok és oldaltávolságok következtében az útvonalak is légtérrészek, amelyeket a célszerű megkülönböztetés érdekében légtérelmeknek tekintünk. A magyar légtérben igényelhető ellenőrzött légtérosztályokat az 5. számú melléklet tartalmazza.

4.1.2 A nem ellenőrzött légtérrészek és igénybevételek feltételei

A repüléstájékoztató körzet határán belül, az említett magasságok alatt és fölött elhelyezkedő, ellenőrzött légtéren és légtérrészekon kívül nem ellenőrzött légtér is található, amelyben a Repüléstájékoztató Központ (FIC – Flight Informational Centre) az illetékes légiforgalmi szolgálat. A nem ellenőrzött légtérben légiforgalmi tanácsadó, repüléstájékoztató és riasztó szolgálat tevékenykedik, illetve a központ segítségével lehet beszerezni a

⁵⁴ A gazdasági és közlekedési miniszter 10/2004. (II. 12.) GKM rendeletének melléklete szerint.

⁵⁵ A 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól 3. számú mellékletének 28. pontja szerint az illetékes légügyi hatóság az érintett légtérben a légi forgalom ellátásáért felelős állam által erre a célra kijelölt hatóságot jelenti.

légiforgalmi irányítói engedélyeket ily módon támogatva a jogosultság megállapítását, a légtérel ellenőrzést.

A repülőterek környezetében elhelyezkedő nem ellenőrzött légtérrészek forgalmi tájékoztató körzetek (TIZ - Traffic Information Zone), illetve repülőtéri forgalmi körzetek (ATZ – Aerodrome Traffic Zone) lehetnek. A nem ellenőrzött repülőtereken légiforgalmi repüléstájékoztató szolgálatok (AFIS – Aerodrome Flight Information Services) állandóan, vagy igény dolgozhatnak. A repülőterek nem ellenőrzött légtérrészei az **F** légtérosztályba tartoznak, a szolgálat ebben az esetben is a toronyban van. Ez a szolgálat a légiforgalmi irányítói engedélyeket csak továbbítja, de nem adhatja ki.⁵⁶ Az **F** légtérosztály egyébként az 1200m és 2900m magasságok között helyezkedik el, illetve a földfelszín és az 1200m között a **G** osztályokba sorolt nem ellenőrzött légtérrészek találhatók.⁵⁷ A szokásostól eltérő légi közlekedési és egyéb földi tevékenységek esetén légtérrel kell igényelni, ha a tevékenység külön légtér igénybevételét indokolja. A légtérrel igényelni estenként, és meghatározott időtartamra lehet. Az igényelt légtérben a légi forgalom biztonságos lebonyolításáért a légtérrel igénylő szerv vagy szervezet, felelős.⁵⁸

A felsorolt légtérrészekon kívül a magyar légtérben a közlekedés számára tiltott, és korlátozott légtérrel találhatók. Ez utóbbiak a közlekedést az emberi egészség, a környezet védelme, illetve szükség esetén az államot a légtérben megillető szuverenitás érvényesítése érdekében korlátozhatják. A magyar légtérben igényelhető nem ellenőrzött légtérosztályokat a 5. számú melléklet tartalmazza.

4.2 A légtérel ellenőrzés támogatása és a légtérrendészet végrehajtása a magyar légtérben

A magyar légtérrel ellenőrzött és nem ellenőrzött légtérrészeit - a stratégiai szintű légtérrelgazdálkodás alapján - a Nemzeti Légtérrel Koordinációs Bizottság igazgatója hagyta jóvá, ez egyben meghatározza a légtérrelrészek igénybevételének sajátosságait. A légtérel ellenőrzést más stratégiai és taktikai szintű légi forgalomszervező tevékenységek is segítik. Ezek közé tartoznak a légtérrel igénybevétel általános feltételei, a repülési terv benyújtása és a légiforgalmi irányító engedély beszerzése.

4.2.1 A légtérel ellenőrzés stratégiai és taktikai szintű támogatása

A légtérrel igénybevétel általános feltételei

A magyar polgári légi jármű a légi közlekedésben akkor vehet részt, ha a légi közlekedési hatóság a Magyar Köztársaság Állami Légi Járműrel lajstromába felvette, a magyar állami légi járműrelt a Katonai Légtérrel Hatóság veszi nyilvántartásba.⁵⁹ A légi járműrel lajstromjelet és felségjelet fel kell festeni, vagy egyéb módon rögzíteni, biztosítva a tartósság azonos fokát. A légi járműrel azonosító táblája tartalmazza a felségjelet és a fedélzeti azonosító jelet. Ennek alapján a légi járműrel állami hovatartozásának megállapítása a tulajdonossal és az üzemeltetővel kapcsolatos bejegyzések követése is meghatározott keretek között lehetséges.⁶⁰

⁵⁶ 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet a Magyar Köztársaság légtérrelben és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól „K” függelék 1.2 pontja szerint.

⁵⁷ A 14/1998. (VI. 24.) KHVM-HM-KTM együttes rendelet 1-3.§ bekezdései és a 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet 1. számú mellékletének első fejezet 1.8 pontja szerint.

⁵⁸ 4/1998. (I. 16.) Korm. rendelet a magyar légtérrel igénybevételéről 1.§ (3) szerint.

⁵⁹ 1995. évi XCVII. törvény a légi közlekedésről, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelettel 12.§ (1) és (2) és a 21/1998. (XII. 21.) HM rendelet az állami légi járműrel nyilvántartásáról, valamint típus és légi alkalmasságáról

⁶⁰ 32/2001. (IX. 28.) KöVi M rendelet a légi járműrel lajstromozásának szabályairól 2.§, 13.§ és 16.§ bekezdései szerint

A légi járműnek és a forgalom személyzetének is szüksége van a megfelelő hatóságok által jóváhagyott műszaki, valamint szakszolgálati engedélyek beszerzésére. Az igénybevétel további, hatósági engedélyek beszerzéséhez kötött. Ez eltérő módon történhet meg a menetrend és a nem menetrend szerinti kereskedelmi, valamint a nem kereskedelmi célú átrepülést, illetve leszállás végrehajtását igénylő külföldi és belföldi forgalom esetében.⁶¹ Az államhatár menti korlátozott légtérben (10 kilométer mélységű sávban) végzett repülés esetén, illetve az egyéb célú felhasználáshoz a veszélyes légterekben folytatott tevékenység engedélyeinek kiadásához, beleértve a - közlekedés célú igénybevétel rendjét - is az illetékes Katonai Légügyi Hivatal engedélye szükséges.⁶² A repüléstájékoztató körzet légtér szerkezetét alkotó légtérrészek és az államhatár átrepülését biztosító légi, vagy a repülési útvonalak kijelölése a nemzetközi forgalom folyamatos áramlásának elősegítése érdekében az NLKB igazgatójának jóváhagyással történik meg. A hatósági, vagy a hasonló szintű jóváhagyás igénye a teljes repüléstájékoztató körzet valamennyi repülőterei és közel-körzeti irányítói, valamint forgalmi és forgalmi tájékoztatói körzetei igénybevételére vonatkozik. Az útvonalak kijelölése, tervezése minden esetben a légi tájékozódás, illetve a navigációs módszerek felhasználásával történik a légtér gazdálkodás során. A kijelölés a navigáció során használt körkörös irányszög adók és távolságmérők helyével meghatározott pontok figyelembe vételével történik, amely az államhatár átrepülését is hasonló feltételek mellett teszi lehetővé. Az államhatár átrepülése a szomszédos repüléstájékoztató körzetekkel kötött megállapodásokban foglalt feltételek betartásával lehetséges. A rádióval és másodlagos radar válaszjel adóval (SSR – Secondary Surveillance Radar), vagy más néven transzponderrel történő felszereltség előírás szerint ugyancsak kötelező.⁶³

A repülési terv és a légiforgalmi irányítói engedély beszerzése

Az előző pontban elmondottakon kívül az ellenőrzött légtérrészek igénybevételének feltételét alapvetően a - jogszabályban meghatározott légiforgalmi szolgálat részére benyújtott és elfogadott - *repülési terv*, majd ezt követően az *irányítói engedély* alapján kapott felhatalmazás teszi lehetővé.

Repülési tervet kell benyújtani a magyar légtérben:

- Valamennyi műszer szerinti.
- Az államhatárt keresztező.
- Az állami forgalomnak az időszakosan korlátozott légtéren kívüli.
- Az államhatár menti korlátozott légtérben.
- Az éjszakai látva repülés szabályai szerint történő.
- Az ellenőrzött légtereket érintő.
- A vitorlázó felhőrepülésekre.

Az ellenőrzött légtéren kívül a látva repülés szabályai szerint működő repülésekre lehetséges de nem szükséges, illetve a légvédelmi készségi erők repülései számára, a Budapest Körzeti ATS Központ haladéktalan tájékoztatása mellett sem szükséges, repülési tervet benyújtani.⁶⁴ A légtér a műszeres és a látva repülés szabályai szerint közlekedő légi

⁶¹ Az Lt. 67.§ és a 4/1998. (I. 16.) Korm. rendelet a magyar légtér igénybevételéről 2-3.§ bekezdéseinek részletei szerint

⁶² 4/1998 (I. 16.) Korm. rendelet a magyar légtér igénybevételéről 4.§ (1)és (2) szerint.

⁶³ 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet melléklete, 2. Fejezet 2.12.4 és a III: Fejezet 3.6 pontjaiban foglalt részletek szerint

⁶⁴ 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet melléklete, 2. Fejezet, 2.3.1.2 pontja.

forgalom felszereltségét tekintve különböző feltételekkel veheti igénybe. A benyújtott repülési terv nem jogosít fel a légtér igénybevételére annak érdekében és azt megelőzően, *minden ellenőrzött légtérben történő repülés végrehajtásához légiforgalmi irányítói engedély is szükséges*, egyébként az igénybevételt *tilos* végrehajtani.⁶⁵ Ettől a forgalom néhány speciális, az ellenőrzött légtérből előre nem tervezhető - többek között a légi rendszert végrehajtásokor - esetekben térhet el. Az igénybevétel feltételeinek további részletezése nélkül is könnyen belátható, hogy az igénybevétel jogosságának megállapítása a légi jármű *azonosítására* irányul. A légtérel ellenőrzéshez hasonlóan a légi forgalomszervezés végrehajtott feladatai a tervezett igénybevételre vonatkozó adatok egyeztetését foglalja magába. A repülési tervet nem szükséges a teljes repülésre benyújtani, így például a látva repülés szabályai szerint tevékenykedő forgalom számára elegendő, ha a terv csak az ellenőrzött légtérben végrehajtott repülési szakaszra vonatkozik.

A hírközlő eszközökön továbbított *repülési terv*, és *légiforgalmi irányítói engedély* információi is segíti az igénybevétel jogosságának megállapítását. A katonai repülőterektől a tervek a bejelentő irodán keresztül a légtérgazdálkodó csoporthoz érkeznek be. Az igénybevételi tervek az integrált polgári és katonai légiforgalmi irányító központ légtérgazdálkodó csoportjához, illetve a tervkivonatokat a légiforgalmi irányító szolgálati egységekhez kerülnek az erre vonatkozó előírás szerint. A repülési terv, valamint a légiforgalmi irányítói engedély is tartalmazza a légi jármű *azonosításához* szükséges legfontosabb információkat. Ezek a légi jármű repülési tervében feltüntetett azonosító jele, az engedélyhatár, a repülés útvonala és a repülési magasságok a repülés teljes útvonalára, vagy annak egy részére, illetve ha szükséges, a repülési magasságok változásai.⁶⁶

A légi jármű azonosítása az Lt. által meghatározott általános feladatok között az első helyen szerepel. Az azonosítás az ellenőrzött és nem ellenőrzött légtérrészekben a távközlő szolgálatok támogatásával zajlik. A légtérel ellenőrzés a légi járművek *azonosítása* érdekében történik. Ez akkor sikeres, ha *öt lehetséges azonosítási jellemző közül háromra vonatkozó információ beszerzése teljesül*. A légi jármű *radar válaszcélját*, vagy az ismert rövidítés szerinti **IFF kódot** a benyújtott *repülési terv* tartalmazza. Ez alapján a *légtérgazdálkodó csoport* a repülési tervtájékoztató adatokat készíti, majd ezeket az illetékes légiforgalmi szolgálat a *légiforgalmi távközlő távbeszélő-szolgálat* segítségével továbbítja. A **légi jármű eredetét** a fedélzeten található azonosító tábla adatai igazolják, amelyeket a lajstromba vételt végrehajtó hatóság igazol, és a **repülési terv** is tartalmaz. A légi járművek **repülési jellemzőinek** követésére a benyújtott repülési terv, illetve a *radarfelderítés, vagy a reális idejű légi helyzet ábrázolás* alapján nyílik lehetőség. Ezt kiegészítik a légi járműnek az igényelt repülési útvonalak jelentőpontjaira vonatkozó beérkezések továbbított jelentései, valamint a légi jármű radarral történő egyidejű felderítése. A légi járművek az irányítás rendszerébe kerülve az igénybevétel befejezéséig különböző szintű ellenőrzés, illetve irányítói felelősség mellett tevékenykednek. Az azonosítási adatokat a *légiforgalmi szolgálatok* kezelik adott technikai feltételek mellett.⁶⁷ A légtérel ellenőrzés támogatása érdekében történő együttműködésbe bevonható a polgári és katonai légiforgalmi irányító, tanácsadó és repüléstájékoztató, a légiforgalmi tájékoztató és a légiforgalmi távközlő szolgálat mindegyike. A légi járművek azonosítása érdekében a Magyar Légiforgalmi Szolgálat integrált (polgári és katonai) légiforgalmi szolgálata, illetve az MH Légierő Parancsnokság és az MH 64. Vezetési

⁶⁵ Lt. 67. § bekezdései és a14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet melléklete, II. Fejezet, 2.6.1.6 pontja által megfogalmazott részletek alapján

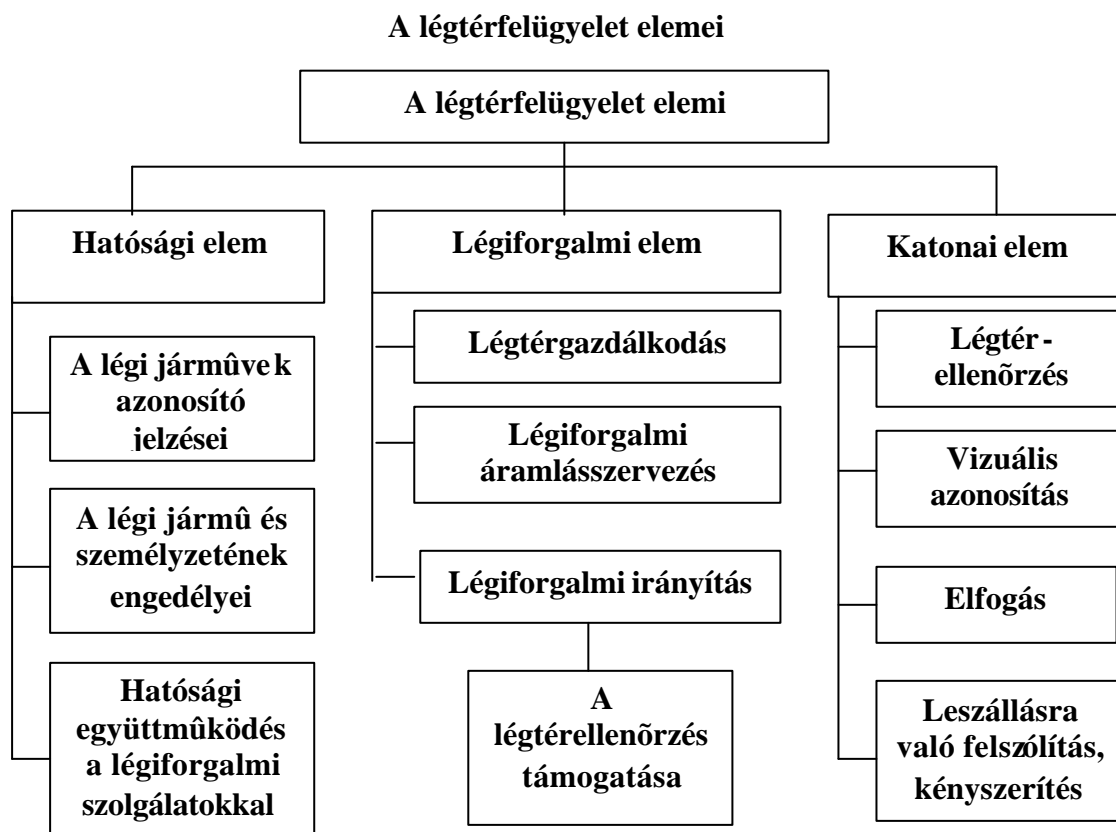
⁶⁶ 16/2000. (XI. 2.) a légiforgalmi irányítás szabályairól szóló KöViM rendelet 1. számú melléklete 2.7.1 pontja által tartalmazott részletek szerint.

⁶⁷ Az egyes részletekre vonatkozóan pontos útmutatást adhat az ICAO Függelékeit összefoglaló 1. számú táblázat 10. pontja is.

és Radar Ezred 1. számú Légi Irányító Központ együttműködésben vesz részt.⁶⁸ Egy légi járműnek az azonosító jelzésekkel való ellátása hatósági felügyelet mellett zajlik, a repülési terv benyújtását az üzemeltető légitársaság felhatalmazottja végzi. A légiforgalmi irányító engedély beszerzése a személyzet kötelezettsége, amelyet rádión, vagy távbeszélőn, vagy a légiforgalmi tájékoztató központ szolgálati egysége segítségével tehet meg. A személyzet az adatok továbbítását követően kaphat a légi jármű mozgásának megkezdésére előzetes felhatalmazást.

4.2.2 A légtérrendészet végrehajtása

A légtér igénybevétele csak jogszabályban meghatározott feltételek betartása esetén lehetséges, – amennyiben azokat a légi jármű nem teljesíti, a magyar légtér jogosulatlanul veszi igénybe. Abban az esetben, például ha az államhatár átrepülésekor a forgalom nem rendelkezik a jogszabályban előírt engedélyekkel, illetve technikai feltételekkel kimeríti a jogosulatlan igénybevétel tényét. Feltartóztatható, vagyis elfogható egy légi jármű, amely a közlekedés szabályait durván megsérti, és ezzel veszélyezteti annak biztonságos végrehajtását, vagy amelynek azonossága vizuális módon nem állapítható meg, mert nem rendelkezik a szükséges azonosító jelzésekkel. A légtér jogosulatlanul igénybe vevő légi jármű feltartóztatását (elfogását), azzal szemben a nemzetközi jog által megengedett rendszabályok foganatosítását – végső esetben leszállásra való felszólítását – a Magyar Honvédség erre kijelölt szervezete végzi. A légtér felügyelet rendszerének elemeit a 4. számú ábra mutatja be.



4. számú ábra

⁶⁸ 9/2002. (XI. 11.) GKM-HM együttes utasítás a légtér védelme és felügyelete ellátásához szükséges együttműködés rendjéről 4.§, 5.§ és 6.§ bekezdéseinek részletei szerint.

A légtérrendészet végrehajtása az illetékes NATO vezetési központ parancsai szerint, vagy kérésre annak engedélyével történik az együttműködésre vonatkozó jogszabály előírásai szerint. A légi közlekedésben résztvevő légi járművel szembeni eljárások lefolytatása során a Magyar Légiforgalmi Szolgálat és a Magyar Honvédség külön jogszabályban erre kijelölt légiforgalmi szolgálatai között együttműködésére kerül sor a légtérelőrzés támogatása érdekében.⁶⁹

A légi jármű azonosítására szolgáló információt az elfogó **repülőkötelék parancsnokának kikérdezésével** lehet megszerezni. Ez összhangban áll a nemzetközi szerződések, valamint a jogszabályok által is rögzített eljárások betartásával, amely kiemelkedően fontos a légtérrendészet végrehajtása során.⁷⁰

A hatóságok és a légiforgalmi szolgálatok együttműködése a légtérrendészeti feladatok végrehajtása során

A légtérfelügyelet az államot a légtérben megillető szuverenitás érvényesítésére irányul, amely az illetékes hatóságok és a légiforgalmi szolgálatok közötti koordináció. Ez kiterjed:

1./ A forgalom vizuális azonosításában részt vevő katonai, vagy műveleti forgalom jellemzőire:

- a tevékenység várható időtartamára,
- a tevékenységre kijelölt légtér helyére, méreteire,
- az illetékes ATC szolgálatok közötti összeköttetés rendjére vészhelyzet esetén, és a tevékenység megszakítását kiváltó esemény közlésére.

2./ A polgári és katonai légiforgalmi szolgálatok között a forgalom biztonságos lebonyolításához szükséges együttműködési megállapodásnak az illetékes hatóságok által történő jóváhagyására.

3./ A katonai egység által felderített, várhatóan elfogásra kijelölt forgalom esetén szükséges együttműködés részleteire, mint:

- a nemzetközi repülést végző, illetve a tíz kilométeres határsávban tevékenykedő ismert, tervezett és tényleges repülést végrehajtó általános forgalom helyzetére,
- az elfogás végrehajtása érdekében elrendelt riasztás időpontja és várható körzetére,
- az elfogást végrehajtó műveleti forgalom és az általános forgalom közötti biztonságos elkülönítés végrehajtásáért viselt felelősségek részleteire.

4./ Az általános és a műveleti forgalom irányításáért, az illetékes légiforgalmi szolgálatok által viselt általános felelősség részleteire.

5./ A polgári légiforgalmi egységek illetékességi légtérben működő műveleti forgalom, katonai légiforgalmi szolgálatok által történő irányításának részleteire, konkrétan:

- az ellenőrzés közös eredetű radarinformációjára,
- a magasság szerinti elkülönítés végrehajtására,
- a repülési terv adatainak rendelkezésre bocsátására
- a telefonösszeköttetés rendjére,
- a közös, illetve különálló elhelyezésű, légiforgalmi szolgálatok közötti koordinációra.

6./ Az időszakosan korlátozott légtérekben folyó kiképzési repülések során a légtér oldalhatárainak betartását előíró pontosságra, illetve a lehetséges eltérés nagyságára.⁷¹

⁶⁹ 4/1998 (I. 16.) Korm. rendelet a magyar légtér igénybevételéről 9.§ (3) szerint.

⁷⁰ A feladat végrehajtására vonatkozó feltételeket a 4/1998 (I. 16.) Korm. rendelet a magyar légtér igénybevételéről 10.§ bekezdéseinek részletei és a 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet mellékletét képező, a repülés szabályaira vonatkozó 2. számú Függelék 2.10 pontja, illetve „Polgári légi járművek elfogásának szabályaira” vonatkozó "B" Függelékében foglalt részletek tartalmazzák.

⁷¹ A 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól 1. sz. melléklet, I. Fejezet, 1.16, 1.17, és 2.5.2.1 pontjai alapján

Az egyes elemek közötti kapcsolatok alapján a légtérfelügyelet ellátását a védelem feltételeinek megteremtése érdekében végzett hatósági, légiforgalmi és katonai elemekből álló szervező, ellenőrző és irányító tevékenységek összességeként értelmezhetjük.

A légtérrendészet a légtérelőrzés sikertelensége esetén kap szerepet, és szorosan kapcsolódik a légi forgalomszervezés folyamatához. A légtérelőrzés taktikai szintű végrehajtását a légi forgalomszervezésben érintett stratégiai és taktikai szintű tevékenységek és a különböző eljárásokra vonatkozó előírások, utasítások, illetve szabályok támogatják. Ennek megfelelően változnak a légtérelőrzés módszerei is, amelyek a légi járművek elektronikai úton történő azonosításán, vagy a légiforgalmi szolgálati egységek eljárásain alapulnak. A légtérelőrzés pozitív, vagy eljárásos módszerei egymást kiegészítve egyaránt hozzájárulnak a légtérsértés megelőzéséhez. A légtérrendészeti feladat, mint a légtérelőrzés utólagos végrehajtása a védelem végső feltételeinek megteremtése a jogos önvédelem és egyúttal az állam légi felségjogát is kifejező szuverenitás érvényesítése érdekében történik. Az állami *szuverenitás* azonban, csak a többi állam szuverenitásának tiszteletben tartásával érvényesíthető, amely a légtérfelügyelet megvalósítása szempontjából azt jelenti, hogy valamely légtérsértésre történő reagálás, az államok közötti kapcsolatok alakulását nem fenyegetheti. Ellenkezőleg, a szuverenitásnak éppen ez a felfogása biztosíthat magasabb szintű védelmet az egyes országok számára, mivel az egyes országok *szuverenitásának érvényesítése* a védelem területén *nemzetközi összefogást* tesz lehetővé, ugyanakkor célszerű és sok esetben szükséges is.⁷²

A légtérrendészet végrehajtására képes készülségi repülő erők napjainkban közvetlenül, a NATO alárendeltségbe tartoznak, amely nemzetközi oldalról az állami *szuverenitás* érvényesítésére vonatkozó értékrend elfogadását is kifejezi. A légtérsértés reális fenyegetettségként való megjelenését ugyanakkor, szinte lehetetlen egy *állami* szinten szervezett tevékenység eredményként elképzelni. Főként abban az esetben, ha a légtérfelügyelet megvalósításának, illetve a forgalom szervezésének kereteit az eddig ismertettekhez hasonló szabályozás határozza meg az adott államban. Mindezeket figyelembe véve a légtérsértésre történő reagálás feltételeinek megteremtése és az állami szuverenitás érvényesítése az államok közösségének érdekében is történik.

4.3 Összegzés

1. A légtérelőrzés az igénybevételt végrehajtó légi jármű jogosultságának megállapítását tartalmazza, amely a légtérsértés megelőzésére irányul.
2. A légtérelőrzés a légi forgalomszervezés során alkalmazott szervezeteknek az egyes dokumentumokban rögzített eljárások szerinti támogató tevékenysége mellett zajlik.
3. A légtérelőrzés *pozitív* módszere, a légi járművek azonosítása a radar információkon, míg az *eljárásos* módszere az előírások és utasítások végrehajtásán alapul.
4. A légtérrendészet a jogosulatlan igénybevétel megszüntetése és a légtérelőrzés utólagos végrehajtása érdekében történik meg.
5. A két feladat végrehajtása tartalmazza a védelem biztosítását, illetve légtérfelügyelet ellátását a béke időszakában, amely a légtér sérthetlensége érdekében zajlik.
6. A légtérfelügyelet ellátása hatósági, légiforgalmi és katonai elemekből áll, amelyek közötti összhang megteremtése kiemelt fontosságú a légtér védelme szempontjából.
7. A légtérfelügyelet ellátása az államot a légtérben megillető szuverenitás érvényesítése érdekében zajlik.
8. A szuverenitás érvényesítése a béke időszakos légtérhasználat során az igénybevétel szabályozásának és a feltételeket megsértőkkel szembeni eljárásnak a jogát tartalmazza.

⁷² DR. MOYS PÉTER, "A légtérfelhasználás és légi felségjog gyakorlásának jogi vonatkozásai" (Hazánk EURO-ATLANTI integrációjának tükrében) Magyar Szárnyak Évkönyv 1999. 169. old. alapján.

9. A légtérfigyelem ellátása során elsődleges szempont a légtérsértés megelőzése, ezért a légtérrelőrzés végrehajtása a légtér védelmének *alapját* jelenti.
10. A légtér védelmének ez a megközelítése hangsúlyeltolódást jelent a honi légvédelmi szemlélet rakéta védelemre alapozott felfogásához képest.

II. FEJEZET: A légtérel ellenőrzés a válságkezelés körzetében, szerepe az összhaderőnemi műveletekben

A szuverenitás az egyes államokat megillető önrendelkezési jog, amelynek a légtérben történő érvényesítésére - nemzetközileg elfogadott eljárások alapján - az igénybevétele szabályait megsértőkkel szembeni fellépés során kerülhet sor. A légtérhasználat a légtérgazdálkodással, illetve jogi úton szabályozható.

Ha valahol válságkezelésre kerül sor, és az a béke időszakában a jogos önvédelemre jellemzőnél, illetve fenntartottnál nagyobb katonai erőt igényel, akkor a szuverenitás érvényesítése érdekében politikai felhatalmazás szükséges. Ez alapfeltétele egy meghatározott kiterjedésű légtér fokozott katonai védelmének, amire az ENSZ Biztonsági Tanács határozata jogosíthat fel. Ez a dokumentum annak biztosítéka, hogy egy állam, vagy az államok egy csoportja által a szuverenitás érvényesítése érdekében folytatott válságkezelő művelet az emberiség folyamatos politikai és gazdasági fejlődését szolgálja. Az ilyen tevékenység ezért *védelem* a szuverenitást sértő fenyegetettséggel szemben. A fenyegetettség felszámolása pedig nemcsak az ellene összefogó és esetleg átmeneti szövetséget is létrehozó országoknak, hanem az államok teljes közösségének érdeke is.

A béke időszakában a nemzetközi légi forgalomban az együttműködési megállapodások alapján célszerű egy adott légtér használatát illetően változásokat bevezetni. Ugyancsak célszerűbb a polgári és katonai légiforgalmi szervezetek között szorosabb együttműködés. Ezért a szuverenitás érvényesítése érdekében - a kijelölt légtér ellenőrzésére - felhatalmazott katonai szervezet egy nemzetközi politikai döntést igénylő tevékenység részeként fogja végrehajtani feladatait.

A légtér fokozott katonai védelme előrevetíti a légtérrendészet új feltételek mellett történő végrehajtását, amely a légtérel ellenőrzésnek katonai erővel történő kikényszerítését is magába foglalja. A légtérel ellenőrzést a légierő harcászati repülő erői a harctevékenység eredményeként a légi uralom, a légi fölény és a kedvező légi helyzet kivívásával és megtartásával képesek biztosítani. Egy légtérkorlátozás bevezetésével járó és a szuverenitás nemzetközi érvényesítése érdekében zajló válságkezelés nem zárja ki, hanem vélhetően szükségessé is teszi a harctevékenységet. A válságkezelés körzetében a légtérel ellenőrzés sikerét a harctevékenység hatékonysága fogja meghatározni. Ennek következményeként a válságkezelő művelet körzetében a műveleti légi forgalomszervezés és a légtérel ellenőrzés *központi kérdése* a saját csapatok veszteségeinek minimálisra való csökkentése lesz.

A válságkezelés körzetében is megkülönböztethető a közlekedés célú igénybevétele és az egyéb célú légtérfelhasználás, vagyis az eltérő célból történő légtérhasználat. *A saját csapatok kölcsönös veszteségokozásának elkerülése a légtérel ellenőrzés egyik legfontosabb célja!* A jelzett veszteségek ugyanis jelentős mértékben csökkenthetik, nem egy esetben pedig megkérdőjelezhetik a válságkezelés hatékonyságát. Ebben a fejezetben ezért elsősorban azokra a kérdésekre keresek választ, hogy a harctevékenység hatékonyságát a légi forgalomszervezés és a légtérel ellenőrzés milyen általános szervezeti és működési feltételei biztosíthatják. Hogyan segíti azt a légtérgazdálkodás, illetve ebből kiindulva melyek a végrehajtás további feltételei.

1./ A légtérelőrzés tervezését és végrehajtását biztosító szervezeti, működési feltételek

1.1 A légtérelőrzésért felelős vezető személyek és jogkörük

A NATO Szövetséges Fegyveres Erők Európai legfelső parancsnoka (SACEUR) alárendeltségébe két körzetileg illetékes parancsnokság, illetve regionális szintű NATO főparancsnok (MSC – Major Subordinate Commander) tartozik. Az említett két személy a körzetileg (RC – Regional Commander) *összhaderőnemi szinten* illetékes főparancsnok (COMAJF – Commander Allied Joint Force) a vezetés és irányítás regionális szintű jogkörével rendelkezik, és bármely haderőnemből kijelölésre kerülhet.

Az európai terület szárazföldi és tengeri határait figyelembe véve az egyes körzetek további alárendelt körzetekre oszlanak, amelynek parancsnokai (JSRC – Joint Sub-regional Commander) *összhaderőnemi szintű* felelősséget viselnek. A körzetek védelmére rendelkezésére álló erők megosznak az alárendelt körzetek között, illetve azokon belül az országok felajánlásainak megfelelően. Szükséges esetben természetesen a körzetek, alárendelt körzetek erői és eszközei segíthetik egymást – megerősítés céljából – a felajánlás alapján.⁷³

1.2 A légtérelőrzés alkotóelemei és hatóságai

A légtérelőrzés rendszer (ACS – Airspace Control System) a biztosító szervezetek, személyzet, elgondolás, eljárások, és berendezések összességét jelenti.

A légtérelőrzés körzete (ASC–Area - Airspace Control Area) olyan földrajzi terület, amely megegyezik a körzetileg illetékes *összhaderőnemi főparancsnok felelősségi körzetével*, és amelynek határain belül a légtérelőrzés rendszere működik.

A légtérelőrzés körzetrészei (Airspace Control Sub-Area – ASC–Sub-Area) a légtérelőrzés körzetének földrajzilag elkülönített részei. Olyan területi egységek, amely a vezetés szerkezete és lehetőségei, a harcrend felépítése, a különböző küldetések végrehajtása, valamint a légtérelőrzés és a légtér védelmének követelményei szempontjából önálló egységet képeznek.

A légtérelőrzés eszközei (ACM – Airspace Control Means) zónákkal, vagy körzetekkel kijelölhető *légtérrészek* és a repülő kötelekek számára előírt *eljárások*. A zónák és körzetek, valamint a repülési eljárások csak átvitt értelmezés szerint nevezhetők a légtérelőrzés eszközeinek, célszerűen inkább olyan elemeknek tekinthetők, amelyek támogatják a légtérelőrzést. Segítségükkel lehetővé válik az igénylőknek egymástól és az egyéb célú légtérhasználóktól való biztonságos elkülönítése, valamint a légvédelmi ütegek kockázatmentes alkalmazása is.

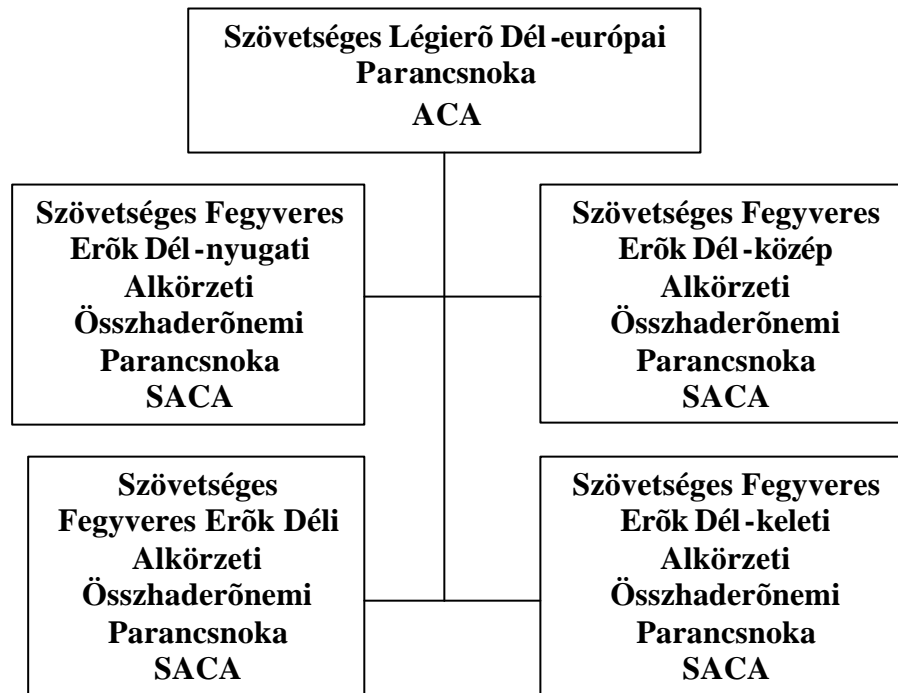
A válságkezelő műveletek tervezése, szerzése és végrehajtásának vezetése *összhaderőnemi szintű parancsnokok felelőssége*, akik a légtérelőrzés szempontjából hatósági jogkörökkel is rendelkeznek. A téma szempontjából a továbbiakban az említett hatósági jogköröket tartom elsődlegesen fontosnak, ezért látom célszerűnek a parancsnokot hatósági személynek tekinteni.

Az a parancsnok, akinek felelősségébe tartozik a körzetében elhelyezkedő légtérelőrzés rendszerének működtetése, egy személyben gyakorolja a légtérelőrzés tervezéséért, szervezéséért, és végrehajtásáért felelős hatósági jogkört (ACA - Airspace Control Authority). A regionális szinten szövetséges légierő komponens parancsnok és hatóság jogkörei a tervezés, szervezés területén átfedik egymást. A légierő parancsnokának a felelőssége alapesetben csak saját haderőnemére, illetve *összhaderőnemi szinten*, a

⁷³ 127/1999. (HK 22) HVK védelmi tervezési főcsoportfőnöki közlemény a NATO új vezetési rendszere, megnevezések kiadásáról, dokumentum alapján, Lezárva 2003. december 31-én.

javaslattételre vonatkozik. A légtérelenőrzést illetően döntési jogköre - az összhaderőnemi szinten - a körzetben illetékes parancsnoknak van, ez a jogkör azonban a béke időszakában és a műveletek során is általában a légierő komponens parancsnokát illeti. A Szövetséges Fegyveres Erők Dél-európai Körzeti Főparancsnoka felelősségi körzetében a légtérelenőrzés tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásáért viselt parancsnoki, hatósági felelőségek, megoszlását foglalja össze és szemlélteti az 5. számú ábra.⁷⁴

A légtérelenőrzés tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásáért viselt parancsnoki és hatósági felelőségek megoszlása



5. számú ábra

Az alárendelt hatóság (SACA - Sub-Area Airspace Control Authority) légtérelenőrzés tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásáért viselt felelősége a számára meghatározott alárendelt körzetre terjed ki. Az előzőekben leírtak alapján az a *felelősségi körzet*, amelyen belül a válságkezelő művelet végrehajtásra kerül egy olyan földrajzilag behatárolt területet jelent, amely a légtérelenőrzés alárendelt körzetével azonos.⁷⁵ Egy válságkezelés körzetén belül folyó műveletek tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásáért felelős parancsnoki feladatok ellátására a regionális összhaderőnemi szintű parancsnok, vagy valamely komponens parancsnok kerül kijelölésre. Az Európai Szövetséges Erők Legfelső Parancsnoksága felépítésének hierarchiája szempontjából a kijelölt személy egy alárendelt körzet összhaderőnemi szintű parancsnoka jogkörével fog rendelkezni.

Itt tartom célszerűnek megemlíteni, hogy a válságkezelő műveletek felelősségi körzetének területe, a felszíni műveleteket folytató haderőnemi szintű parancsnoki felelőség szerint osztható fel körzetrészekre. A körzetrészekben a haderőnemi parancsnokok a légtérelenőrzést illetően alárendelt hatósági jogkörrel rendelkeznek, a műveletek vezetése és irányítása szempontjából. Ha a légierő műveletei mindkét körzetrészben folynak azok

⁷⁴ A 127/1999. (HK 22) HVK védelmi tervezési főcsoportfőnöki közlemény a NATO új vezetési rendszere, megnevezések kiadásáról, dokumentum 1267. oldal.

⁷⁵ ATP – 40 (C) Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War. 2 – 2 oldal.

végrehajtásának vezetése - a légierő parancsnok javaslatának figyelembe vételével- a hatósági döntés alapján, vagyis az összhaderőnemi parancsnok által meghatározott fontossági sorrend szerint folyik. A légtérelenőrzést tekintve a légierő parancsnok haderőnemi szintű vezetési és irányítási jogköre csak a javaslattevői jogkört tartalmazza.

1.3 A légtérelenőrzést segítő szervezeti, működési feltételek

- A légtérelenőrzés tervezéséért és szervezéséért felelős hatóság tevékenysége, valamint a légtérelenőrzés rendszere támogatja a felelősségi körzetben illetékes parancsnokot csapatai rugalmas alkalmazásában.
- Az alárendelt körzet parancsnoka jelöli ki a légtérelenőrzés tervezéséért és szervezéséért, illetve a körzet légtérének összehangolt igénybevételéért és felhasználásáért egy személyben felelős hatósági személy.
- Az alárendelt körzet parancsnoka hagyja jóvá a tervezéséért és szervezéséért felelős hatóságnak a légtérelenőrzésre vonatkozó elgondolását, amely az érvényben lévő elvekkel és eljárásokkal összhangban készül.
- A tervezéséért és szervezéséért felelős hatóság úgy működteti a légtérelenőrzés rendszerét, hogy az, szolgálja ki a légtérigénylőket, ugyanakkor fontossági sorrendben biztosítsa számukra az azonos légtérrészek biztonságos használatát.
- A hatóságok tiszteletben tartják az alárendelt körzetparancsnokok által jóváhagyott légtérelenőrzés tervet (ACP – Airspace Control Plan), az abban foglaltak végrehajtásért azonban csak részben, az adott haderőnemet illetően felelősek.

1.4 A légtérelenőrzés eredményes végrehajtásának elvei

1. A hatóság részére - a tervezéshez és szervezéshez - célszerű biztosítani mindazokat a jogköröket, amelyek az előzetes koordináció végrehajtásához és a légtérelenőrzés hatékony működése előkészítéséhez szükségesek.⁷⁶
2. A légtérelenőrzés rendszerének támogatnia kell az alárendelt körzet parancsnokát a hadművelet céljainak elérésében.
3. Egy adott körzetben minden igénylő és légtérfelhasználó tevékenységét szakszerűen kell kezelni a légtérelenőrzés rendszerében.
4. A nem háborús katonai műveletek végrehajtása során a polgári forgalom számára a légtérelenőrzés körzetében, illetve annak valamely részén a békeállapotnak megfelelő biztonsági követelményeket kell megteremteni.
5. A békeállapotból való átmenet időszakában a légiforgalmi szolgálatok által alkalmazott eljárások átvétele a légtérelenőrzés tervében foglaltak végrehajtásához elengedhetetlenül fontosak.
6. Az eljárások átvétele speciális előkészületet igényel, ehhez irányadó a légi műveleti tevékenység tervezési útmutató (AOFPG – Air Operation Functional Planning Guide).
7. A harctevékenység végrehajtásakor a légtérelenőrzés biztosítsa az alárendelt körzetparancsnok által elfogadható kockázatvállalás fokát.
8. A kompatibilitást nélkülöző hírközlő berendezésekkel felszerelt légi járművek, irányító berendezések részére tevékenységük eredményes végrehajtása érdekében különböző változatokat, alternatívákat célszerű kidolgozni.
9. A légtérelenőrzés végrehajtása során alkalmazott eljárások biztosítsanak elegendő rugalmasságot a váratlanul jelentkező feladatoknak, a vártnál rosszabb körülmények közötti végrehajtásához is.

⁷⁶ ATP – 40 (C) Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War 2 – 3 oldal.

10. Az eljárások legyenek egyszerűek, ne igényeljenek felesleges légtérkorlátozásokat, igazodjanak a légiforgalmi szolgálatok által megszokott és alkalmazott eljárásokhoz.
11. A légi forgalomnak a légtérellelőrzés körzetéből a közvetlen szomszédságában elhelyezkedő repüléstájékoztató körzetekbe való átrepülése lehetőségeit a regionális légtérellelőrzés tervében (RACP – Regional Airspace Control Plan) rögzítetteknek megfelelően szükséges közzétenni.
12. A légtérellelőrzés körzetével közvetlenül szomszédos repüléstájékoztató körzetekkel való koordináció feltételeit külön megállapodás szerint is célszerű rögzíteni.
13. A korlátozásokat jelentő eljárások könnyen felismerhetők legyenek, az intézkedések minden felhasználó, és légtérigénylő számára legyenek ismertek, ugyanakkor a lehető legrövidebb ideig legyenek érvényben.
14. A légtérellelőrzés tegye lehetővé az alkalmazási rendszabályok betartását.
15. Az alkalmazási rendszabályok részletezzék: a hírközlés és az automatizáltság, a saját idegen felismerő rendszerek, a terepen való tájékozódás, a fegyverzetalkalmazás, a korai előrejelzés, a felderítés és az információszerzés, a terminológia, a jelek és jelzések egységes alkalmazásának lehetőségeit, illetve az erre vonatkozó képességeket.⁷⁷

1.5 A légtérellelőrzésért viselt parancsnoki és hatósági felelősségek tartalma

A légtérellelőrzés rendszerének működése és működtetése felelősséget ró a NATO összhaderőnemi, illetve minden más haderőnemi, vagy alárendelt harcászati szintű parancsnokra.

1.5.1 A NATO összhaderőnemi szintű parancsnok felelősségének tartalma

Az összhaderőnemi parancsnok felelős a légtérellelőrzés minden részletének tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásáért, illetve a légtérellelőrzés rendszerének megerősítése és működtetése érdekében szükséges vezetési tevékenység összehangolt végrehajtásáért. A parancsnok egyezteteti tervezési tevékenységét a többi NATO összhaderőnemi szintű, valamint más parancsnokokkal a rendszer működésére vonatkozó kompatibilitást, a felelősséget és a felhatalmazást illetően.

Az összhaderőnemi parancsnok viseli a teljes felelősséget a tervezésért, szervezésért, a felelős hatóságok részéről tett különböző *javaslatok mérlegeléséért*, figyelemmel az összehangolt tervezésre, működésre és működtetésre, a *légtér védelmének* felelősségére. Döntésekor számba veszi a vezetésre, az irányításra, a felderítésre és az azonosítás végrehajtására, a szervezetre, a technikai ellátottságára vonatkozó, illetve más képességeket. Az összhaderőnemi parancsnok éppen a felsorolt képességek reális megítélése érdekében javaslatok megtételére kéri fel a légierő parancsnokát. Az összhaderőnemi parancsnok határozza meg a műveletek végrehajtásának általános elgondolását, a fontossági sorrendet. Meghatározza alárendeltjei részére a bevetések és más feladatok végrehajtását, a légtér igénybevitel és felhasználás sorrendjét, illetve jóváhagyja a tervezésért, szervezésért felelős hatóság által benyújtott légtérellelőrzés tervet.

⁷⁷ ATP – 40 (C) Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War 3–1, 3–2, 3–3 oldalak.

1.5.2 A légtérellenőrzés tervezéséért és szervezéséért felelős hatóság jogkörének általános tartalma

A tervezésért, szervezésért felelős hatósági személy összhaderőnemi szempontból a hadműveleti irányítás jogkörével felruházott parancsnok. Ez a felelősség tartalmára nézve a felelősségi körzetben működő légtérellenőrzés rendszer megtervezésére, valamint a szárazföldi és a haditengerészeti haderőnemi és alárendelt harcászati szintű parancsnokokkal, illetve más szervezetekkel való koordináció végrehajtásának jogkörére vonatkozik. A tervezés megalapozza a légtérellenőrzés rendszerének az alárendelt körzeti parancsnok és a légteret igénylők elvárásainak megfelelő működését, meghatározza a működéshez szükséges berendezéseket, valamint az egyeztetések elvégzéséhez szükséges híradó vonalakat.⁷⁸

A légtérellenőrzés tervezéséért és szervezéséért felelős hatóság:

1. Elkészíti a légtérellenőrzés tervét, kialakítja azokat az egyeztetési és szabályozási módszereket, amelyek a végrehajtás legnagyobb mértékű összhangját biztosítják az alárendelt körzeti parancsnok elvárásainak megfelelően.
2. Alkalmazza a légtérellenőrzés előzetesen összehangolt eljárásait, szabályozási módszereit a felelősségi körzet minden körzetrészében. Biztosítja a légtérellenőrzés, a repülő és légvédelmi, valamint más felszíni műveletek végrehajtásának egységét.
3. Kapcsolatot létesít a lehetőségeknek megfelelő szinten a NATO légvédelmi rendszere és a felelősségi körzet légvédelmi rendszere között, valamint a közös polgári és katonai légiforgalmi szolgálat részlegein keresztül folyamatosan értékeli a körzetben folyó általános légi forgalom tevékenységét.
4. Meghatározza a légtérellenőrzés körzetrészeit, és szükség szerint kijelöli azok felelős haderőnemi harcászati szintű parancsnokait, vagy alárendelt hatóságait. Elgondolásának megfelelően elkészíti a légtérellenőrzés tervét, és jóváhagyja az alárendeltségébe tartozó hatóságok hasonló okmányait.
5. A légtérellenőrzés tervében foglaltakat a légtérellenőrzés utasítása szerint hajtja végre.

1.5.3 A légtérellenőrzés tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásáért felelős alárendelt hatóságok jogkörének általános tartalma

A haderőnemi szintű vezetési és irányítási jogkörrel felruházott parancsnokok felelőssége a légtérellenőrzés tervezése, szervezése és végrehajtása szempontjából kiterjed:

1. A légtérellenőrzés körzetrészére vonatkozó terv elkészítésére.
2. A körzetrészben folyó tevékenységnek a többi körzetrészben folyó és az alárendelt parancsnokok által folytatott tevékenységekkel történő koordinálására és végrehajtására.
3. A légtérellenőrzés rendszerének az adott körzetrészben való működtetésére.
4. A körzetrészre vonatkozó légtérellenőrzés utasításának elkészítésére, és annak a szomszédos körzetrészekkel való egyeztetésére és közzétételére.

⁷⁸ ATP – 40 (C) Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War 4 – 1 oldal.

1.5.4 A harcászati szintű parancsnokok és a légtérelőrzés rendszeréhez csatlakozó szervezetek vezetői felelősségének általános tartalma

A légtérelőrzés tervezése, szervezése és végrehajtása szempontjából a harcászati szintű vezetési és irányítási jogkör olyan felelősség, amely tartalmában azonos és egyformán vonatkozik minden repülő és légvédelmi, valamint szárazföldi és haditengerészeti alegység parancsnokra a következő részletezés szerint. A nevezettek:

1. A hatóság által kiadott légtérelőrzés utasításainak szellemében hajtják végre a légtérelőrzéssel kapcsolatos feladatokat az általuk vezetett alegység felelősségébe utalt légtér részben.
2. A követelményeknek megfelelően küldenek együttműködőket a hatóságok koordinációt végrehajtó csoportokba.
3. A végrehajtásra vonatkozó előzetes elgondolásnak megfelelően, illetve azzal összhangban rögzítik az egyeztetések elvégzéséhez szükséges részleteket a készülő légtérelőrzési tervben.
4. Biztosítják a légtérelőrzés utasításában foglaltaknak az összes alárendeltje részéről történő végrehajtását.
5. A saját, illetve az alárendeltségébe tartozó alegység légtér igénybevételével, felhasználásával kapcsolatos követelményeket előzetesen egyeztetik, illetve a végrehajtás során szükséges egyeztetések elvégzése érdekében összeköttetést tartanak a megfelelő hatóságokkal, és/vagy harcászati szintű parancsnokokkal.⁷⁹

1.6 A légtérelőrzés végrehajtásának folyamata

1. A válságkezelés, vagy a harctevékenység körzetében minden haderőnem a számára kijelölt felelősségi körzetben hajtja végre a légtérelőrzés feladatait.
2. A kijelölt felelősségi körzetek a légtérelőrzés körzetrészei, amelyekben a haderőnem parancsnoka a légtérelőrzés tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásáért felelős alárendelt hatósági személy.
3. A körzetrészekben a légtérelőrzés tervezéséért, szervezéséért viselt parancsnoki felelősség, alacsonyabb harcászati szintre ruházható, a végrehajtásért viselt haderőnemi parancsnoki szintű döntési jogkör megtartása mellett.
4. A légierő parancsnoka a válságkezelés, vagy a harctevékenység teljes körzetében felel a légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjének fenntartásáért, mert ez a haderőnemek légtérelőrzéssel kapcsolatos feladatai végrehajtásának feltétele.
5. A légierő parancsnoka felelős az alárendeltségébe tartozó, de más haderőnem felelősségi körzetében tevékenykedő repülő erői feladatainak tervezéséért, szervezéséért és a feladatok végrehajtásának egyeztetéséért.
6. Döntési jogköre vitás ügyekben a légtérelőrzés tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásért is felelős összhaderőnemi parancsnoknak, vagy egy körzetrészen belül a felelős haderőnemi parancsnoknak, vagy alárendelt hatóságnak van.
7. A légierő parancsnoka a válságkezelés, vagy harctevékenység teljes körzetében felelős a légtérelőrzés rendszerének tervezéséért, és működésének szervezéséért.

⁷⁹ ATP – 40 (C) Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War 4 – 2, 4 - 3, oldalak.

2./ A légtérelenőrzés eszközeinek, elemeinek csoportosítása és a légtérelenőrzést támogató légtérgazdálkodás

A következőkben meghatározásuk alapján tekintem át a légtérelenőrzés eszközeit, elemeit elsősorban lehetséges alkalmazásuk célját és a légtérelenőrzés támogatását illetően. A légtérelenőrzés eszközeit célszerűnek látom a körzet felosztását, illetve a körzet légtérének a közlekedés célú igénybevételét segítő légtérrészek szerinti csoportosítani és a továbbiakban ennek megfelelően tárgyalom. Végül összefoglalom a válságkezelő műveletek felelősségi körzetében folyó katonai légtérgazdálkodás lényegét.

2.1 A válságkezelő műveletek körzetének felosztását segítő zónák, körzetek

Fenntartott magasságtartomány (ALTREV - Altitude Reservation): általában a közepes és nagymagasságon sűrűn ismétlődő, vagy hosszabb időtartamban folyamatosan végrehajtásra kerülő repülések zavartalansága céljából alsó és felső magassággal, valamint oldalhatárokkal elkülönített *légtérrész*. A fenntartott magasságtartomány általában a következő felsorolásban szereplő támogató repülések, végrehajtását segíti elő:

- a légi utántöltést (AAR – Air to Air Refueling),
- a repülőgép-fedélzeti korai előrejelzést (AEW – Airborne Early Warning),
- elektronikai jelérzékelést (SIGINT – Signal Intelligence),
- elektronikai felderítést (ELINT – Electronic Intelligence),
- elektronikai ellentevékenységet (ECM – Electronic Counter Measures)
- repülési útvonalkövetést (aerial spotting).

Korlátozott műveleti zóna (ROZ – Restricted Operations Zone): olyan *légtérrész*, amelyet alapvetően támogató műveletek végrehajtása céljából hoznak létre, mint a kutató mentő és a légi mozgékonyaságú műveletek, ejtőernyős ugrások, vagy a fenntartott magasság során is alkalmazott légi utántöltés, vagy repülőgép-fedélzeti korai előrejelzés műveletek. Az előzetesen betervezett korlátozott műveleti zónát a légtérelenőrzés tervében teszik közzé. Aktivizálásakor közzé teszik a légtér határait, a használat idejét, az irányító hatóságot és az egyéb célú légtérfelhasználók részére vonatkozó korlátozásokat.

Speciális folyosó (SC – Special Corridor): különleges küldetések végrehajtását, segítő repülési útvonalakat tartalmazó elkülönített *légtérrész*.

Légi bázis tűzzónája (BDZ – Base Defence Zone): a repülőterek oltalmazásában résztvevő a kis hatótávolságú légvédelmet is magába foglaló csoportosítás alegységek tűzzónái által határolt *légtérrész*. A tűzzónákat a légtérelenőrzés tevé tartalmazza, a zónák aktivizálását a légtér koordinációs központ végzi. A tűzzónába történő ki és belépés szabályozása érdekében célszerű még speciális azonosítási eljárások meghatározása is.

Kombinált műveleti körzet (AOA – Amphibious Operation Area): a direktívában meghatározott terepszakaszokkal behatárolt olyan földrajzi terület felett elhelyezkedő *légtérrész*, amelynek a határain belül elhelyezett objektumok védelme a vezetés és irányítás végrehajtásának biztosítása érdekében az ott telepített erők közös feladata. A körzet méreteinek meghatározásakor célszerű figyelembe venni az ott települt erők feladatait, valamint a védelem érdekében szükséges felszíni és légi harctevékenységek térbeli jellemzőit.

Magas intenzitású légtérelenőrzés zóna (HIDACZ – High Density Airspace Control Zone): a hatóság által meghatározott földrajzi terület feletti *légtérrész*, a nevezett légtérrészben számos, légtérfelhasználást igénylő fegyverzet került telepítésre. A magas intenzitású légtérelenőrzés zónáját a légtérelenőrzés terv tartalmazza, a zónát a légtér

koordinációs központ aktivizálja. A zóna közzétételekor megnevezik az irányító hatóságot, az aktivizálás időtartamát és az alkalmazott rádió frekvenciákat.

A fegyverzet szabad alkalmazási zóna (WFZ – Weapon Free Zone): egy földrajzi terület felett elhelyezkedő *légtérrész*, amelynek határain belül, fontos berendezések, különleges fontosságú védelmet igénylő, a légi bázisoktól eltérő objektumok lehetnek. Itt tüzmgnyitásra bármely, - a pozitív légtérellelőrzést követően - nem sajátjánk azonosított légi jármű ellen sor kerülhet. A szabad fegyverzetalkalmazási zónák a légtérellelőrzés tervében szerepelnek, amelynek aktivizálását a légtér koordinációs központ rendeli el.

Arcvonál-közeli körzet (FA - Forward Area): felszíni telepítésű rövid hatótávolságú légvédelmi tüzér és rakéta ütegek megsemmisítési zónáival többszörösen fedett terület, alsó, felső magassággal és távolságban behatárolható *légtérrész*. A realizálható körzethatár nagyságát a légtérellelőrzés utasításában teszik közzé.

Átrepülési zóna (COZ – Crossover Zone): haditengerészeti légvédelmi felelősségi zóna (MEZ – Missile Engagement Zone) egy része, egy olyan *légtérrész*, amelybe az őrzáratozási légtérből (CAP – Combat Air Patrol) az elfogást végrehajtó harcászati repülőgép beléphet. A légi harc megvívását követően a harcászati repülőgépnek a légtérrészt a lehető legrövidebb időn belül el kell hagynia. Az átrepülési zóna szélessége általában 15 tengeri mérföld (kb. 30 km) és a légvédelmi rakéta tűzzóna felett helyezkedik el, közzététele a légvédelmi hadviselés műveleti feladatszabó (OPTASK AAW – Operational Task Anti-Air Warfare) okmányban történik meg.

Vadászrepülő felelősségi körzet (FEZ – Fighter Engagement Zone): haditengerészeti légvédelmi átrepülési zóna felett elhelyezkedő *légtérrész*, amelyen belül a harcászati repülőgépek felelősek a légi járművek azonosításáért és a légtérsértők ellen fogatosítható rendszabályok végrehajtásáért. A légtérrész határait a harcászati szintű vezetés jogkörével felhatalmazott tiszt (OTC – Officer Tactical Command) határozza meg, figyelembe véve az alkalmazott repülőgépek harcászati hatósugarát és a fedélzeti fegyverzet hatótávolságát.

Harci alkalmazás, egyeztetési körzet a (FACA – Force Air Coordination Area): haditengerészeti légvédelem esetén egy olyan *légtérrész*, amelynek közvetlen közelében felszíni légvédelmi rakéta, valamint repülő erők, eszközök összevonása történt meg azok együttes alkalmazása érdekében. Alkalmazásuk egyeztetést igényel a kölcsönös veszteségek elkerülése érdekében.

Rejtett légvédelmi rakéta felelősségi zóna (SSMEZ - Silent SAM Missile Engagement Zone): A légvédelmi rakéta ütegek számára a légvédelmi hadviselés céljából kialakított *légtérrész*, amelynek körzetében:

- tartózkodó hajók rejtett hírközlő hálózaton keresztül kapnak információt a légi járművek helyzetére vonatkozóan,
- a légvédelmi rakéta ütegek készségi állapota a szabad fegyverzetalkalmazást követeli,
- csak a korai előrejelzés, a felszíni célok (ASuW – Anti Surface Warfare) és a tengeralattjáró elleni hadviselésben résztvevő repülőgépek tevékenykedhetnek.

Szabvány légvédelmi rakéta felelősségi zóna (Standard MEZ – Standard SAM Missile Engagement Zone): a légvédelmi rakéta ütegek számára kijelölt *légtérrész*, amelyben a készségi állapot (WCS – Weapon Control Status) a szabad fegyverzetalkalmazást követeli.

Hajóirányítási zóna (SCZ – Ship Control Zone): a hajók környezetében elhelyezkedő *légtérrész*, amelybe a kölcsönösen okozható veszteségek elkerülése érdekében csak külön engedéllyel léphet be saját repülőgép.⁸⁰

⁸⁰ ATP – 40 (C) Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War A – 1-8 oldalak alapján.

A légtérelőrzés utóbbi három eszközét főként a haditengerészet számára kijelölt harctevékenységi, vagy felelősségi körzetben alkalmazzák. Az eltérő légtérhasználat biztonságossá tétele céljából alkalmazott zónákat, körzeteket a 4. számú táblázat tartalmazza.

2.2 A közlekedés célú igénybevitel biztonságát segítő repülési eljárások

Az előző pontban a légtérelőrzés légtérreszeiről volt szó, amelyeken belül - egymást követően - több repülési eljárás is végrehajtható. Az eljárások száma általában a repülő kötelék feladatától és a végrehajtás feltételeitől függően változhat. A légtérreszekben a repülő kötelék között vízszintes és függőleges síkban a biztonságos elkülönítési távolságokat kell kialakítani. Így a repülőkötelékek által alkalmazott eljárások esetén a biztonságos igénybevitel és az azonosítás is megoldható. A fedélzeti fegyverzetek biztonságosan alkalmazhatók, valamint a saját veszteségek elkerülhetők.

Az eltérő légtérhasználat biztonságossá tétele céljából alkalmazható zónák, körzetek az összhaderőnemi műveletek során

A légi repülőerői által igénybe vehető zónák, körzetek a szárazföldi műveletek támogatása során		
S. sz.	AZ IGÉNYELHETŐ ZÓNA, KÖRZET NEVE	Rövidítés
1.	Fenntartott magasságtartomány	ALTREV
2.	Korlátozott hadműveleti zóna	ROZ
A légi repülőerői és az egyéb célú légtérhasználók által egyaránt igénybe vehető zónák körzetek a szárazföldi műveletek támogatása során		
S. sz.	AZ IGÉNYELHETŐ ZÓNA, KÖRZET NEVE	Rövidítés
1.	Különleges folyosó	SC
2.	Légi bázis tűzzónája	BDZ
3.	Kombinált hadműveleti/műveleti körzet	AOA
4.	Magas intenzitású légtérelőrzés zóna	HIDACZ
5.	Fegyverzet szabad alkalmazási zóna	WFZ
6.	Arcvonal közeli körzet	FA
A légi repülőerői és a haditengerészet repülőerői, valamint a haditengerészet légvédelme által igénybe vehető zónák, körzetek a haditengerészeti műveletek támogatása során		
S. sz.	AZ IGÉNYELHETŐ ZÓNA, KÖRZET NEVE	Rövidítés
1.	Vadászrepülő felelősségi zóna	FEZ
2.	Átrepülési zóna	COZ
3.	Harci alkalmazás egyeztetési körzete	FACA
4.	Rejtett légvédelmi rakéta felelősségi zóna	SMEZ
5.	Szabvány légvédelmi rakéta felelősségi zóna	Standard MEZ
Az egyéb célú légtérhasználók által igénybe vehető zóna a haditengerészeti műveletek támogatása során		
S. sz.	AZ IGÉNYELHETŐ ZÓNA NEVE	Rövidítés
1.	Hajó irányítási zóna	SCZ

4. számú táblázat

Légi /repülési/ útvonal (AR – Air Route): két irányban a légvédelmi tűzzóna - legkisebb kockázattal történő - átrepülését szolgáló légtérelem. Az útvonalakat, a műveletek

támogatásba bevont, azonban a műveleti forgalomhoz nem tartozó légi járművek is igénybe vehetik a belső, illetve a körzetrészek közötti az utánpótlás céljából végrehajtott légi szállítások során. A betervezett repülési útvonalak a béke időszakában alkalmazott és a légiforgalmi tájékoztató kiadványban közzétett útvonalakra épülnek. Ahol, és amikor lehetőség van rá, a nemzeti légiforgalmi szolgálatok végzik az útvonalakat igénylő forgalom irányítását. Az útvonalakra vonatkozó - függőleges és vízszintes síkban megadott - korlátozásokat a légtérelenőrzés tervében teszik közzé, a kiegészítésül alkalmazott légi, vagy repülési útvonalak aktivizálását a légtér koordinációs központ végzi.

Megközelítési folyosó (AC - Approach Corridor): szárazföldi harcászati – csoport, vagy csoportosítás települési helyének biztonságos megközelítése és elhagyása céljából meghatározott repülési *eljárások* végrehajtására kijelölt *légtérellem*. A légtér rész középvonala a ki és belépőkapu helyét jelölő tereptárgyak között, vagy a harcrend közepén meghatározott irányban áthaladó vonal. Szélességét a felderítési lehetőségek határozzák meg, általános értéke a középvonathoz viszonyítva kétoldalt öt-öt tengeri mérföld (Kb.10-10 km).

Egyeztetési szint (CL – Coordination Level): az alacsony repülési magasságokat használó lassú és a nagysebességű műveleti forgalom közötti biztonságos elkülönítés érdekében alkalmazott *légtérellem*. Az egyeztetési szint magasságát előzetesen célszerű közzétenni a légtérelenőrzés tervében.

Kilépő/Belépő kapu (Entry/ Exit Gate): meghatározott ponthoz viszonyított távolságokkal megadható *légtérellem* (valójában egy-egy terepszakasz), amely fölé átrepülés céljából a terület légterén kívülről, vagy abból a számára előírt *eljárás* szerint érkeznek a légi jármű, vagy a repülőkötelék.

Átadás átvétel terepszakasz (Hand-over Gate): katonai légiforgalmi szolgálati egységek között az irányítás felelősségének átadása-átvétele érdekében meghatározott *légtérellem*.

Saját-idegen azonosító berendezés kapcsolási terepszakaszai (IFF – Switch On/Off Line): az IFF berendezés ki, vagy bekapcsolásának – különféle *eljárások* esetére meghatározott - *légtérelmei*. Ettől a terepszakasztól a lég járművek a bekapcsolt felismerő kódot használva repülhetnek, a kikapcsolási terepszakaszt átrepülve a kód továbbítása nélkül hajtják végre feladataikat a bekapcsolás terepszakaszára történő visszaérkezésig.

Azonosítás biztonsági pont (ISP – Identification Safety Point): az a *légtérellem*, (tereszakasz), ahol a haditengerészeti műveletekbe bekapcsolódó repülőkötelékeknek kétoldalú rádióösszeköttetést kell létesíteni az azonosítás érdekében.

Bejövetele, vagy kirepülési elsőbbség kijelölt helye (Marshalling Gate): a leszálláshoz, vagy a támadás végrehajtásához való bejövetele, vagy a felszállás, illetve a támadást követő kirepülés sorrendjét szabályozó *légtérellem* (tereszakasz), ahol a légi jármű elsőbbségét az irányításukat végző személy meghatározza.

Tűzmegnyitási szög (Missile Arc): a légvédelmi üteg vízszintes síkhoz viszonyított, adott tűzkiváltási iránya, abból a célból, hogy a légvédelmi tűz a légi forgalomnak és a saját légi járműveknek ne okozzon veszteséget.

Biztonsági terepszakasz (SL – Safe Lane): a repülőter, vagy leszállóhely tűzzónán keresztül való megközelítését szolgálja, amelyen a repülőter és annak közelében elhelyezkedő repülési útvonal, vagy átrepülési folyosó biztonságosan megközelíthető. Az előzetesen tervezett biztonsági terepszakasz pontos magassági és oldalhatárait a légtérelenőrzés tervében teszik közzé, a terepszakaszra folyamatosan érkező, vagy onnan induló légi járművek a helyi lehetőségekhez igazodó eljárás szerinti manővert hajtanak végre, ha szükséges.

Biztonsági szektor (Safety Sector): olyan szögtartománnyal behatárolt *légtérellem*, amely a tengerészeti hadműveletekben résztvevő repülőgépek biztonságos visszatérését meghatározó *eljárás* végrehajtását teszi lehetővé, elkerülve ezzel, a saját fegyverek kölcsönösen okozható veszteségeit. A szektor kezdetét, irányát, szélességét, magasság tartományát, az érvényesség idejét és a felelős légtér koordinációs központot a légvédelmi hadviselés vezetéséért felelős

parancsnok (AAWC – Anti–Aircraft Warfare Commander) a légtér koordinációs központtal egyetértésben határozza meg. A légvédelmi hadviselés vezetéséért felelős parancsnok az egyes szektorokat általában beszámoztatja, mielőtt aktivizálásra kerülnek.

Különleges folyosó (SC – Special Corridor): különleges küldetések útvonalrepüléseinek végrehajtása céljából kialakított *légtérellem*. Az igények a légtér koordinációs központba érkeznek, közzétételük az útvonalak egyszerűen értelmezhető megjelölésével, magassági és oldalhatáraival, az aktivizáláshoz szükséges időtartamokkal, és ahol ez célszerű, az igénylők megnevezésével történik.

A szárazföldi csapatok repülőerei által igénybe vehető szabvány útvonal (SAAFR – Standard Army Aircraft Flight Route): a szárazföldi csapatoknak a peremvonal közelében közvetlen tûztámogatását végző helikopterei számára kijelölt *légtérellem*. A szabvány útvonalakat az egyeztetési szint magassága alatt célszerű kijelölni, mivel rövid időtartamra szükségesek, ezért a légtérellelőrzés utasításában nincs szükség külön megemlíteni. Az alkalmazáshoz az egyeztetést a végrehajtásban érintett szárazföldi alegységek végzik, amire a légtérellelőrzés tevében utalni kell. Csak az erre külön felhatalmazást kapott légi járművek vehetik igénybe a jelzett útvonalakat.

Időszakos útvonal minimális kockázattal (TMMR – Temporarily Minimum Risk route): a merevszárnnyú nagysebességű repülőgépek számára, meghatározott repülési jellemzőkkel, javasolt *eljárás*ra kijelölt *légtérellem*. A jelzett útvonalak adott feladatok végrehajtását segítik elő, ezért nem feltétlenül szükséges aktivizálásukat a légtérellelőrzés utasításában külön megemlíteni. Az útvonalakat a repülő harccparancs tartalmazza, és csak a szövetséges erők légi műveleteinek központjával történt közvetlen egyeztetést követően alkalmazzák. Az egyeztetés szervezete is ebben a központban található, mint a felszíni tevékenységek végrehajtását koordináló csoport. A rövid ideig tartó feladatok végrehajtására, a jelzett útvonalakat nem szükséges a légtérellelőrzés utasítás külön fejezetében megemlíteni. Az útvonalakat csak az erre felhatalmazást kapott légi járművek vehetik igénybe.

Résidő (ST - Slot Time): olyan időtartam, amely alatt különleges rendszabályokat léptetnek életbe egy meghatározott légtérterésben folytatott tevékenység végrehajtása érdekében. Az érintett *légtérellem* igénybevétele a résidőben az adott rendszabályok szerint tevékenykedni nem képes repülőgépek számára korlátozott. A résidők közzétételekor megadják az érintett légtérellem vízszintes és függőleges síkú méreteit.

Átrepülési folyosó (TC – Transit Corridor): a saját csapatok harccrendjének mélységében létező légvédelmi tûzzóna meghatározott *eljárás* szerinti biztonságos átrepülésére behatárolható *légtérellem*. Az előzetesen betervezett átrepülési folyosókat a légtérellelőrzés tervében teszik közzé az igényelt légtér terjedelmének határaival, a jelzett folyosók aktivizálását a légtér koordinációs központ végzi.

Áthaladási szint (TL – Traverse Level): a terepdomborzathoz, vagy a Balti-tenger közepes vízszintjén uralkodó nyomásértékének megfelelő nulla magassághoz viszonyított függőleges síkban mérhető előírt hosszérték, vagy tartomány. Ezen a magasságon egy körzet biztonságosan átrepülhető a légvédelmi fegyverzet hatékonyságának csökkentése nélkül, és a saját repülőgép tevékenységére vonatkozó információk egyidejű megerősítése mellett. Az áthaladási szinteket a légtérellelőrzés tervben teszik közzé.⁸¹

Az eltérő légtérhasználat biztonságosabbá tétele céljából alkalmazható repülési eljárásokat az 5. számú táblázat foglalja össze.

⁸¹ ATP – 40 (C) Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War A – 1-8 oldalak alapján.

2.3 A légtérel ellenőrzés végrehajtását támogató katonai légtér gazdálkodás

A légtérel ellenőrzés körzetei, zónái és légtérel elemei lehetőséget adnak a sokféle és viszonylag nagy létszámú igénylő, illetve felhasználó számára, hogy a kapott feladataikat a légtérel ellenőrzés körzetében térben és időben elkülönítve biztonságosan végrehajtsák. A légi hadműveleti direktíva (AOD – Air Operation Directive) célkitűzéseivel összhangban készülő repülő harcparancs (ATO – Air Tasking Order) meghatározza a végrehajtásra kerülő légi műveleteket, hadműveleteket. Ez utóbbi okmány részletezi többek között az egyes műveletek során a különböző szerepköröket betöltő repülőkötelékek típusát, mennyiségét és összetételét. A repülőkötelékek számára meghatározott szerepkörök egyúttal megszabják a légiforgalmi áramlás folyamatosságával szembeni összhaderőnemi szintű igényeket is.

Az eltérő légtérhasználat biztonságossá tétele céljából alkalmazott repülési eljárások az összhaderőnemi műveletek során

A légi repülőerői alkalmazott repülési eljárások a szárazföldi, vagy haditengerészeti műveletek támogatása során		
S. sz.	AZ ALKALMAZOTT REPÜLÉSI ELJÁRÁS NEVE NEVE	Rövidítés
1.	Légi/repülési útvonal	AR
2.	Megközelítési folyosó	AC
3.	Kilépő/Belépő kapu	Entry/Exit Gate
4.	Átadás-átvétel terepszakasza	Hand Over Gate
5.	Saját repülőgép felismerő berendezés ki/bekapcsolási terepszakasza	IFF Switch On/OFF line
6.	Azonosítás biztonsági pont	ISP
7.	Bejöveteli/Kirepülési elsőbbség	Marshalling Gate
8.	Tűzmegnyitási szög	Missile Arc
9.	Biztonsági terepszakasz	SL
10.	Biztonsági szektor	SS
11.	Különleges folyosó	SC
12.	Résidő	ST
13.	Átrepülési folyosó	TC
14.	Áthaladási szint	TL
A szárazföldi csoportosítás alárendelt repülőerői által alkalmazott repülési eljárások a műveletek támogatása során		
S. sz.	AZ ALKALMAZOTT REPÜLÉSI ELJÁRÁS NEVE	Rövidítés
1.	Egyeztetési szint	CL
2.	A szárazföldi csapatok repülőerői által igénybe vehető szabvány útvonal	SAAR
3.	Időszakos útvonal minimális kockázattal	TMMR

5. számú táblázat

Azonos szerepkört, más-más konkrét célkitűzés elérése érdekében több repülőkötelék is betölthet, a kötelékeket alkotó harcászati repülőgépek típusa és összetétele is (2 – 8 db) változhat. Bármely harcászati repülőszerepkör betöltése tulajdonképpen a kötelék egyes

tagjainak feladatait tartalmazó feladatcsoport végrehajtását jelenti. Ezek biztonságának elősegítése érdekében a légtérellenőrzés körzetében az előző pontokban jellemzett körzetek és zónák, vagy légtérrészek, illetve légtérellemek alkalmazhatók. A légtérrelőrzés körzetének különböző körzetrészeiben létesíthető légtérrészek, illetve az egyes repülési eljárásokkal meghatározott légtérellemek segítségével alakítható ki a légtérszerkezet. A továbbiakban a különböző légtérrészekben a légtérrelőrzésért felelős hatóságok légiforgalmi szolgálatok, illetve a koordinációért felelős harcászati szintű parancsnokok kijelölésével megteremthetők a harctevékenység hatékony végrehajtásának és a légtérrelőrzés támogatásának feltételei. A légtérszerkezet a különböző feladatok végrehajtásának elősegítése, és a hatékonyság növelése követelményeinek megfelelően, illetve a saját fegyverek által okozható veszteségek kockázatának csökkentése érdekében is módosítható.

A válságkezelés körzetében a szárazföldi haderőnem körzetrészen belül a kombinált hadművelleti körzet, a magas intenzitású légtérrelőrzés és a fegyverzet szabad alkalmazási zónák, az arcvonal közeli körzet az egyéb célú légtérfelhasználást jellemező légtérrészek vannak. A műveletek, hadműveletek során végrehajtásra kerülő harc feladatokat a megfelelő vezetési okmányok tartalmazzák. A felsorolt zónákhoz, körzetekhez a légtérfelhasználás igénylői, a légtér terjedelme és a felhasználás időtartama is hozzá vannak rendelve, amelyeket a haderőnemi parancsnokok terveinek előzetes egyeztetése során határoznak meg. A feladatokat az alárendelt harcászati szintű parancsnokok számára ezek alapján szabják meg a légtérrelőrzés végrehajtásáért felelős parancsnokok kijelölésével.

A haderőnem körzetrésze különböző légtérrészeiben folyó tevékenységek és az egyes légtérellemek biztonságos igénybevétele érdekében a koordináció elvégzéséért felelős, harcászati szintű parancsnokok, illetve légi irányító/céltájékoztató szolgálatok jelölhetők ki. A parancsnoki felelősség, valamint a légtérrelőrzésben résztvevő szolgálati egységek közötti koordináció az alapja a művelleti légi forgalom biztonságának.

A szolgálati egységek, a parancsnokok felelőssége a légi irányító szolgálat célszerűen megválasztott tevékenységi rendje biztosítja a válságkezelés során a légtérrelőrzés támogatását. A támogatás elvárt feltételei: a felelősségi körzet kapacitásának hatékony kihasználása, a légiforgalmi áramlás folyamatossága és a racionális légtérgazdálkodás.

A légtérrelőrzés támogatását segítik az azonosításra használt korszerű elektronikai eszközök. A megbízhatóság érdekében szükség van a repülési jellemzők, eljárások közzétételére. A harctevékenység körzetében a légi járművek azonosítását a pozitív, és az eljárásos módszerek együttes alkalmazásával lehet végrehajtani. A légtérrelőrzés a műveletek rugalmasságát is növeli, mert a hatóság, vagy a felelős parancsnok engedélyezi, szünetelteti, vagy megtiltja bizonyos feladatok végrehajtását. A repülőkötelékek az egyéb célú légtérfelhasználásra elkülönített – a tevékenységük szempontjából időszakosan korlátozott légtérrészeket – csak a prioritások figyelembevételével vehetik igénybe, a meghatározott időtartamban.

Az elmondottak is alátámasztják, hogy az összhaderőnemi műveletek, valóban magukba foglalják a légi forgalomszervezés minden elemét a légtérrelőrzés támogatása érdekében. A légtérrelőrzés támogatásért különböző szintű hatósági és parancsnoki személyek felelősek, akiknek tevékenységét a harcvezetési okmányok határozzák meg.

3./ A légi forgalomszervezés és a légtérelőrzés szerepe az összhaderőnemi műveletek tervezése, szervezése és végrehajtásának vezetése során

3.1 A légtérelőrzés tervezése

A parancsnok, aki alárendeltjeivel a harctevékenység körzetének valamely részében feladatot hajt végre, a használatra tervezett légtér rész igénybevételére, illetve felhasználására csak jóváhagyott tervezés alapján adhat parancsot. Ezért a parancsnokot a tervezés folyamatába is bevonják. A tervezés folyamata:

1. A tervezést a legfelső parancsnok által kezdeményezett – jóváhagyott irányelvek alapján zajló - folyamat.
2. A célkitűzések elérése érdekében szükséges feladatok végrehajtásának fontossági sorrendjét haderőnemi parancsnok határozza meg, amelyet a légtérelőrzés tervében rögzítenek és közzétesznek.
3. A végleges fontossági sorrendet a felelősségi körzetben illetékes parancsnok hagyja jóvá.
4. Amikor a haderőnemi parancsnokok a légtérelőrzés részletes tervét készítik, a rájuk vonatkozó mértékben figyelembe veszik az összhaderőnemi parancsnok által megszabott általános irányelveket.
5. A légtérelőrzés részletes haderőnemi szintű tervét a felelős (alárendelt) hatóságok az irányelvekkel összhangban egyeztetik a résztvevő, illetve a tevékenységbe bevonásra került más erők vezetőivel, vagy parancsnokaival. A tervnek a válságkezelő művelet elvárásainak megfelelő módosításával biztosítják a dinamikus és összehangolt tevékenységet.
6. A tervezés során gondoskodnak a légtérelőrzés rendszerének meghibásodása esetén, a folyamatos működés feltételeiről.⁸²

3.1.1 A légtérelőrzés tervének felépítése és tartalma:

1. Hatóságok felsorolása és felelősségük részletesen, a légtérelőrzés támogatás rendje a körzet és a körzetrészek határain belül,
2. A tervet készítő felelős hatóság, jóváhagyó összhaderőnemi parancsnok megnevezése.
3. A légvédelmi rendszer működésének részletei, a légvédelmi fegyverzet, a települési helyek, és a különleges azonosítási eljárások.
4. A hatóságok és harcászati szintű parancsnokok, valamint a légi forgalomszervezésben érintett polgári szervezetek közötti egyeztetésre vonatkozó utalások.
5. A válságkezelő művelet körzetében igényelhető légtérelőrzési elemek, azok igénylési és érvénybe léptetési rendjének, időtartamának felsorolása.
6. A légi forgalom szervezésében érintett összes polgári és katonai szervezet egy közös rendszerben történő egyesítésének jellemzői.
7. A légtérelőrzés támogatására és a műveletek végrehajtására vonatkozó feladatok.

A különleges küldetések végrehajtására vonatkozó, és a légtérelőrzés szempontjából időszakosan életbelépő légtérkorlátozások bevezetését a hatóság szabályozza. A korlátozás bevezetését a felszíni, valamint légi hadműveletek végrehajtására igényelt légtérelőrzési elemek sokfélesége, valamint egyes esetekben különleges eljárás indokolhatja.

⁸² ATP – 40 (C) Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War 5 – 1 oldal.

A korlátozott légtér részben a légtérelőrzés támogatására hatóság, egy alárendelt hatósági személyt nevez ki, aki biztosítja:

- A különleges eljárás végrehajtását az időszakosan korlátozott légtér részben.
- Az információ továbbítására vonatkozó eljárások betartását, valamint a szomszédos légtérelőrzés köze kényeszerleszállás céljából történő megközelítési feltételeit.
- Az éppen zajló eljárás ne akadályozza a szomszédos légtér részek légtérelmei igénybevetelét, illetve az ott folyó műveletek végrehajtását.

3.1.2 A légtér koordinációs központ (ACC – Airspace Co-ordination Centre) szerepe a légtérelőrzés rendszerének működtetésében

A légtérelőrzés tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásáért felelős hatóság egy létesítményben van elhelyezve. Itt megtalálhatók a különböző légtérhasználattal járó feladatok végrehajtását segítő szolgálati egységek helységei és a berendezések.

A légtér koordinációs központ a következő feladatokat hajtja végre:

1. Koordinálja a légtérelőrzés közeiteinek, zónáinak, valamint légtérelmeinek igénybevetelét.
2. A légtérelmek igénybevetele sorrendjének kialakítása, ez ügyben javaslattétel a körzetileg illetékes parancsnok számára.
3. A légtérelmek aktivizálására, szüneteltetésére, módosítására vonatkozó előírások közzététele, megjelenítése légtérelőrzés tervében, majd utasításban.

A légtérelőrzés elemeinek igénylése (ACMREQ – Airspace Control Means Request)

Minden parancsnok a feladatok végrehajtása érdekében igényli az alárendeltjei számára szükséges légtér részeket és légtérelmeket. A hatóság az igénylések közül a kizárókat kiszűri. Ilyen esetben az igénybevetel sorrendjét meghatározza. Az igénylés formáját a légtérelőrzés tervében határozzák meg.

A légtérelőrzés utasítása

A légi irányítás központjában a munkatársak minden igényt megvizsgálják, és kizárják megszüntetik az igénybevetel biztonságát veszélyeztető helyzeteket. Ezt követően a légtérelőrzés utasításában közzéteszik a légtér részeket, illetve légtérelmeket. Ezek között az előző műveletek során használtakhoz képest újak is találhatók, mivel a légtérelmek csak az utasításban meghatározott időtartamban "élnek". A légtérelőrzés utasítása elkészítésének ideje függ a fenyegetettség megfékezésétől, a műveletek végrehajtásának időtartamától és egyéb tervezési tényezőktől. A légtérelőrzés elemeit az utasításban a következő sorrendben teszik közzé:

1. A repülési útvonalak („A” fejezet).
2. Az átrepülési folyosók („B” fejezet).
3. Az áthaladási magasságok („C” fejezet).
4. A különleges folyosók („E” fejezet).
5. A légi bázisok tűzzónái („F” fejezet).
6. A korlátozott hadműveleti zónák („G” fejezet).
7. A szabad alkalmazás tűzzónák („H” fejezet).

8. A magas intenzitású tűzzóna („I” fejezet).
9. A biztonsági vonalak/terepszakaszok („J” fejezet).
10. Az egyeztetési szintek („K” fejezet).

Az eddigiek során a légtérelmeként alkalmazott átrepülési útvonalak (TR – Transit Route) az utasítás D fejezetében kaptak helyet, azonban ennek az eljárásnak az alkalmazására a továbbiakban várhatóan nem kerül sor az új doktrína tervezet szerint.⁸³

A légtérellelőrzés utasításával összhangban, általában annak mellékleteként készül el a fegyverzetalkalmazási utasítás (WCO - Weapon Control Order), amely a légvédelmi és az egyéb felszíni telepítésű fegyverzetek alkalmazásának lehetséges helyzetét/helyzeteit (WCS – Weapon Control Status) részletezi. A fegyverzet alkalmazás szempontjából meghatározó a légvédelmi alegységeknek (ütegeknek) a cél megsemmisítéséhez szükséges ideje. Ezt az időt figyelembe véve a következő alkalmazási állapotok lehetnek:

- A „*Weapon Free*” olyan alkalmazási helyzet, amikor az egység (üteg) a pozitív módszerrel felderített és nem sajátként azonosított légi jármű ellen tevékenykedik.
- A „*Weapon Hold*” olyan alkalmazási helyzet, amikor az egység (üteg) csak önvédelemre, vagy külön utasításra képes feladatát végrehajtani.
- A „*Weapon Tight*” olyan alkalmazási helyzet, amikor az egység (üteg) csak felderített ellenséges célra alkalmazható.

A légtérellelőrzés utasításának közzététele

A légtérellelőrzés utasításában felsorolt fegyverek hatáskörzetét azon katonai szervezetek kapják meg, amelyek eszközeinek tevékenységét érintik a légtérellelőrzés rendszerének elemei. A légtérellelőrzés elemeinek a közzététele nélkül az okmányban foglaltak nem léphetnek hatályba. Különösen azoknak a repülőkötelékeknek a számára fontos az utasításban foglaltak ismerete, akik harcokat vívnak a szomszéd hatóság vezetése alá tartozó körzetrészekben. Az utasítás egy viszonylag terjedelmes küldemény, amely minden szükséges információt tartalmaz egy művelet feladatainak teljesítése érdekében, ezért azt a rendelkezésre álló vezetési rendszer hírközlő vonalain időben továbbítják. A továbbítás a hatóság feladata, amelyet szóban is megtehet titkosító berendezés alkalmazásával.

3.2 A légtérellelőrzés és az összhaderőnemi műveletek összehangolása, vezetése

Válsághelyzet kialakulása egy folyamat eredménye, amelynek nemzetközi hatása szinte azonnal jelentkezik a légi közlekedés területén, és elsősorban a szabályozás oldaláról válik érzékelhetővé, és a légi forgalom lebonyolítását érinti. Egy ország repüléstájékoztató körzeteiben közforgalmi repülőtereit igénylő légi jármű, ha nem is közvetlenül, de közvetett módon részesévé válik egy különleges helyzetnek. Az ENSZ Biztonsági Tanácsának határozata nyomán a válsághelyzet körzetében elsőként a katonai repülőképzés és a polgári repülés letiltására, majd a nemzetközi közforgalmi repülőterek körzeteinek igénybevételére vonatkozó tilalmakra kerül sor. A tilalmaknak a repüléstájékoztató körzetek egészére, vagy csak bizonyos részére való kiterjesztése következménye az állami, és ennek hatására az illetékes hatósági felügyelet bizonytalan működésének. A tilalmak a légtérellelőrzés, valamint a légi és légiforgalmi irányítás rendszere működésére is hatnak és szélsőséges esetben a légtérsértés megelőzését lehetetlenné tehetik. A repülési tilalom szigorú betartása érdekében válhat szükségessé a válsághelyzet rendezéséhez szükséges politikai hozzájárulás

⁸³ ATP – 40 (C) Doctrine for Airspace Control in Times of Crisis and War 5 – 2, 5 - 3 oldalak.

és katonai szerepvállalás. Ez a nemzetközi szuverenitás érvényesítése céljából folyó tevékenységet követel. A katonai erő bevonását ENSZ BT határozat rendeli el. A nemzetközi katonai erő számára érvényes felhatalmazás egy meghatározott felelősségi körzetre terjed ki. A körzetben - elsősorban a válsághelyzet további elterjedésének megakadályozása érdekében - a légtér fölötti ellenőrzés meghatározott szintjének biztosítása és a körzet elszigetelése céljából szükséges műveleteket folytathatnak.

A jelzett célok elérése érdekében a bevonásra kerülő nemzetközi haderő feladatainak teljesítését a légtérelőrzést támogató légi forgalomszervezés a körzet légtérszerkezetét szolgálja. A felelősségi körzetben a katonai légügyi hatóság tevékenysége a légtérelőrzést támogató új rendszer létrehozására irányul. Új légtérszerkezet kialakítása mellett katonai légtérgazdálkodás végrehajtására van szükség. A kijelölt körzet légtérének igénybevételét a nemzetközi forgalom számára a felhatalmazást kapott hatóság szervezi. A hatékony válságkezelés a haderőnek feladatainak rugalmas végrehajtását igényli, amelynek feltételei a légtérelőrzés rendszerének működtetése, és a légtérszerkezet módosítása. A felelősségi körzet légtérszerkezetének - adott időtartamra vonatkozó - felépítését a bevonásra került katonai erő haderőnemeinek feladatai határozzák meg. Ennek alkotó elemei a haderőnemek felelősségébe tartozó körzetrészek, azon belül körzetek, vagy zónák által a kijelölt légtérrészek, illetve azok biztonságos igénybevételét elősegítő repülési eljárások.

Az előző fejezetekben leírtak alapján egy olyan repüléstájékoztató körzetről beszélek, amelyben két nagyobb közel-körzetet egy irányítói körzet kapcsol össze. Az irányítói körzet függőleges síkban a repülést korlátozó fizikailag igénybe vehető magasságig terjed, alsó határa a földfelszín. A nem ellenőrzött légtér a közel-körzeti és a repülőtéri irányító körzeteken kívül helyezkedik el. A repüléstájékoztató körzetnek a nem ellenőrzött légtérre sze repülőtéri tájékoztató és repülőtéri forgalmi tájékoztató körzeteket is tartalmaz, az adott magassághatárok között. Válságkezelő művelet - politikai felhatalmazás alapján - meghatározott felelősségi körzet körzetrészeiben folyhat a haderőnemek repülő erőinek támogatásával. A felelősségi körzet a légi forgalomszervezés szemszögéből egy olyan repüléstájékoztató körzetként fogható fel, amely a felszíni műveletekben résztvevő haderőnemek körzetrészeinek megfelelően felosztható két közel-körzetre. Ezek alsó magassághatára a repülőtéri irányító körzetig, vagy a nem ellenőrzött repülőterek repülőtéri forgalmi, vagy forgalmi tájékoztató körzetével meghatározott magasságig tart, vagyis ez utóbbiak belenyúlnak a közel-körzet légtérébe. Egy hasonló szerkezet képzelhető el egyetlen közforgalmi repülőterünk közel-körzetének egymás mellé helyezésével. A közel-körzetben helyezkednek el Ferihegy, valamint az egykori katonai repülőterek, Tököl és Kiskunlacháza, irányítói körzetein kívül még a nem ellenőrzött repülőterek Esztergom, Dunakeszi, Budaörs, Farkas-hegy, Hármashatár-hegy, illetve Gödöllő forgalmi körzetei.

A hadműveleti terv által meghatározott közel-körzetek, repülőtéri irányító körzetek és a nem ellenőrzött repülőterek forgalmi, vagy forgalmi tájékoztatói körzetei egy-egy haderőnem felelősségébe tartozó körzetrésznek felelnek meg. A légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjének megtartását és a felszíni hadműveletek támogatását harcászati repülő kötelékek végezhetik. A repüléstájékoztató körzet közel-körzeteibe történő belépésüket követően jutnak a repülőterek irányítói, vagy forgalmi, illetve forgalmi tájékoztató körzeteibe. Ez a folyamat a légiforgalmi szolgálatok közötti koordináció (átadás-átvétel) mellett mehet, illetve megy végbe. A légi forgalomszervezés és a védelem kapcsolatát jelképezve. A légtérrészek igénybevétele és felhasználása - egy adott időtartamban -, meghatározott célkitűzés elérését szolgálja. A feladat hatékony végrehajtása szempontjából cél, feladat, terepszakasz, magasság és idő szerint célszerű egyeztetni a légtérhasználati terveket.

A példa alapján is érzékelhető, hogy a haderőnemek tevékenységét a válságkezelő műveletek során a légtérelőrzés rendszerében célszerű egyeztetni, összehangolni a felelős hatóság az egyesített légi hadműveleti központ (CAOC – Combined Air Operation Centre

közreműködésével. A következőkben az összhaderőnemi tevékenységet, a haderőnemek szerepét és feladatait vizsgálom a légtérellenőrzés rendszerében.

3.2.1 A légtérellenőrzés végrehajtásának sajátosságai az összhaderőnemi műveletek során

A válságkezelésre vonatkozó politikai felhatalmazást követően az összhaderőnemi szintű parancsnok határozza meg a szövetséges erők egyesített légi hadműveleti központjának (CAOC – Combined Air Operational Centre) helyét. A szövetséges válságkezelő műveletek, hadműveletek vezetését végző központ a légtérellenőrzés terén az összhaderőnemi szintű vezetés és irányítás jogkörével rendelkező parancsnok/hatóság munkahelye is. A haderőnemek harctevékenysége vezetéséért viselt harcászati szintű felelősség mellett egy körzetrészben a légtérellenőrzés végrehajtásáért viselt felelősség alárendelt hatósági jogkörrel egészül ki. A helyzetnek megfelelően pontosan meghatározott jogkörrel felruházott hatósági személyek tevékenységét a légtér koordinációs központ (ACC – Airspace Coordination Center) légtérgazdálkodó csoportjának szolgálati egységei segítik. A légtérellenőrzést az említett központban tevékenykedő szolgálati egység végzi, amely központ a béke időszakában önálló vezetési egységként is tevékenykedhet. Általában azonban együttműködik egy általános (reális idejű) légi helyzetábrázoló központtal (RPC – Recognised Air Picture Production Centre). A körzeti összhaderőnemi szintű vezetési tevékenységet a felsorolt önálló vezetési egységeken kívül egy vagy több radar felderítő pont (SFP – Sensor Fusional Post) is támogatja, amelynek rendjét a parancsnoki utasítás határozza meg. A felsorolt vezetési egységek közötti kapcsolatok és jogkörök tisztázását követően lehetséges megkezdeni a közös tevékenységet. Ez alapvető feltétele az egyesített légi hadműveleti központ tevékenységének. A légtér koordinációs központ harcvezetési, légi és légiforgalmi irányító, légvédelmi rakéta tüzelőkészítő és tűzvezető, művelettámogató és rendszertechnikai biztosítást szervező csoportokból áll. A harcvezetési csoport vezetőjének alárendeltségébe célmegjelölő és célelosztó tisztek tartoznak, akik a légi és légiforgalmi irányító, valamint a légvédelmi tüzelőkészítő és tűzvezető csoportok számára szabnak feladatokat. A légi és légiforgalmi irányító csoport részlegei a légtérgazdálkodó és a légiforgalmi tájékoztató szolgálati egységek is. A légtérgazdálkodó szolgálati egységek kijelölt részlegei készítik, kezelik és továbbítják az illetékes légi és légiforgalmi irányító egységek számára a repülési tervtájékoztató adatokat. A légtérellenőrzést a művelettámogató csoport egyik szolgálati egysége végzi, a meteorológiai, jelérzékelő, elektronikai felderítő, az atom, biológiai és vegyvédelmi felderítést végző szolgálati részlegekkel együtt. Itt tevékenykedik általában a repülőgép-fedélzeti korai előrejelző, vagy a repülőgép-fedélzeti légi irányító részlegek felderítési adatait értékelő szolgálati egység is. A nevezett légi járművek a műveleti támogató légi forgalom (OST – Operational Support Traffic) részét képezik, irányításukat a légiforgalmi irányító részlegek végzik a légi utántöltést végző légi járművekkel együtt. A műveleti harci légi forgalom (OCT – Operational Combat Traffic) irányítása a légi irányító részlegek feladata. A légiforgalmi tájékoztató részleg a légtérellenőrzés tervének és utasításának továbbítását végzi, míg egyes szolgálati egységei a katonai repülőterek különböző repülőtéri és közel-körzeti irányító körzetekben végzik a szükséges tájékoztatásokat. A rendszertechnikai biztosító és a meteorológiai szolgálat csoportjait a különböző katonai repülőtereken tevékenykedő szolgálati egységek egészítik ki.

A felsorolt csoportok, szolgálati egységek biztosítják, hogy - a légtér koordinációs központban tevékenységet folytató hatóság - a válságkezelés körzetében a légiforgalmi irányítás, a földi bázisú légvédelem és a műveletek irányításának felügyeletét.

Az egyesített légi hadműveleti központ általában a válságkezelés felelősségi körzetén kívül helyezkedik el, az annak szomszédságában elhelyezkedő repüléstájékoztató körzetek valamelyikében a légtér koordinációs központokhoz és repülőterekhez hasonlóan. Ezekben a

központokban általában az országos szintű katonai légtérhasználat irányítása folyik a légtérelenőrzéssel együtt. A válságkezelés körzetén kívül települnek azok a repülő erők is, amelyek a válságkezelésbe bevonásra kerültek, az egyesített légi hadműveleti központban készül a repülő harcparancs, valamint azzal összhangban a légtérelenőrzés terve és utasítása. Általában innen történik a különböző katonai repülőterek hadműveleti központjai (WOC – Wing Operation Centre) számára a repülőkötelékek készülségi szintjére és felszállására vonatkozó utasítások továbbítása is. Nevezett feladatokat az egyesített légi hadműveleti központ az alárendeltségébe tartozó légtér koordinációs központ, vagy központok bevonásával is képes kivonatossan elkészíteni és továbbítani. A felelősségi körzet különböző körzetrészeiben a légtérelenőrzés végrehajtásáért részleges felelősséget viselő fedélzeti korai előrejelző repülőgépek szolgálati egységeinek is feladatot szabhat ez a központ. A korai előrejelző repülőgép fedélzetén a légtérelenőrzést és a műveleti légi irányítást végző légi irányító központ (CRC) települ és az előbbiekhöz hasonló szolgálati egységek végzik itt tevékenységüket.⁸⁴ Az egyesített légi hadműveleti központ (CAOC) a haderőnemi szintű szárazföldi (LOC – Land Operation Centre) és haditengerészeti műveletek központjaival a légi műveletek egyeztető központ (AOCC) állományán keresztül tartja a kapcsolatot. Ez utóbbi központ a légi támogatás érdekében végzi a különböző légtérrészek, és légtérelmek használatára vonatkozó harcászati szintű egyeztetéseket. A közlekedés és egyéb célú légtérfelhasználás terveit, a légtér koordinációs központban a hatóság tevékenységét támogató légtérgazdálkodó részleg gyűjti össze és végzi el azok elemzését. Az elemzés során az azonos zónákban, körzetekben az egyéb célú légtérfelhasználással azonos időtartamban igényelt repülési eljárások feltárása és összegzése történik meg, amelyek között a biztonságos végrehajtásnak megfelelő sorrendet szükséges meghatározni. Ez a tervezésért, szervezésért felelős hatóság hatásköre, aki az összhaderőnemi szinten meghatározott feladatok végrehajtása fontossági sorrendjének ismeretében és figyelembe vételével végzi el ezt a feladatot, illetve a már ismertetett felépítés szerint elkészített légtérelenőrzés tervében tesz javaslatot a konkrét végrehajtásra.

A válságkezelés körzetében a légi irányítók a repüléstájékoztató körzetekből történő kirepülést követően veszik át - a légi oltalmazást, a légtér fölötti ellenőrzés kívánt szintjének megtartását, a körzet elszigetelését, vagy a támadó légi támogatást végző - repülőkötelékeket. Nevezett szolgálati egységek a kötelékek irányítását a felelősségi körzet megfelelő körzetrészebe történő belépésig, vagy az abból való kilépésig, a felelősségi körzetben pedig általában a fedélzeti korai előrejelző repülőgépek szolgálati egységei végzik.

A légtérelenőrzés tervének végrehajtásáról a főparancsnok dönt, akinek felelősségébe tartozik az igényelt eljárások végrehajtási sorrendjének meghatározása. Döntését a javaslatok, és a hadműveleti direktíva célkitűzéseinek mérlegelését követően a légtérelenőrzés utasításában teszi közzé. Ez az okmány határozza meg, hogy milyen céllal, melyik igénylő, milyen időtartamban, mely zónában, vagy körzetben, milyen eljárást alkalmazva hajthatja végre a feladatát. Mindezek valóban megfelelnek a forgalomszervezés keretén belül elsődleges fontosságú légtérelenőrzés feltételeinek és az arra irányuló támogatásnak, valamint a válságkezeléshez szükséges hatékonyságnak is. Az összhaderőnemi műveletek, hadműveletek végrehajtását az összhaderőnemi parancsnok a haderőnemi parancsnokok folyamatos egyeztető, és támogató tevékenysége mellett vezeti. A légtérelenőrzést egyeztető és támogató tevékenységek az összhaderőnemi műveletek, hadműveletek során *az együttműködés* végrehajtásának vezetése érdekében zajlanak le. A légtérelenőrzés támogatására, *a légtér koordinációs és a légi hadművelet egyeztető központokban* (AOCC) kerül sor.

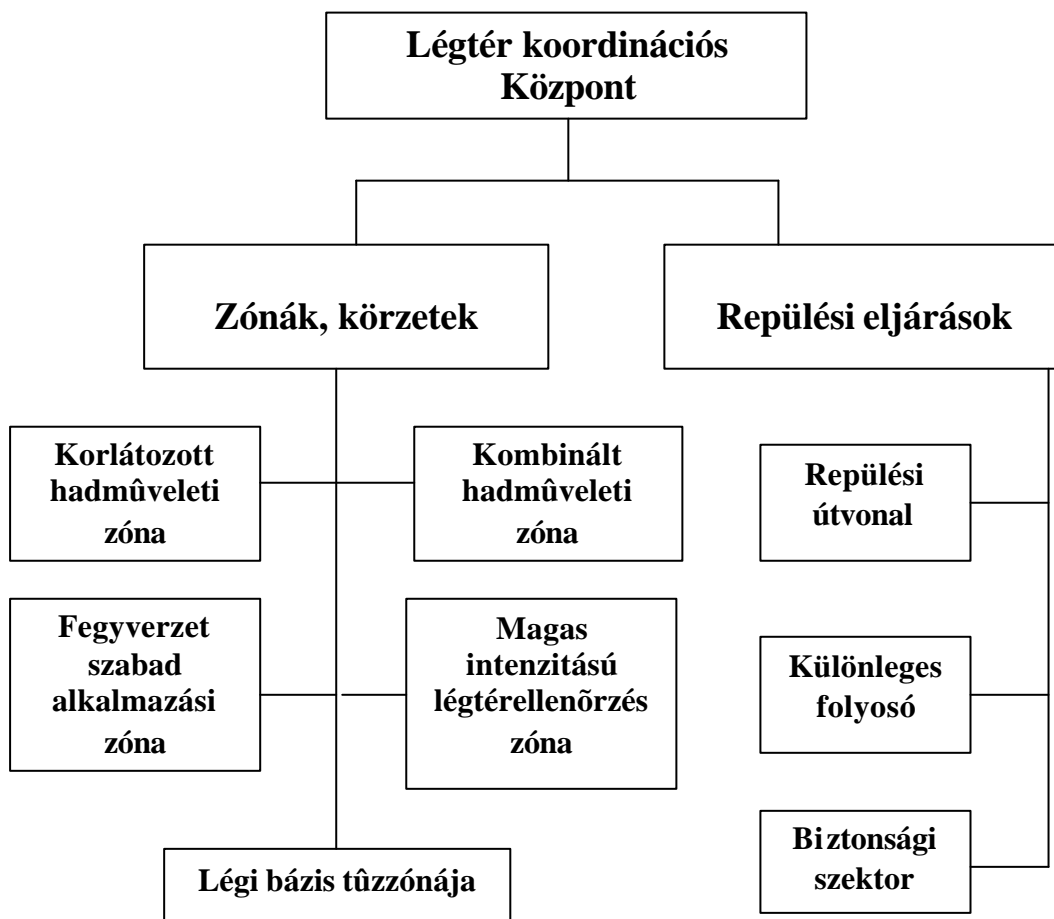
⁸⁴ Az elnevezést lásd: a 9/2002. (XI. 11.) GKM-HM együttes utasítás a légtér védelme és felügyelete ellátásához szükséges együttműködés rendjéről 3.§ b) bekezdés.

A felszíni műveleteket folytató haderőnemek körzetrészei is lehetnek ellenőrzött légterek abban az esetben, ha az ehhez szükséges feltételeket a repülőgép fedélzeti korai előrejelzés és irányítás képességét biztosító az E-2C, E-3A, vagy az E-8 Joint Stars repülőgépek szintén részesei a végrehajtásnak.

3.2.2 A légtérellenőrzés sajátosságai a légierő tevékenysége szempontjából

A válságkezeléshez való hatékony hozzájárulás szempontjából legfontosabb célkitűzés a légtér fölötti ellenőrzés meghatározott szintjének folyamatos biztosítása. Ezért elsőként, a légi hadműveleti direktívának, az ennek érdekében folytatott műveletekre vonatkozó irányelveit célszerű figyelembe venni. A műveletek végrehajtásának közvetlen célja az, hogy a felelősségi körzet légtérét csak az arra jogosult légi járművek vehessék igénybe. A légtér koordinációs központ közreműködésével a légtér fölötti ellenőrzés szintjének biztosítása, valamint a támadó légi támogatás végrehajtása érdekében igényelhető legfontosabb zónákat és körzeteket, valamint repülési eljárásokat 6. számú ábra mutatja be.

A légtér koordinációs központ közreműködésével igényelhető zónák, körzetek és repülési eljárások



6. számú ábra

Tartalmát tekintve ez a művelet a válságkezelés hatékonyságát csökkentő légtérsértések megelőzését és megszüntetését, vagyis *kezelését*, a jogos igénybevétel feltételének katonai erővel történő *kikényszerítését* foglalja magába. A légtér ellenőrzés új rendszerének

létrehozása és működése a légtérsértések kezelése érdekében az igénybevételre vonatkozó új szabályozásnak a kikényszerítő tevékenységgel összehangolt bevezetését tartalmazza. A kikényszerítés érdekében folytatott tevékenység végrehajtását az annak jellege szerint megkülönböztethető, *támogató* és *harci* műveleti légi forgalom bevonása és folyamatos őrzáratozása teszi hatékonyabbá. A légtér igénybevételének a felelősségi körzetre vonatkozó új szabályait a hatóság a nemzetközi forgalom számára megszokott módon a légiforgalmi tájékoztató kiadványban teszi közzé.

A támogató műveletek a légi irányítás rendszerének létrehozását és a harci forgalom folyamatos őrzáratozását célozzák, míg a jogosulatlan igénybevétel folyamatos radarfelderítésének lehetősége teremti meg a légtérsértés megszüntetésére történő azonnali reagálás és a légtérelőrzés feltételeit. A szuverenitás érvényesítésének érdekében végrehajtott eljárások a légtérsértők elfogását követően nem zárják ki a harc megvívásának lehetőségét sem. Ez jelentős eltérés a béke időszakában jellemző légtér rendészeti feladat tartalmához képest. Ebben az esetben azonban már a légtér felügyelet megvalósítása helyett a légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjéről beszélhetünk, amely a válságkezelés, vagy a harctevékenység körzetében a kedvező légi helyzet, a légi fölény és a légi uralom lehet.

Kedvező légi helyzetről abban az esetben beszélhetünk, ha az egyik szembenálló fél légierőjének erőfeszítései nem elegendőek ahhoz, hogy a másik fél valamely katonai erejének (haderőneemeinek) tevékenységét megakadályozzák.

Légi fölényről abban az esetben beszélhetünk, ha a szembenálló felek egyikének katonai ereje a légi ütközet (hadművelet, művelet) során annak meghatározható időtartamában és körzetrészében, illetve a körzetrész légterében képes hatékony műveleteket folytatni, amelyet a másik fél légierője nem tud megakadályozni.

Légi uralomról abban az esetben beszélhetünk, amikor a szembenálló felek közül, az egyik fél légierője nem képes hatékony harctevékenység végrehajtására.⁸⁵

A válságkezelés érdekében folyó műveletek során a légtérelőrzés végrehajtásáért, illetve annak kikényszerítéséért is, az alárendelt körzetben illetékes összhaderőnemi erők parancsnoka, vagyis a harcászati szintű vezetés és irányítás jogkörével rendelkező személy, mint hatóság a felelős. Az irányítási jogkör a szükséges mértékben átruházható, így vélhetően a légierő parancsnoka a válságkezelés, vagy légtérelőrzés teljes körzetében az *összhaderőnemi szintű irányítás* jogkörének birtokában vezeti és irányítja haderőneemének a légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjét biztosító tevékenységét. A repülő erők alkalmazását pedig az ehhez szükséges zónák és körzetek, valamint repülési eljárások segítségével tervezi és szervezi meg. A légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjének biztosításához a harci forgalom számára a *kombinált*, a támogató forgalom számára a *korlátozott hadműveleti zónák* a jellemző légtérelőrzés eszközei.

A légtérrészekbe történő ki és visszarepülés, és a műveleti légi forgalom őrzáratozásának céljára a kötelékek mennyiségétől, összetételétől függően a különböző zónákon belül további harci őrzáratozási légterek, illetve különböző repülési útvonalak, mint a légtérelőrzés eszközei jelölhetők ki. A kombinált műveleti zónák a felelősségi körzet elszigetelése érdekében folytatott tevékenységhez is alkalmazhatók. A harci műveleti forgalom a zónában a válsághelyzetet előidéző erők tevékenységének elszigetelése érdekében felszíni célpontok elleni támadásokat is folytathat. Természetesen a támogató műveleti légi forgalomnak a légi utántöltéssel kapcsolatos feladatai a támadások végrehajtására kijelölt kötelékek mennyisége szerint alakulnak.

A felszíni hadviselésben résztvevő haderőneemek tevékenységének hatékonysága szempontjából is meghatározó, a légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjének biztosítása. Ezért rendelkezik általában a teljes felelősségi körzetben a légierő parancsnoka a

⁸⁵ KISS CSABA, NATO hadműveleti ismeretek kézikönyve, ZMNE Repülőtiszt Intézet Szolnok, 1-2 oldal.

légtérelenőrzés terén az összhaderőnemi szintű irányítás jogkörével. Az összhaderőnemi szintű irányítási jogkör a légtérelenőrzésnek a teljes harctevékenységi körzetben történő összehangolt tervezésére és szervezésére, illetve a végrehajtásra vonatkozó javaslatlétellel terjed ki. A végrehajtásra vonatkozó döntési jogköre azonban az összhaderőnemi parancsnoknak, vagyis a légtérelenőrzés végrehajtásáért felelős hatóságnak van. A válságkezelés légi hadműveleteinek, műveleteinek *vezetése* végrehajtásáért felelős légtérelenőrzés alközpontnak a béke időszakára jellemző szolgálati csoportjai kiegészülnek. A válságkezelésre vonatkozó felhatalmazást követően *megalakuló* újabb szolgálati egységei lesznek, a haderőnemi szintű légi műveleteket egyeztető csoportok.

Ezeket a szolgálati egységeket a három haderőnem különböző csoportjai, részlegei alkotják a légtérelenőrzést és a felszíni műveletek végrehajtásának vezetését és felügyeletét végző központokban. A szolgálati egységek létszámát és összetételét a válságkezelés műveletei hadműveletei során a légtérelenőrzés különböző okmányaiban meghatározott zónáknak és repülési eljárásoknak a biztonságos légtérhasználathoz szükséges mennyisége határozza meg. A csoportok vezetői a különböző alárendelt hatóságokkal, valamint az egyes részlegek vezetőivel, folyamatosan végzik a szükséges koordinációt a haderőnemek körzetrészeinek biztonságos igénybevétele és felhasználása érdekében. A különböző részlegek, vagy szolgálati egységek koordinációs tevékenysége a haderőnemek együttműködése végrehajtásának konkrét részleteit pontosítja. A koordinációra a légtérelenőrzés végrehajtásáért felelős alárendelt hatóságok, harcászati szintű parancsnokok utasításainak megfelelően kerül sor.

A különböző harcászati felelősséggel felruházott csoportok között azok vezetői, illetve beosztottai segítségével hasonló koordinációs tevékenység valósul meg, mint egy repüléstájékoztató körzet, különböző légtérrészeiben a forgalom biztonságos lebonyolításáért felelős polgári és katonai légi, illetve légiforgalmi irányító szolgálati egységei között. A légtér használat egyeztetése a nevezett egységek között megtörténik az egyes zónák körzetek által kijelölt légtérrészekben belül az egyes repülési eljárások lefolytatásának tilalmára, megkezdésére, szüneteltetésére és befejezésére vonatkozóan. A légierő parancsnoka a légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjének biztosítása, illetve a felszíni célok elleni támadások hatékony végrehajtása érdekében a tervezés, a szervezés és a végrehajtás során is a felelősségi körzet különböző hatóságaival folytat koordinációs tevékenységet. A különböző hatóságok és az alárendelt harcászati szintű parancsnokok között is hasonló tevékenység zajlik. Az előzetes koordinációs tevékenység biztosítja a felszíni erők körzetrészeiben tervezett tevékenység legkisebb mértékű korlátozását, illetve a különböző fegyverzetekkel az egymásnak okozható veszteségek elkerülését is. Mindezeket célszerű figyelembe venni a légtér koordinációs központ különböző részlegeinek összeállításakor.

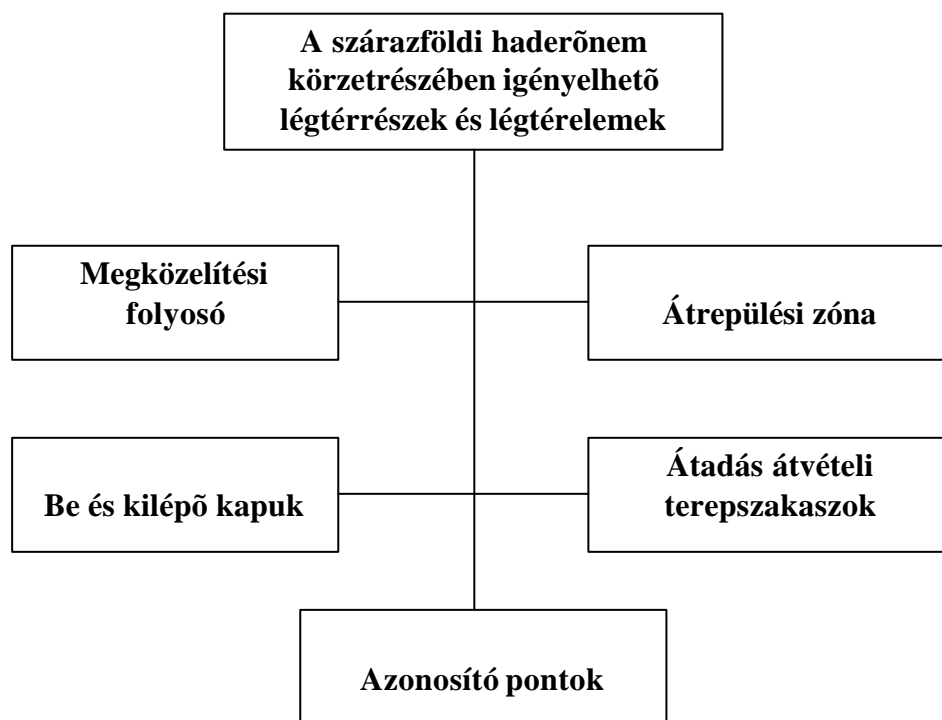
3.2.3 A légtérelenőrzés végrehajtásának sajátosságai, a szárazföldi és a haditengerészeti erők tevékenysége szempontjából

A különböző felszíni erők csoportosításainak felelősségébe tartozó harctevékenységi körzetek a felelősségi körzet földrajzi területének részeit képezik, amelyekben belül a különböző harcászati szintű parancsnokok felelősségébe tartozó körzetek és zónák találhatóak. Ezeket a haderőnemi szintű egyeztetések lefolytatása után a légtérelenőrzés tervében előzetesen teszi közzé a légtérelenőrzés végrehajtásáért felelős hatóság. A válságkezelés körzetrészeit a felszíni erők a légtér fölötti ellenőrzés meghatározott szintjének biztosítását, illetve a körzet elszigetelése érdekében folytatott feladatok jelentősebb részének végrehajtását követően foglalják el. A haditengerészeti erők számára kijelölt körzetrészben a hordozókon települt harcászati, valamint a légi irányítás feltételeit biztosító támogató repülők képesek önállóan is megtartani a légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjét, a felvonulást követően.

A válságkezelő műveletek felelősségi körzetének környezetében jelölhetők ki általában azok a zónák, körzetek és repülési eljárások, amelyek a légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjének megtartásának, illetve az elszigetelésnek a támogatásához szükségesek. Amikor a felelősségi körzet valamely körzetrészében egy szárazföldi csoportosítás is harctevékenységet folytat a légierő addigi feladatai kiegészülnek a csoportosítás műveleteinek támogatásával. A válságkezelésbe bevonásra került repülő erők változatlan mennyiségét feltételezve a feladatok módosítását a körzet elszigetelése érdekében folytatott felszíni támadások csökkenése biztosíthatja. A módosításokat a szárazföldi csoportosítás műveleteinek támadó légi támogatását (OAS – Offensive Air Support) magába foglaló közvetlen légi támogatás (CAS - Close Air Support) és a légi lefogás (AI – Air Interdiction) feladatainak végrehajtása jelenti. A végrehajtás érdekében létesített légtérelőrzés eszközöket a szárazföldi csoportosítás harcrendje és a kijelölt célpontok támadásához szükséges feltételek határozzák meg. A szárazföldi erők felelőségébe tartozó körzetrészt a támogatás biztonságos végrehajtása érdekében ezek segítségével célszerű úgy felosztani, hogy a szárazföldi műveleteket a legkisebb mértékben akadályozza és veszélyeztesse. Feltehetően a közös tevékenység is indokolja a különböző zónáknak a légtérelőrzés okmányaiban szükséges közzétételét. Vélhetően ugyanez a szempont indokolja az aktivizálás során a légtér koordinációs és a légi műveleteket egyeztető központok tevékenységét, valamint az egyesített légi hadművelleti központ alárendeltségében való tevékenységét. Az előzőekben ismertetettek közül a nagyszűrűségű légtérelőrzés és a fegyverzet szabad alkalmazási zónákban, a tűztámogatást végző repülőkötelékek személyzete tervezi be a támogatáshoz szükséges eljárásoknak megfelelő légtérellemeket.

A támadó légi támogatás során igényelhető zónákat, körzeteket és repülési eljárásokat a 7. számú ábra mutatja be.

A támadó légi támogatás során igénybe vehető zónák, körzetek és repülési eljárások



7. számú ábra

Ezek pontos igénybevételére a támogatáshoz szükséges igény szerint tervezett időtartam alapján a légtérelenőrzés tervezéséért és szervezéséért felelős alárendelt hatóság tesz javaslatot. A javaslatot a hatóság tevékenységét támogató légtérgazdálkodó csoport részlege készíti elő a haderőnemi szintű tervek harcászati részleteinek ismeretében.

A válságkezelő művelet felelősségi körzete légtérének biztonságos használata érdekében folyó tevékenység részleteit a már ismertetthez hasonló módon egyeztetik egymás között az alárendelt hatóságok, illetve a harcászati szintű parancsnokok is. A végrehajtás biztonságát harcászati repülés és céltájékoztató (TACP – Tactical Air Control Party) részlegek tevékenysége is segítheti. A harcászati repülőkhöz számára a szárazföldi erők felelősségébe tartozó körzetrész felosztására alkalmazható zónák, körzetek a megközelítési folyosó és az átrepülési zóna, illetve a repülési eljárások közül az átadás-átvételi terepszakasz, a be és kilépő kapu, valamint az azonosítási pont.

A szárazföldi harctevékenység végrehajtásnak vezetését végző központ (LOC – Land Operation Centre) közvetlen légvédelmi oltalmazását általában egy vegyes légvédelmi csoportosítás látja el a fegyverzet szabad alkalmazási zónában. A vegyes légvédelmi tüzér és rakétacsoportosítás feladata kiegészülhet a helikopter leszállóhelyek oltalmazásával is, amelyeken a harci kutatás és mentés (CSAR – Combat Searching and Rescue) feladatait, valamint a futárszolgálatot végrehajtó lég járművek települnek. A felszíni erők körzetrészeiben folyó harctevékenységet a haderőnemi szintű vezetési központokban tervezik és vezetik a kijelölt parancsnokok, vagy alárendelt hatóságok.

3.3 Összegzés

1. A válságkezelés körzetében a légtérelenőrzésért felelős hatóság és az alárendelt hatóságok a vezetés és irányítás felelősségét osztják meg egymás között.
2. A légtérelenőrzést a válságkezelés körzetében is a légi forgalomszervezés módszereit használó támogatás jellemzi.
3. A légtér koordinációs központban tevékenykedő hatóság munkáját a légtérgazdálkodó csoport segíti, amely elsődleges fontosságú a hatékonyság növelése szempontjából.
4. A légiforgalmi szolgálati egységek, illetve a harcászati szintű vezetési jogkörrel felruházott parancsnokok a különböző zónákban, körzetekben betervezett feladatok végrehajtásáért és a légtérelenőrzés támogatásáért felelősek.
5. A zónák, körzetek légtérrészei igénybevételének időbeni sorrendjét a légtérelenőrzés végrehajtásért felelős hatóság dönti el az összhaderőnemi célkitűzéseknek megfelelően.
6. Az együttműködés végrehajtásának vezetése a légtér koordinációs központból és a légi műveletek egyeztető központjaiból történik.
7. A légtérelenőrzés utasításának közzététele a válságkezelés körzetében folyó tevékenység hatékonysága szempontjából kiemelt feladat.
8. Az együttműködés végrehajtását szabályozó legfontosabb okmány a légtérelenőrzés utasítása, amely a légtérhasználat szempontjából a folyamatban lévő művelet feladatai végrehajtásának levezetési terve is.
9. A légtérelenőrzés utasításával szoros összhangban készül a fegyverzetalkalmazási utasítás, amely hasonló fontosságú dokumentum, mivel a hadművelet végrehajtása során az egyéb célú légtérfelhasználást szabályozza.

III. FEJEZET: A légtérel ellenőrzést érintő változások, a válságkezelés hatékonyságához történő hozzájárulás érdekében, az átmenet időszakában

A szuverenitás nemzetközi szintű érvényesítése érdekében folyó válságkezelés egy meghatározott földrajzi területet magába foglaló felelősségi körzetben, valamint annak légtérben zajlik. A válsághelyzet rendezésére irányuló műveletek hatékonysága, illetve a légi forgalom biztonságos lebonyolítása érdekében a körzetben korlátozásokat célszerű elrendelni. A korlátozások bevezetése legtöbbször a válságkezelés rendezését támogató műveleti **harc** légi forgalom részéről jelentkező légtérigények miatt célszerű. Ennek következménye a légi forgalom eltérő mértékű növekedése lesz a felelősségi körzet közvetlen szomszédságában, illetve a távolabb elhelyezkedő repüléstájékoztató körzetekben is. A béke időszakában a megszokottól eltérő növekedést a nemzetközi, illetve a műveleti légi forgalom mennyiségi változásai idézik elő, ami a válságkezelő művelet következménye. A válságkezelés érdekében - országos szintű kezdeményezésre kétoldalú tárgyalások során tett légtér felajánlástól - a felelősségi körzetben *átmeneti állapot* következik be a folyó műveletek megkezdéséhez szükséges nemzetközi politikai felhatalmazásig.

A válságkezelésre történő politikai felhatalmazást követően a repüléstájékoztató körzetekben a légi forgalom lebonyolítása megváltozott feltételek szerint, azonban a válságkezelő műveletekkel összehangoltan fog folytatódni. Az összehangolás követelményeit a továbbiakban a *válságkezelő műveletek* feltételei határozzák meg, ezért a repüléstájékoztató körzetekben a válságkezelő műveletek teljes időszakát célszerű **átmeneti állapotnak** tekinteni. A légi forgalomszervezés terén bekövetkezett változások érintik a légtérfelügyelet megvalósításának egészét, vagyis a *hatósági*, a *légiforgalmi* és a *katonai* elemeit egyaránt, beleértve a légtérel ellenőrzést is.

Ebben a fejezetben áttekintem a légtérfelügyelet ellátásának sajátosságait, amikor a légi forgalomszervezés jellemzőit az átmeneti állapot feltételei határozzák meg. A válságkezelő műveleteket érintően a NATO részére tett valamely légtérfelajánlást és a teljesítéséhez szükséges nemzetközi szintű politikai felhatalmazást követő időszakról beszélek. Előzőleg elemzem a válságkezelés kialakulásának általános okait, illetve a katonai részvétel feltételeinek és lehetőségeinek kialakulásával foglalkozom. Bemutatom a Dél-szláv válságkezelés során a magyar légtérben zajló légi forgalomszervezés általam feltárt eseményeit. Végül a nevezett válságkezelésnek a légi forgalomszervezésre való hatásainak nemzetközi értékelésével, illetve a hatékony válságkezelés érdekében létrejött nemzetközi szintű összefogással foglalkozom. Ezután következtetések levonásával és javaslataim megfogalmazásával az átmeneti folyamat hazai viszonyok között történő zökkenőmentes kezeléséhez szeretnék bizonyos útmutatást adni.

1./ A válsághelyzet létrejöttének okai, a légiforgalmi szolgálatok tevékenységét érintő hazai események az átmeneti állapot feltételeinek kialakulásakor

1.1 A válsághelyzet kialakulásának okai, a katonai erő bevonását igénylő válságok

1.1.1 A katonai erő bevonását igénylő válsághelyzet létrejöttének lehetséges okai

Bármely válsághelyzet kialakulása valamilyen konfliktusra visszavezethető esemény. Ez egy latin eredetű szó összeütközést, viszálykodást, vagyis ellentétet jelent. A konfliktusok kialakulásával és természetével foglalkozó kutatások során feltárultak az egyes fegyveres összetűzések, illetve háborúk ok, okozati összefüggései. Az említett kutatásoknak

köszönhetően vált általánosságban kimutathatóvá az is, hogy konfliktusok egyaránt léteznek *érdekek és értékek*, valamint *értékek és értékek* között, amelyek azok természetéből eredően a konfliktusoknak egymástól lényegesen eltérő szintjeit jelentik. Megfigyelhető volt ugyanis, hogy az *érdekek* szintjén jelentkező konfliktusok között minden esetben *konszenzust* lehetett találni, vagyis *megállapodás* jöhetett létre a szembenálló felek között. Ez a megállapodás ugyanakkor egy újabb *érdekek* közötti konfliktus *forrása* is lett. A megállapodás létrejöttének lehetősége azonban nem mondható el az *értékek* szintjén keletkezett konfliktusokról. Éppen ellenkezőleg, mivel minden esetben kimutatható volt, hogy éppen az *értékek* közötti ellentétek vezettek valamely fegyveres összetűzéshez, vagyis közvetlen okaivá váltak az egyes háborúk kirobbanásának. Itt talán elegendő emlékeztetni a különböző, esetenként igencsak kegyetlen véráldozatokat is követelő vallásháborúkra.

Az előző felismeréseknek köszönhetően elmondható, hogy általánosságban az *érdekek* szintjén keletkezett konfliktusokat, a különböző *értékek* közötti konfliktusok mélyítik el, és a konfliktusok különböző szintjeinek fokozatos összefonódása éleződik egy olyan válsággá, amely fegyveres összetűzéshez, vagy háborúhoz vezet.⁸⁶

A konfliktusokkal kapcsolatban megfogalmazott megállapításoknak köszönhetően nagyon fontos következtetésekre juthatunk azok kezelését és a fegyveres összetűzések elkerülését illetően. A válságkezelés általános célja a konfliktusok különböző szintjeinek szétválasztása elsősorban az *értékek* közötti ellentétek elkülönítése, hogy lehetővé váljék az *érdekek* közötti konfliktusok szintjén létrehozható megállapodás megkötése. A legfontosabb talán az, hogy az *ellentétek kialakulását a létrejött megállapodás megkötésétől kezdve folyamatosan célszerű kezelni*. A nemzetközi kapcsolatokkal jellemezhető folyamatok során ugyanis, ily módon **megelőzhető** a konfliktusok különböző szintjeinek összefonódása és ezzel a fegyveres összetűzések feltételeinek kialakulása is.

A konfliktusok kezelésében fontos szerepet betöltő nemzetközi és nemzeti szinteken összehangolt politika a maga diplomáciai eszközeivel is képes gátat szabni a konfliktusok válsággá éleződésének. A politika segítségére van többek között az a nemzetközileg elfogadott értékrend is, amelynek alapján a tárgyalásos rendezés feltételei megteremthetők. Ebben az értékrendben helyezkedik el az *állami önállóság* és az *önrendelkezés* is, mint egymással szoros kapcsolatban lévő, de önálló értékek. Ezek egymással történő szembekerülése esetén az *értékek* közötti konfliktus, vagyis a fegyveres összetűzés veszélye áll fenn.

A szuverenitás eddigiek során megfogalmazott felfogása szerint azonban, egyetlen állam sem érvényesítheti önrendelkezési jogát egy másik állammal, vagy akár saját nemzeti kisebbségeivel szemben sem a többi állam érdekeit, értékeit sértő módon. Ellenkező esetben válsághelyzet állhat elő, illetve a szuverenitását az államközösség érdekeivel, értékeivel szemben érvényesíteni kívánó állammal szemben, nemzetközi összefogással adott esetben akár háború is indítható.⁸⁷

1.1.2 A katonai erő bevonását igénylő lehetséges válsághelyzetek

A válsághelyzet kiéleződésére, a fegyveres összetűzés, vagy a háború feltételeinek kialakulására fényt derítő konfliktuselmélet általános következtetései mellett, a válságkezelésben való katonai szerepvállalást illetően konkrétumok is megfogalmazódtak. Elsőként a NATO AJP – 1 (A) szövetséges összhaderőnemi kiadványban (AJP – Allied Joint Publication) fogalmazódott meg hivatalosan az a szándék, amelyben kötelezettséget vállal az ENSZ, és az EBESZ békefenntartó műveleteiben való részvételre. Két évvel a kiadást

⁸⁶ ÁGH ATTILA, Konfliktusok Háborúk, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest, ISBN 963 326 5924 című könyvének második és harmadik fejezetei alapján, 74-194, oldal.

⁸⁷ Hamza Gábor, Szuverenitás és Jogos háború, HVG 2000. Szeptember 16. 60. oldal.

követően 1994-ben ez a vállalás kiterjesztést nyert a Nyugat–európai Unió (WEU – West European Union) és a Partnerség a Békéért programhoz csatlakozó államokra is, valamint időközben a NATO Katonai Bizottsága kiadta az MC 327 jelzésű dokumentumát, amely a Békétámogató műveletekben való részvételre (PSO – Peace Support Operations) vonatkozott.⁸⁸

A nem háborús katonai műveletek, olyan széles értelemben folytatott tevékenységek, amelyek során *a katonai erőforrások nagysága, a képességek, a katonai eszközök alkalmazása eltér a háborúban megszokott jellemzőktől*. A nem háborús katonai műveletek végrehajtása általában nemzetközi, összhaderőnemi katonai erő részvételéhez köthető. A műveletek lehetséges típusai: a nemzetközi terrorizmus elleni harc, a konfliktus megelőzés, a fegyverzetellenőrzés és a fegyverek elterjedésének megakadályozása, a béketámogató műveletek, a béketeremtő műveletek és a humanitárius segítségnyújtás, valamint a nem háborús kitelepítést célzó műveletek.

A **nemzetközi terrorizmus elleni harc** a folyamatos politikai, valamint gazdasági fejlődést akadályozó erőszakos és kényszerítő eszközöket alkalmazó cselekmények elleni nemzetközi fellépés, amely katonai erő bevonását teszi szükségessé. A terrorista cselekmények elleni fellépés, nemzetközi összefogást igényel, amelyben a katonai szerepvállalásnak fontos szerepe van. (Pl. Pakisztánban, 2001-ben és napjainkban)

A **konfliktus megelőzés** érdekében folyó műveletek a különböző vitás kérdések eldöntésének válsággá, fegyveres konfliktussá fejlődésének megakadályozását célzó diplomáciai tárgyalásokat, illetve az ezt támogató katonai erő előzetes telepítését foglalja magába. A katonai erő telepítése a fegyveres konfliktustól való elrettentést szolgálja, a visszatartó erő, konzultációkat, előrejelzéseket, szemrevételezést, valamint megfigyeléseket tesz lehetővé. Alapesetben a fegyveres konfliktus elhárítására irányuló közös polgári és katonai tevékenységgel jellemezhető műveleteket foglal magába. (Pl. Bosznia-Hercegovina légterében a környező repüléstájékoztató körzetekből végzett radarfelderítés 1992-ben)

A **fegyverzetellenőrzés és a fegyverek elterjedésének megakadályozása** alapvetően politikai tevékenység a bevonásra került katonai erők feladata lényegében a különböző fegyverzetkorlátozási szerződésekben foglaltak betartásának ellenőrzésére irányul. (Pl. Irakban, 2002-ben)

A **békétámogató műveletek** sorába tartoznak ugyancsak a konfliktus megelőzését célzó békefenntartó műveletek, amelyeket a parancsok egységes értelmezése, a pártatlanság, a hitelesség, a korlátozott nagyságú szükséges erők alkalmazása, a kölcsönös tisztelet, a műveletek folyamatossága, az erős polgári felügyelet, a szabad manőverezés és a rugalmas alkalmazás jellemezzék. (Pl. Koszovóban, 1999-ben)

A **béketeremtő műveletek**, olyan háborút, fegyveres konfliktust követő tevékenységek, amelyek a politikai rend helyreállítását célozzák, elsősorban a lakosság békés társadalmi életének visszaállítása, valamint a politikai és a gazdasági helyzet stabilizálása érdekében. (Pl. Irakban, 2003-ban)

A **humanitárius segítségnyújtás** olyan katonai erőforrások igénybevételeivel járó műveletekben történő részvétel, amelyek valamilyen természeti csapás esetén a károk felszámolására és a lakosság megszokott életfeltételeinek visszaállítására irányulnak. (Pl. Szomáliában, 1998-ban)

A **nem háborús kitelepítést célzó műveletek** olyan katonai erő tevékenységét igénylő műveletek, amelyek a polgári lakosság és a nem harcoló személyek biztonságos kimenekítését célozzák egy politikailag bizonytalan, nem stabil területről. A veszélyeztetett helyszínen élők biztonságának garantálását és logisztikai támogatását foglalják magukba ezek a műveletek.

⁸⁸ A dokumentumnak a tárgya a béketámogató műveletekben való részvétel, illetve a béketeremtő és békefenntartó műveletek volt a témája az 1997-ben Gödön megtartott konferenciának.

1.1.3 A légtérfelügyelet ellátásának sajátosságai a válsághelyzetek kezelése során

A nem háborús katonai műveletek fogalma, ezen belül lehetséges típusai, a konfliktus kezelés általános lehetőségei és feltételei valamint a légtérelőrzés végrehajtása, illetve a légtérfelügyelet megvalósítása fontos összefüggések feltárására adnak lehetőséget.

A béke időszakában létező és éleződő konfliktus a válsághelyzet kialakulásához vezethet. A fegyveres konfliktus megelőzése érdekében, valamely válságkezelő művelet végrehajtása befolyásolja a légtérelőrzést, illetve a légtérfelügyelet ellátását. A légtérelőrzés, illetve a légtérfelügyelet ellátása ilyen feltételek között is biztosítják az igénybevétel jogosultságának megállapítását. A légtér jogosulatlan igénybevétele esetén a légtérsértő járművel szemben foganatosítható rendszabályoknak az állami szuverenitás érdekében történő érvényesítését. Valamely konfliktus éleződése során a jogosulatlan légtér igénybevételek számának növekedése következtében szükség lehet a légtérfelügyelet megvalósítását biztosító rendszer fokozatos megerősítésére, ami segíti egy fegyveres összetűzés kialakulásának, *megelőzését*. A jogosulatlan légtér igénybevétellel szemben visszatartó erő lehet, a folyamatos radarfelderítés és az őrzőjáratok légtérben tartózkodó harcászati repülőgépek, szükség esetén harci helikopterek, amelyek képesek a légtérsértésre történő azonnali reagálásra.

A folyamatos radarfelderítés, illetve az operatív légiforgalmi irányítás biztosítható a repülőgép fedélzeti korai előrejelző és irányító rendszer (AWACS – Airborne Warning and Control System) folyamatos őrzőjáratásával és tevékenységével. A légtérfelügyelet ellátását a béke időszakában a megszokottnál magasabb szinten biztosító rendszer létrehozása azonban, már a légtér fölötti ellenőrzés elvárt szintjét is képes biztosítani. Amint azt az előző fejezetben is láthattuk a légtér fölötti ellenőrzés magasabb szintje a légtérelőrzés kikényszerítésével érhető el. A kikényszerítés feltételeinek megteremtése akkor válik célszerűvé, illetve szükségessé, amikor a légtér jogosulatlan igénybevétele a levegőből végrehajtható olyan tevékenységgel is járhat, amely a konfliktusok további éleződéséhez, vagy egy válsághelyzet elmélyüléséhez vezethet. Amennyiben a konfliktusok éleződése válsághoz vezet, és az sérti a szuverenitás érvényesítését, akkor az államok közös fellépése eredményeként képzelhető el a légtér fölötti ellenőrzés kívánt szintjének kikényszerítése. A légtér igénybevétel jogosságának megállapítására, illetve a jogosulatlan igénybevétel esetén az azonnali reagálásra, így többek között a légtérrendészet magasabb szintű végrehajtására is képes rendszer a nemzetközi *közvetített* követően működtethető.

A légtér fölötti ellenőrzés valamely szintjének kikényszerítése a katonai erők, nevezetesen a légierő kijelölt harcászati repülő egységeinek tevékenységét tekintve eltér a harctevékenység során megszokottól. A kívánt szintet nem csupán a légitámadások eredményeként vagy a légi harcok megvívása árán lehet kikényszeríteni. A kikényszerítő tevékenység során azonban egyáltalán nem kizárt a légi, vagy a támadó harcok megvívása sem. Valójában ez a légtérfelügyelet ellátását a béke időszakához képest a megszokottnál magasabb szinten biztosító, de a harctevékenység körülményeitől eltérő rendszer is egy úgy nevezett „köztes” állapot eredménye.

Ez a köztes állapot valójában a konfliktusok éleződésének következményeként kialakuló válságkezelés állapota, amelynek biztosítója a légtérkorlátozásra vonatkozó ENSZ BT határozata. A válsághelyzet következményeként változnak a repüléstájékoztató körzet légtérének igénybevételére vonatkozó követelményei, illetve feltételei. A változások gyakorlatilag a felelős hatóságok tevékenységével és felügyelete mellett zajló folyamatok a légiforgalmi tájékoztató kiadványokban jelennek meg. A repüléstájékoztató körzet légtérének igénybevételére közzétett értesítések a változásoknak és a frissítésre vonatkozó előírásoknak megfelelően az ENSZ BT határozat megjelenéséig, majd azután is folyamatosan nyomon követhetők. A nemzetközi forgalom résztvevői számára közzétett értesítéseken kívül fontos szerepet töltenek be más okmányok is, többek között azok, amelyek az államigazgatás

rendjének megfelelően biztosítják az adott ország politikájának a nemzetközi szintű összehangolását.

1.2 A válsághelyzet éleződésére, illetve az átmenet feltételeinek a magyar légtérben való kialakulásával kapcsolatos események

A légi hadviselés történetében kiemelkedő jelentőségű Öböl-háborút követően figyeltem fel elsőként a válságkezelés során zajló katonai szerepvállalásra, amely érintette a légi forgalomszervezés teljes folyamatát, a lebonyolítást is beleértve. A nem háborús katonai műveletek közül ebben az esetben vélhetően a háborút követő béketeremtő műveletre került sor, amely válságkezelés az egykori Jugoszlávia területén éleződő konfliktusok során is folyamatosan zajlott. Főleg ez utóbbi válságkezelő műveletek időszakában, a magyar légtérfelügyelet ellátását is érintette a katonai szerepvállalás. A légi forgalomszervezés feltételei megváltoztak, erre egyértelműen utalnak az ICAO ajánlások szerint a nemzetközi lebonyolítást érintően kiadott és tanulmányozott légiforgalmi tájékoztató kiadványok.

1.2.1 Az Öböl-háborút követő válságkezelés hatása a légi forgalomszervezésre

Az Öböl-háborút követően több repülésbiztonsági tájékoztatót tettek közzé az illetékes hatóságok, amelyek közül kettő katonai szempontból is fontos. Az egyik az Adriai-tenger, a másik az Öböl-térségének, konkrétan a JEDDAH repüléstájékoztató körzet repülési útvonalait használó járművek tevékenységét érintette. A JEDDAH repüléstájékoztató körzet a magyar légtértől távol helyezkedik el, azonban az ott folyó válságkezelésnek a légi forgalomra gyakorolt hatása érezhető volt az Adriai-tenger, illetve az egykori Jugoszlávia légterében is.

A légiforgalmi tájékoztató közlemények tartalmazták:

- A katonai tevékenység körzetén keresztül vezető légi közlekedési útvonalakat.
- Az útvonalak igénybevétele során az oda belépő légi járművek azonosításának a biztonság érdekében szükségessé vált módszerét, illetve a nem azonosítható légi járművekkel szemben a rendszabályok foganatosítását.
- A körzetbe belépő járművek fedélzeti rádió berendezéseinek frekvenciáit a műveleti forgalom által végrehajtott azonosítás megkönnyítése céljából.
- Az időjárási rendellenességet figyelő és az azonosító repülőgép fedélzeti radarberendezéseinek folyamatos működtetésére vonatkozó előírásokat.
- Az azonosításra kijelölt légiforgalmi szolgálatokat és a szolgálatok által kiadott repülési tájékoztatásoknak, közleményeknek az azonosított légi jármű személyzete által történő nyugtázásának rendjét.
- A sikertelen azonosítást követő veszélyhelyzet tényét és az annak bekövetkezésekor várható teendőket, valamint a körzet kikerülésének, és az azonosítási eljárás elkerülése érdekében megadott repülési tartományban történő átrepülésének lehetőségeit.

1.2.2 A Bosznia - Hercegovinai válságkezelés hatásai a magyar légi forgalomszervezésre

A Bosznia – Hercegovina légterét repüléstilalmi zónának minősítő ENSZ BT határozat elfogadását követően 1992. október. 27-én Budapesten politikai tárgyalások kezdődtek. A tárgyalások a repüléstilalmi zóna megfigyelése (Operation Sky Monitor), valamint később a feltételezett repülési tilalom (Deny Fly Operation) betartása érdekében zajló műveletekkel álltak kapcsolatban. A műveletek végrehajtására a magyar légtérben a NATO repülőgép fedélzeti korai előrejelző E-3A típusú repülőgépek őrjáratozásával került sor. A tárgyalások

során megállapodás született a Magyar Köztársaság Kormánya és a NATO között. A megállapodás kiterjedt a légtér igénybevételére és a repülési tervigénylés rendjére, a repüléstájékoztató körzetbe történő ki és belépésre, az igényelt légtér rész terjedelmére, a légi utántöltés lehetőségeire, a karbantartás esetén szükséges pótlólagos légi szállításokra, a repülőterek használatára és a légiforgalmi irányítás lehetőségeire, valamint a védelem közvetlen légi oltalmazással történő biztosítására, illetve a közvélemény kölcsönös tájékoztatására.

Az E – 3A repülőgépek tevékenysége - az Országgyűlés döntését követően - 1992. október. 30-án kezdődött meg, amely szoros polgári és katonai együttműködést követelt a légi forgalomszervezés minden elemét érintően. A korai előrejelzés légtere (MIKE – 1) Pápa repülőtér közelében lett kijelölve (60X110 km kiterjedésű és 9450 – 10050 m magassági tartományban) a FL 310-es és az FL 330-as repülési szintek (FL-Flight Level) között.

A körzeti légiforgalmi irányító központban létrehozott „Raven” hívónevű katonai szektorban NATO katonai együttműködő légiforgalmi irányítók tevékenykedtek, a tevékenységükhöz szükséges feltételeket és a megfelelő technikai berendezéseket a polgári légiforgalmi szolgálat biztosította. Tevékenységüket 1993-tól a Körzeti Irányító Központ állománya hajtotta végre az erre vonatkozó jelentés szerint 1997. augusztus végéig.

A válságkezelés körzetében folyó légtérelenőrzést a Waddington (Nagy – Britannia) és Geilerkirchen (Németország) repülőterekről váltásos rendszerben érkező és távozó felderítő repülőgépek ki és berepülése esetén a nemzetközi repülési útvonalak igénybevételével történt a felismerő berendezés előre meghatározott kódjával, váltásukra a légtérben került sor.

A Bosznia Hercegovina légtérére vonatkozó repülésbiztonsági tájékoztatást az előzőekhez hasonlóan AIP NOTAM közlemény tartalmazta.

1.2.3 A Koszovói válságkezelés hatásai a Budapest repüléstájékoztató körzetben történő légi forgalomszervezésre

A koszovói válságkezeléssel kapcsolatos ENSZ határozatok érvényesítésére irányuló NATO fellépés támogatásának szándékát az Országgyűlés 59/1998. (X. 15.) OGY. számú határozatában nyilvánította ki. A határozat értelmében a műveletek időtartamára, a válságkezelésre kijelölt légi járművek korlátozás nélkül igénybe vehették a magyar légtérrel, a repülőtereket és azok kiszolgáló berendezéseit, objektumait, valamint a légiforgalmi szolgáltatásokat, illetve a berendezéseket.

A műveletek végrehajtása érdekében a Magyar Köztársaság légtérére vonatkozó korlátozásokat egy AIP NOTAM közlemény tartalmazta, a közleményben foglaltak hivatalos érvényesítésére a műveletek kezdetén, 1999. március 21-ét követően ugyancsak Országgyűlési Határozatban került sor.

1.3 A válságkezelésre történő áttérés hatásai a légtér felügyelet ellátására és a légtérelenőrzésre

A légi forgalomszervezés kialakulása és fejlődése során, nyomon követhető, hogy az egyes országos szintű kezdeményezések nyomán megalakult nemzeti szervezetek összefogása vezetett a nehézségek megoldásához. Az összefogás a világ egészére nézve egységes elgondolást követelt a légi forgalom folyamatosságának elősegítése és a lebonyolítás biztonságának növelése érdekében. Ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy a nemzetközi összefogás eredményeként megalakuló szakosított szervezetek tevékenységét célszerű, a politikai szervezetek munkájával összehangoltan végezni. Az előző pontban tárgyalt események során, a magyar légtérrel érintő válsághelyzetek kezelésére, és a szuverenitás egy

meghatározott légtérben történő érvényesítésére a nemzetközi közlekedés korlátozása mellett került sor.

A válságkezelés eseményei és tapasztalatai azt mutatják, hogy a felelősségi körzetben folyó tevékenység hatással van a szomszédos repüléstájékoztató körzetekre is. Ebből következik, hogy a válságkezelés hatékonyságának emelése és a szuverenitás érvényesítése érdekében a légtérkorlátozásokat a felelősségi körzettel szomszédos repüléstájékoztató körzetekben is célszerű lehet bevezetni. A repüléstájékoztató körzetekben a korlátozások bevezetése hatással van a légtérfelügyelet ellátására és a légtérelenőrzésre egyaránt. A feladatok új feltételek közötti ellátása és végrehajtási rendjének meghatározása - a korlátozások bevezetése előtt - ugyancsak célszerű a tevékenységek új rendjének kialakítása függvényében.

A korlátozás bevezetése érinti a légtérfelügyelet ellátásának hatósági, légiforgalmi és katonai elemeit egyaránt, a légtérelenőrzés, valamint a légtérrendészet végrehajtását is. Válsághelyzeteknek a légtérben történő kezelése a politikai és a szakosított szervezetek, valamint a nemzeti politikai, illetve a polgári és katonai légi forgalomszervezésben érintett szervezetek hasonló összefogását igényli. Erről az első fejezet 2.4 pontjában a béke időszakos légtérelenőrzést illetően is esett szó. A légi forgalomszervezésben érintett polgári és katonai szervezeteknek a válsághelyzetek kezelése során végzett tevékenységének tapasztalatait összegeznem nem sikerült. Annyit megállapíthatok, hogy a magyar légtérre érintő válsághelyzetek kezelésére a nemzetközi és a nemzeti szervezetek (beleértve a politikai, valamint az egyes nemzeti, stratégiai és taktikai polgári és katonai szervezeteket is) felkészültsége nem volt megfelelő. A továbbiakban a nemzetközi összefogás érdekében megtett lépések összefoglalás kérdéseivel foglalkozom.

2./ A válsághelyzetek hatásának értékelése és a kezelés hatékonyságának elősegítése érdekében - a légi forgalomszervezés terén - létrejött nemzetközi összefogás

Az EUROCONTROL és a NATO megküldte tagországai számára a nemzetközi összefogáshoz történő csatlakozás céljából azt a felhívást, amely általános ajánlásokat és követelményeket fogalmaz meg a légi forgalomszervezésre. Az együttműködési megállapodás (LoA–Letter of Agreements) több pontban megfogalmazott követelményei a polgári és katonai légi forgalomszervezést egyaránt érintő koordináció végrehajtására vonatkoznak a válságkezelés, vagy a háború időszakában.

A követelmények az Észak-atlanti Tanács (NAC – North Atlantic Council) jóváhagyásával és a NATMC ajánlásain alapulnak. További egyeztetés után minden európai ország légi forgalomszervezésben érintett szervei megkapták az AC/92 (ATM) N (2001) 6 jelzésű dokumentumot, (az ajánlásokat és irányelveket). Külön Együttműködési Megállapodás készült a nevezett szervezetekhez még nem csatlakozott országok számára. Ezek a dokumentumok az Észak-atlanti Együttműködési Tanács (NACC – North Atlantic Coordination Council) jóváhagyásával és az Európai Légtér Koordinációs Bizottság (CEAC – Committee for European Airspace Co-ordination) útján érkeztek meg. Az értékelést tartalmazó jelentésre 2000. március 22-én, a követelmények közzétételére 2001. június 28-án került sor.

2.1 A válsághelyzetek kezelésének értékelése

Az értékelő jelentés a koszovói válságkezelésről is készült (a Jugoszláviai Szerb Föderáció elleni NATO Szövetséges Erők fellépése kapcsán). Az értékelés rávilágított egy sor - polgári és katonai együttműködést erősítő kérdésre a légi forgalomszervezést érintően. Az

Öböl-háború (1991-ben) a légierő áttelepítése miatt jelentős műveleti légi forgalomnövekedéssel járt együtt az európai légtérben. A műveleti légi forgalom beillesztése a polgári repülés rendszerébe kezelhető feladat volt. A kilencvenes évek közepén Bosznia-Hercegovina légterében a válságkezelés során Repüléstilalmi Zónát jelöltek ki.

A NATO erők nagy létszámú műveleti harci légi forgalmat bonyolítottak le az Adriai-tenger, illetve Olaszország, meglehetősen zsúfolt légterében. A NATO műveletek a középkelet európai országok légterében is jelentős légi forgalomnövekedést eredményeztek, a polgári légiforgalmi szolgálatoknak újabb feladatot adva. Ez a légi forgalomszervezés oldaláról nemzetközi erőfeszítést igényelt a polgári és katonai légiforgalmi áramlás összehangolása érdekében. A munka jelentős részét az EUROCONTROL és annak Központi Áramlásszervező Egysége végezte tapasztalatuk alapján értékelés is készült.

A Szövetséges Erők műveletei

A Koszovó légterében zajló válságkezelő műveletek tervezése 1998 közepén kezdődött olyan előrelátással, hogy azok bizonyosan érinteni fogják, és vélhetően leterhelik a hidegháború befejezését követően kialakított európai repülési útvonalhálózatot. A tervezés során két fontos kérdésre kellett válasz keresni:

1. A műveletek lefolytatása érdekében hogyan biztosítható a katonai erők számára a kijelölt légtérrész megközelítésének követelménye?
2. Hogyan biztosítható a polgári légi forgalom maximális biztonsága és minimális korlátozása?

A műveleti légi forgalom létszáma jelentősen megnőtt a nevezett légtérben. Jelentős harci légi forgalom mellett a humanitárius segítségnyújtásban résztvevő támogató légi forgalom is jelen volt. Ez a tény megnehezítette a Jugoszláviai Szerb Föderáció ellen megindult repülő tevékenységet, mivel a műveletek és a humanitárius tevékenységhez kapcsolódó légi szállítások azonos légtérben, egyazon időtartamban zajlottak.

Az így kialakult helyzetet tovább bonyolították azok a légi járművek, amelyek a fontos politikai személyeket szállítottak a válsághelyzet rendezése érdekében folyó tárgyalásokra. Ezeknek légi járműveknek a biztonságáról való gondoskodás külön problémát jelentett a szervezőknek. A humanitárius légi szállítások szükségessége egyértelmű volt, azok végrehajtását szerződés írta elő, a harchelyzet nem indokolta a polgári légi járművek kizárását.

A légi forgalom teljes körű katonai ellenőrzése szükségtelemmé vált a polgári légi forgalomszervezés terén bekövetkezett változások miatt. Fontos kérdéssé vált a katonai légi forgalomnak a polgári forgalomba történő beillesztése és ezen a téren az interoperabilitás növelése. Ez felveti az európai légi forgalomszervező (EATMP – European Air Traffic Management Programme) és a NATO légi vezetési és irányítási rendszer (ACCS – Air Command and Control System) közötti kapcsolatok szorosabbá tételét.

Az interoperabilitás kérdése fogalmazódik meg az **első számú ajánlásban** mely szerint célszerű minden polgári és katonai részvevő bevonása a programba. Először a tervezés terén a közös eljárások kidolgozása majd ezt követően az információáramlást biztosító központok létrehozása a legfontosabb. Végül a polgári és a katonai (nemzetközi és nemzeti) szolgálati egységek tevékenységét célszerű megszervezni.

Polgári résztvevők

Az ICAO Központi Végrehajtó Egysége, az európai szervezetek, az EUROCONTROL „vezérkara” Brüsszelben települ. Ez utóbbi szervezet Központi Áramlásszervező Egysége felelős harminckilenc európai ország repülési útvonalszerkezetének és légiforgalmi áramlásának összefogásáért. Amennyiben valamely ország - a NATO szervezetével kötött megállapodásoknak megfelelően - szüneteltetni óhajtja a légi forgalmát ennek hatásait és lehetőségeit, a nevezett szervezetek vizsgálják meg. Mindezek mellett az EUROCONTROL az ICAO európai képviselőjén keresztül megvizsgálja, a polgári repülések továbbfolytatását.

Egy ország légterének - a NATO számára történő - felajánlása kétoldalú tárgyalások eredménye lehet, amelyet a **második számú ajánlásban** megfogalmazottak szerint az európai légi forgalomszervezés *egészére* való hatásai miatt a legmagasabb szinten célszerű kezelni.

Katonai résztvevők

A katonai szereplőket is érinti ez a dolog. A NATO műveleteket illetően, a légi vezetési és irányítási rendszer szervezetei bevonásra kerülnek a tervező és szervezőmunkába. Elképzelhetetlen, hogy egy katonai művelet a jövőben ne illeszkedjen be a polgári légi közlekedésbe, a tervezésekor, és a végrehajtás során nem történik semmilyen egyeztetés.

Ez az együttműködés - a **harmadik számú ajánlásban** megfogalmazottak szerint - a polgári és katonai hatóságok között tárgyalásokat igényel. Magyarországon ennek a dokumentumnak az előkészítése folyik.

A jogszerűség érvényesítése

A tervezés és a műveletek során szükségszerűen vetődik fel a jogszerűség kérdése. A NATO politikai akaratából kiindulva megfogalmazza az igényét a felvetődő katonai műveletekhez kapcsolódó légtérhasználatra. A kétoldalú tárgyalásokon dől el a légtérhasználat kérdése, a tényleges légtérszerkezethez az adott ország legfőbb állami szerveinek (nemzetgyűlés stb.) hozzájárulásával.

Ehhez kapcsolódnak a **negyedik számú ajánlásban** megfogalmazottak.

Polgári és katonai együttműködési eljárások

A tervezés fázisában a polgári és katonai résztvevőknek előre kell látnia, hogy a tervezett műveletek nem csupán a hazai, hanem a nemzetközi szervezetek tevékenységét is érintik (ICAO, EUROCONTROL). Ezzel a két szervezettel való kapcsolatok szerepelnek a műveleti direktívákban, műveleti utasításokban és közvetlenül a részletesebb tervekben.

A nevezett szervezetekkel közvetlen kapcsolat létesíthető, hogy megismerjék az elkészített okmányok vonatkozó részeit azok esetleges módosítása, pontosítása érdekében. A műveleti tervezés folyamatában a NATO C3 rendszer a légi forgalomszervezésbe bevonható, de közreműködő a NATO Légi Forgalmiszervező Bizottsága, a Légvédelmi Igazgatóság, a Nemzetközi Törzslet és a körzeti összhaderőnemi egyesített légi hadműveleti központok. A szoros együttműködés javítja a légi forgalmiszervezési feladatok végrehajtását. A légi forgalmiszervezés felsőbb szintű egységeinél szükség lehet a béke időszakában tevékenységet végző személyzet kiegészítésére, megerősítésére (beleértve ebbe a NATO, vagy az EUROCONTROL szervezeteit is). A megerősítés a polgári és katonai együttműködést szolgálja hatósági szinten.

A polgári szervek és a katonai nemzetközi törzsek hatékony együttműködése a légi forgalmiszervezés terén is érezhető jótékony hatását. Ugyanis segíti az EUROCONTROL, a

Központi Áramlásszervező Egység és az ICAO Központi Végrehajtó Egysége közötti együttműködést. A NATO és az EUROCONTROL között biztonságos távközlési kapcsolat létesítésére van szükség, amelyen információcsere valósul meg.

A tapasztalat azt mutatja, hogy a közvetlen polgári és katonai együttműködés a válsághelyzet kezdete, és következményeinek felszámolása során egyaránt fontos. A NATO Légi Forgalomszervező Bizottságának szervezete kellő rugalmasságot és felelősséget tanúsított a koszovói válságkezelés során. A légi forgalomszervezési feladatok ütemezésekor építenek a koszovói tapasztalatokra. A légi forgalomszervezés terén van olyan tapasztalat, hogy célszerű összekötő katonai személyt küldeni a NATO Euro-atlanti Válságkezelő és Katasztrófa elhárítás Légi Mozgásokat Koordináló Központhoz.

A polgári és katonai szervezetek közötti együttműködési eljárásokra vonatkozó **ötödik számú ajánlás** lényege a következő:

1. Az ICAO és az EUROCONTROL szervezettel való kapcsolatok szerepeltetése a műveleti direktívákban.
2. A polgári és katonai együttműködést szolgáló megerősítések végrehajtása, (a NATO Euro-atlanti Válságkezelő és a Katasztrófa elhárítás Légi Mozgásokat Koordináló Központjával).
3. Az EUROCONTROL, a Központi Áramlásszervező Egység, és az ICAO Központi Végrehajtó Egység közötti együttműködés koordinálása.
4. A vezetési központok között távközlő eszközök létesítése és kifogástalan állapotban tartása.

2.2 A polgári és katonai együttműködés tartalmi elemei és követelményei a légi forgalomszervezés terén a válsághelyzetek kezelése során

A Bizottság Légi forgalomszervező Csoportja (ATMG – Air Traffic Management Group) által beterjesztett és kidolgozott következő követelményeket:

1. A megállapodás megkötését kiváltó problémák.
2. A légi forgalom lebonyolítási tervének elkészítése.
3. A katonai légtér-gazdálkodás feladatai.
4. A légtérelenőrzés szabályai.
5. A légtérelenőrzés eszközeinek/elemeinek alkalmazása.
6. A légiforgalmi szolgálatok részvétele a légtér-gazdálkodásban.
7. Az érintett nemzeti és katonai légiforgalmi szolgálatok részlegei feladatai.

A megállapodás megkötését kiváltó problémákat, a dokumentum kidolgozásának **célját** az együttműködés tartalmi elemeit bevezető rész rögzíti. A NATO felelősségébe tartozó terület védelme a válsághelyzetek kezelésének célja, miközben a NATO erőinek mozgósítása, illetve áttelepítése zajlik, miközben a NATO tagországok légtérében a műveleti légi forgalom növekszik. A dokumentumban foglaltak nem vonatkoznak a NATO felelősségi körzetén kívül, vagy a humanitárius céllal zajló légi forgalomszervezési kérdésekre.

A légi forgalom levezetési tervének elkészítésére, a NATO erőinek megerősítésekor van szükség, amikor ahhoz légi szállítások kapcsolódnak. Ez a tevékenység az áttelepítési aktualizálásával kezdődik. A NATO Európai Szövetséges Erőinek egészét érintő tervek is magukba foglalják a megerősítésekre vonatkozó elgondolást. Ez vonatkozik a harcászati repülőegységek forgalmára és a nemzetközi légi szállításokra, amelyekben polgári és katonai légi járművek vesznek részt. Kezdetben a légi forgalom a béke időszakában megszokott formában zajlik, későbbi növekedése módosított szabályozás szerint zajlik.

A katonai erők légi úton történő áttelepítése a *polgári légi forgalom repüléseinek a harcászati légi szállításokkal való egyeztetését követeli meg*. Bizonyos esetben a polgári légi forgalom fokozatos letiltását, majd döntő többségében katonai légi szállításokat eredményez.

A NATO légi szállítások elősegítése érdekében nélkülözhetetlen döntések szükségesek az egyes tagországok politikai vezetése részéről a polgári és a katonai légi járműveknek a műveletekbe történő bevonását és a válsághelyzet rendezéséhez történő hozzájárulást illetően. Ezeket a döntéseket követően célszerű a NATO országok légtérében a bevonásra került légi járművek mozgásának prioritást biztosítani, és a légi forgalomszervezés terén rendelkezésre álló tartalékokat kihasználni. A válsághelyzet kezelésének tervezése során javasolt a légi forgalomszervezés minden részletének felülvizsgálata, hogy a béke állapot egyes feladatai támogassák a NATO műveleteket. Ezek a feladatok a későbbiekben fontossági sorrendet határoznak meg.

A katonai légtérgazdálkodás a légtérel ellenőrzést végző és támogató szolgálati egységek tevékenységét és a biztonságos lebonyolítást kiemelten kezeli. A *légtérgazdálkodás* szakemberei figyelembe veszik, hogy a légi járművek jelentősen különbözhetnek is egymástól, attól függően, hogy milyen hatóság felügyelete mellett végzik feladataikat. A légtérgazdálkodás célja a légtér igénybevétele során a prioritások meghatározása a *légiforgalmi szolgálatok* részére a légi járművek *mozgásának fontossága* szempontjából. **A prioritások meghatározása a hatósági jogkörökkel felruházott NATO parancsnok feladata lesz.**

A **légtérel ellenőrzés** fontos a polgári, és katonai együttműködésben, mert a rugalmas légtérhasználatot szolgálja, és minimálisra csökkenti az igénybevétel kockázatát. *Sokoldalú partnerséget épít ki a légvédelmi rendszerrel* és annak légi, illetve földi összetevőivel, valamint a légi forgalomszervezés szervezeteivel. A légtérel ellenőrzés szervezetének meg kell felelnie a NATO és a nemzeti követelményeknek egyaránt.

A légtérel ellenőrzés eszközeinek/elemeinek meg kell felelni a légtér védelme és a légi forgalomszervezés oldaláról a légi forgalom gyors és biztonságos lebonyolítása követelményeinek.

A légiforgalmi szolgálatoknak a légtérgazdálkodásban való részvétele. A **légvédelmi rendszer** feladata a válságkezelés során a légi helyzet figyelemmel kísérése. A rendszer működését a légi járművek azonosításának követelménye határozza meg, és a NATO óvintézkedések megtételére felelős hatóság intézkedéséig folytatódik. Az **óvintézkedések bevezetése** egy meghatározott felelősségi körzetre terjed ki annak érdekében, hogy ott a légi forgalomban résztvevő összes baráti légi jármű biztonságos mozgásának kezelése egy közös rendszerben váljék lehetővé. *A válsághelyzet fokozódása és a NATO feladatok végrehajtása együtt járhat a repüléstájékoztató körzetekben alkalmazott néhány eljárás célszerű megváltoztatásával.* A változtatások érvényességét az adott körzetben hatósági intézkedés szabályozza. Az egyes országoknak a tervezés kezdeti időszakának folyamatába történő kormányzati szintű bekapcsolódási pontjait az AC/92-N/860 jelzésű dokumentuma foglalja össze. A dokumentum ugyancsak tárgyalja a légtérgazdálkodó részleg tevékenysége irányításának rendjét.

A nemzeti és a NATO légiforgalmi szolgálat közötti együttműködés követelményei:

1. A nemzeti, valamint a NATO vezetési központokban az együttműködésért felelős légiforgalmi részlegek meghatározása a válságkezelő műveletek időszakára.
2. A nevezett részlegek szakszerű tevékenysége biztosítsa a légtérkapacitás hatékony kihasználását a közös légtérgazdálkodás során.

3. A NATO összhaderőnemi parancsnokok az együttműködés végrehajtása érdekében légiforgalmi szakembereket igényelnek a saját szakembereik munkájának segítése és megerősítése céljából.
4. A nevezett részlegek a tervek szerint időszakos gyakorlásokat hajtanak végre.

A követelmények teljesítése érdekében:

1. A béke és a válságkezelés, illetve ellenséges tevékenység időszakában a nemzeti részről a NATO vezetési központokkal való együttműködésre a Nemzeti Légter Koordinációs Bizottság kapott felhatalmazást. A felhatalmazás a Kormány részére történő javaslattételre vonatkozik, amelyet a Kormány az Országgyűlés elé terjeszt.
2. A Bizottság tevékenységének jogi háttérét az Alkotmány, a CX./1993. törvény a honvédelemről és az 1995. évi XCVII. törvény a légi közlekedésről, egységes szerkezetben a végrehajtásról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet képezik.
3. Az NLKB feladatait a veszélyeztetettség időszakára érvényben lévő utasításoknak és terveknek megfelelően hajtja végre, részes szervezetek a Magyar Légiforgalmi Szolgálat Integrált (polgári és katonai) légiforgalmi szolgálata, a Veszprém Légi Irányító Központ.
4. A Bizottság tagjai a gyakorlásokat az erre vonatkozó előzetes terveknek megfelelően végzik.

Mindezeket a NATMC dokumentum nyolcadik számú függeléke szabályozza.

A részlegek aktivizálása:

1. A NATO óvintézkedések bevezetésére vonatkozó eljárásoknak megfelelően történik.
2. Az egyes nemzetek által választott módszerek figyelembe vételével történik.

A NATO katonai hatóságok és a nemzeti légiforgalmi részlegek gyors és eredményes aktivizálását béke időszakában a következők szolgálják:

1. A különleges légtérhasználók részére vonatkozó szabályok meghatározása és közzététele.
2. A nemzeti és katonai vezetői szintek részére komfortos munkafeltételek biztosítása.

A légiforgalmi információk osztályozására, kezelésére vonatkozó elveket külön függelék tartalmazza.

Az átmeneti folyamat hazai kezelése, gyakorlása:

A válságkezelő műveletek hatékonyságát elősegítendő a magyar fél felajánlotta együttműködését a nemzetközi felhívásra a csatlakozás az erre ajánlott formában megtörtént. Több ország csatlakozása még várat magára, illetve katonai részről a technikai feltételek nem adottak, mely befolyásolja a csatlakozást. A nemzeti szinteken zajló technikai fejlesztések a légi vezetési és irányítási rendszer kiépítését teszik lehetővé. Nálunk a katonai radarok beszerzése és telepítése van folyamatban. A technikai fejlesztés nemzetközi összehangolást a koszovói válságkezelő műveletek tervezéséhez hasonlóan politikai területet is érint, ami szintén befolyásolja a követelmények egyes részleteinek teljesítését. A nemzetközi politikai szint kezdeményezéséig hatósági szinten az együttműködési megállapodás készítése folyik. A válságkezelő műveletekhez kapcsolódó átmeneti állapot a magyar légtérre is érintő sokoldalú

tevékenységet igényel. Ehhez a tevékenységhez egy általam elképzelt **tevékenység modellel** szeretnék hozzájárulni, amely különböző lépésekből és valamint elemekből álló moduljait a következőkben mutatom be. A modulokat hitelesnek elfogadott ajánlások és követelmények alapján választom ki olyan számítással, hogy a válságkezelő műveletektől függetlenül a magyar légtérben segítse a légi forgalomszervezést. A modulok elemekből, illetve az elemekre jellemző lépésekből állnak, amelyek a légi forgalomszervezés során végrehajtott tevékenységeken alapulnak, és tevékenységgel számolnak. Elgondolásom lényege, hogy a stratégiai szinthez kapcsolódva a taktikai szintű szolgálati egységek bevonása és szakmai véleményének megkérdezése nélkül a nemzetközi összehangolás nem vezethet eredményre.

Az átmeneti folyamat zökkenőmentes kezelését segítő modulok

A modulok létesítését alapvetően a negyedik és ötödik számú ajánlás és a követelmények határozzák meg. Az összehangolás eredményessége és a légtérelőrzés alapvető feltételeinek megteremtése érdekében folyó technikai fejlesztés szükségességét és az egyes nemzetközi szervezetekkel való kapcsolatoknak a nemzeti műveleti direktívákban történő rögzítését érintő részletekkel nem foglalkozom. Az átmeneti folyamat zökkenőmentes kezelésének elősegítése érdekében: a nemzetközi szervezetek megerősítése, a közös polgári és katonai eljárások kidolgozása és a légtérelőrzés eszközei/elemeit meghatározó eljárások modulokat dolgoztam ki. A modulokat a 8. számú ábra szemlélteti.

Az átmeneti folyamat zökkenőmentes lebonyolítását biztosító modulok megnevezése



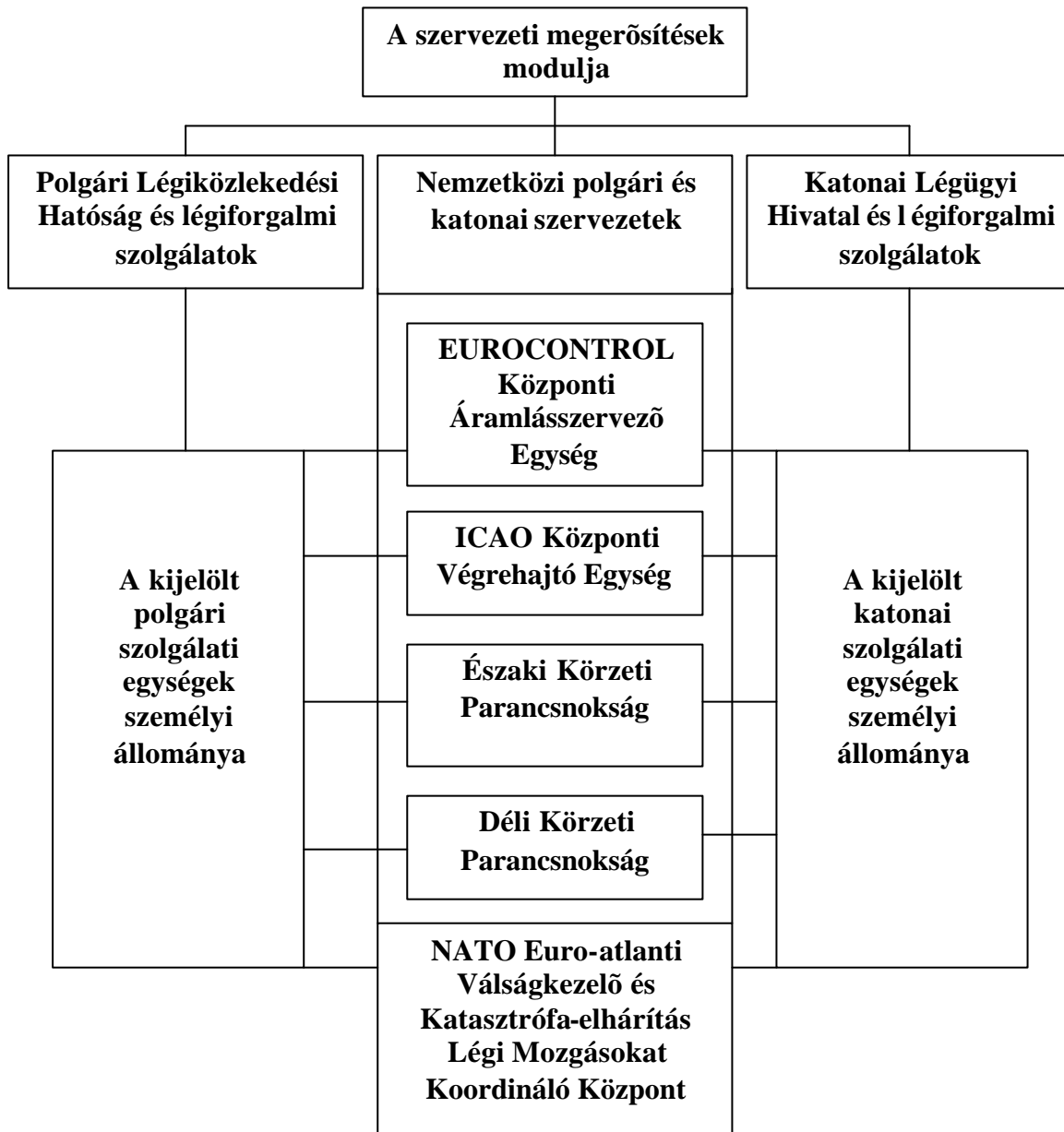
8. számú ábra

A modulok létesítésének célja, tevékenységének tartama, lépései és elemei

A nemzetközi szervezetek megerősítésének modulja

A nemzetközi és nemzeti szinten a szorosabb polgári és katonai együttműködés, valamint a taktikai szintű koordináció érdekében célszerűnek látszik a nemzetközi szervezetek nemzeti szolgálati egységekkel való előzetes megerősítési tervének előkészítése. A különböző taktikai megerősítések polgári és katonai légiforgalmi szolgálatokat egyaránt érintenek, így a terveket hatóságok szintjén külön-külön elkezdni, majd a közös érdekeltségbe tartozó és a béke időszakában létező megerősítések figyelembe vételével közösen befejezni. A nemzetközi szervezetek megerősítése moduljának lépéseit és elemeit a 9. számú ábra mutatja be.

A nemzetközi szervezetek megerősítési moduljának lépései és elemei



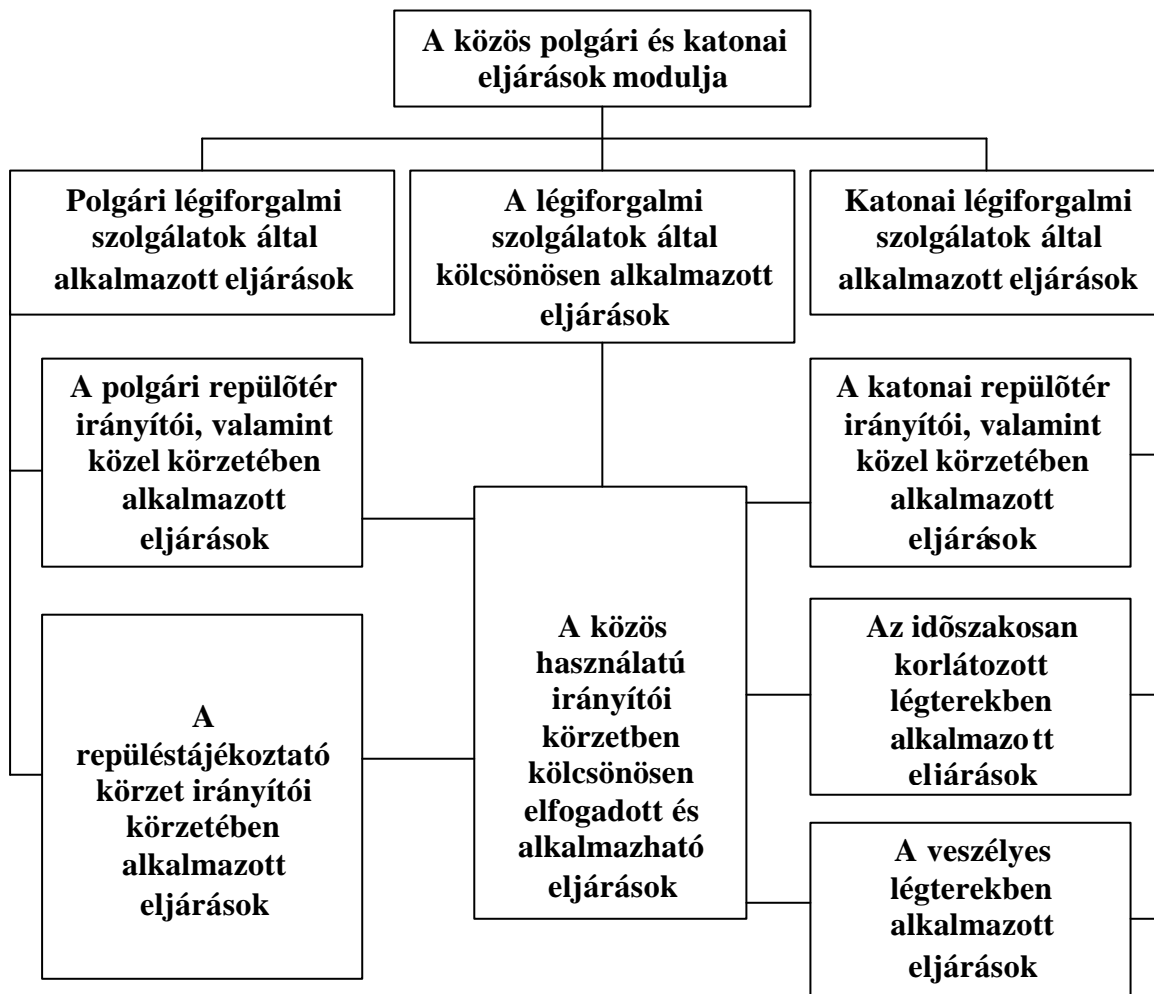
9. számú ábra

A modul által tartalmazott **lépések** a nemzetközi polgári és katonai szervezetek felsorolása illetve, a megerősítést végző polgári, illetve katonai hatóságok, valamint szolgálati egységek. A modul lépéseinek **elemei** a megerősítést kapott szervezetek és a megerősítés végrehajtására kijelölt polgári és katonai szolgálati egységek. A modulon belüli tevékenység eredményeként az egyes nemzetközi szervezetek az igényeknek megfelelő összetétel szerint megerősíthetők a polgári és katonai légiforgalmi szolgálatok személyi állományának vegyes részlegeivel. A részlegek tevékenysége a vezetők és a személyzet jogkörét, illetve feladatait tartalmazó, folyamatosan aktualizált munkaköri leírásainak elkészítését követően kezdhető meg.

A közös polgári és katonai eljárások modulja

A válságkezelő műveletek hatékonyságának elősegítése mellett hazai szinten a szorosabb polgári és katonai együttműködés és koordináció érdekében is célszerűnek látszik a közös eljárások kialakítására vonatkozó tevékenység előmozdítása. A jelzett cél elérése érdekében létesített modul által tartalmazott **első két lépése** során a **polgári és katonai légiforgalmi szolgálatok** által az egyes körzetekben önállóan **alkalmazott eljárások** megismerése zajlik le az eljárások illeszthetőségének feltárása érdekében. A közös polgári és katonai eljárások moduljának lépéseit és elemeit a 10. számú ábra mutatja be.

A közös polgári és katonai eljárások moduljának lépései és elemei



10. számú ábra

A modul **következő lépésében** a feltételezett körülmények - együttes felhatalmazás a légi szállítások végrehajtására és azok közvetlen légi oltalmazására –esetén a közös felelősség alá tartozó irányító körzetekben alkalmazható kölcsönösen elfogadott eljárások kidolgozása történhet meg. A modul lépéseinek **elemei** pedig az egyes körzetekre önállóan és közösen az egyes alkalmazási részleteknek és sajátosságoknak megfelelően meghatározott, majd kidolgozott eljárások.

A légtérel ellenőrzés eszközeit meghatározó eljárások kidolgozásának modulja

A műveleti légi forgalom számára a béke időszakában és a válságkezelő műveletek során egyaránt szükségessé válhat a légtérel ellenőrzés olyan eszközeinek/elemeinek a használata, amelyek két szomszédos repüléstájékoztató körzet légtérszerkezetét egyaránt érinti. A repüléstájékoztató körzethatárokat átfedő ellenőrzött légtérrészek is időszakosan korlátozott légterek. Az országhatárok környezetében való elhelyezkedés mellett az átrepülés feltételeit is biztosítja és a légtérel ellenőrzés eszközeként is alkalmazható az országhatár átrepülési légtér (CBA – Cross Border Area). A nevezett légtér alkalmazására vonatkozó igény a válságkezelő műveletek során szinte egyértelmű, azonban a béke időszakában is előfordulhat a légtérrendészeti feladat végrehajtása érdekében való együttműködés során. Az előző modulhoz hasonló munkarend, illetve elgondolás szerint lehetőség nyílhat először az új NATO tagországokkal, esetleg a létező jogszabályokra hivatkozva a légtérel ellenőrzés eszközeit/elemeit meghatározó közös eljárások kidolgozására is. Ezt követően sor kerülhet a többi szomszédos repüléstájékoztató körzet légiforgalmi szolgálataival hasonló együttműködésre és később azok éles gyakorlására is megteremthető a lehetőség.

A modul lépései tevékenység tartalma ugyancsak feltételezett körülményekre épül, amely a repüléstájékoztató körzetek közös határán mindkét körzetbe átnyúló időszakosan korlátozott átrepülési légtér elhelyezésére, kijelölésére vonatkozik. A válságkezelő műveletek hatékonyságának támogatását a légtér egyik felében a repülőgép-fedélzeti korai előrejelző és irányító, másik felében a közvetlen légi oltalmazást biztosító műveleti légi forgalom járművei hajtják végre feladataikat az előírt eljárások szerint. A légi járművek feladataikkal összhangban az adott repüléstájékoztató körzet egy, vagy több repülőterén települnek. Ennek megfelelően a modul **első két lépése** az átrepülési légtérben a repüléstájékoztató körzetekben **a települő légi járművek által alkalmazott repülési eljárások kidolgozása**. A kijelölt repülőterek és a repüléstájékoztató körzet különböző légtérrészei igénybevételének tervezése során felhasználhatók az előző tevékenység modul együttműködésre vonatkozó tapasztalatai. A modul **harmadik lépése** a különböző légi járművek repülési eljárásainak cél, feladat, hely és idő szerinti összehangolása.

A lépések **elemei** a különböző repülési eljárások, a harmadik lépésnek külön jelzője az „összehangolt” repülési eljárások részletes kidolgozása. A tevékenység modulok a gyakorlási feladatok részletes levezetési tervének előkészítése céljából a polgári és katonai hatóságok részéről felügyelt oktatási, kiképzési programokban önállóan, vagy a Nemzeti Légtér Koordinációs Bizottság által együttesen is felhasználhatók.

3./ Következtetések levonása és javaslatok megfogalmazása a fejezetvégi összegzések, a NATMC értékelés és követelmények tükrében

Az első és második fejezetekben tett összegzéseim, valamint a válságkezelésre vonatkozó NATMC értékelés és követelmények alapján a továbbiakban következtetéseket vonok le, és javaslatokat teszek a további tevékenység és a válságkezelő műveletek színvonalas megoldása érdekében.

3.1 Következtetések

1. A légtérel ellenőrzés a légtér védelmének alapját képezi, amiben fő szerepet a repülő és a radar csapatok játsszák.
2. A pozitív légtérel ellenőrzés információit korszerű radarok biztosítják, amelyek elektronikai védelme, továbbra is szükségessé teszi az adatok eljárásos úton történő beszerzési módjának folyamatos korszerűsítését.
3. Az ellenőrzött és a nem ellenőrzött légtérrészek között inkább irányban zajló átrepülések a légtérel ellenőrzés szükségességét igazolják.
4. A válságkezelés az európai légi forgalomszervezés és a NATO légi vezetési és irányítási rendszer programjainak összehangolását igényli, amely Magyarország esetében a Légierő Parancsnokság vezetési központjának NATO elvek szerinti szervezeti átalakítását is szükségessé teszi.
5. A válságkezelésre történő áttérés körülményei vélhetően nem teszik szükségessé a légtérel ellenőrzés béke időszakos felelősségi körzetének megváltoztatását, az azonosítás módszereiben azonban várható eltérés.

3.2 Javaslatok

A légtérel ellenőrzés támogatására vonatkozóan

1. Az eljárásos módszerrel történő támogatás érdekében a légierő vezetési központjában feladatot végrehajtó, valamint a légitforgalmi irányító engedélyek kiadásáért és az irányítói körzetek, illetve a Repüléstájékoztató Központ szolgálati egységei közötti távbeszélő összeköttetést folyamatosan fenn kell tartani.
2. Az időszakosan korlátozott légtérekben a repülések végrehajtásának részletes szabályait az állami célú kiképzési repülések végrehajtása céljából az Lt. 52.§ (5) alapján célszerű meghatározni a légtérel ellenőrzés támogatása érdekében.
3. A nem ellenőrzött légtérben folyó repülések biztonsága érdekében a repülőtéren repüléstájékoztató szolgálat és a légtérel ellenőrző szolgálati egységek közötti információs kapcsolat javítását célszerű kezdeményezni.

A Légierő Vezetési Központ szervezeti felépítésének átalakítására vonatkozóan

A javaslatok alapját a NATO légi vezetési és irányítási rendszerének felépítésére vonatkozó alapelvek képezik, amelyek megkülönböztetik a vezetési központ főbb vezetési egységeit, alközpontjait. Az alközpontok létesítésének célja a szolgálati egységek konkrét feladatainak meghatározása alapján az elkülönítés, így a harcászati szintű vezetési és irányítási jogkörök alapján követően kerülhet sor bármely tevékenységre, vagy műveletre.

A vezetési központ ezred, vagy dandár szintű szervezet, alközpontjai zászlóalj szintűek legyenek. Az alközpontok állományába sok esetben az ezredszintű katonai repülőterek és a légvédelmi rakéta és tüzer ezreden belül ugyancsak zászlóalj szintű szervezetbe tartozó századok, vagy szakaszok, rajok is megtalálhatók legyenek. (Az a katonai repülőtér, amelyen állandó jelleggel repülő ezred települ, természetesen dandár szintű szervezet.)

Ennek megfelelően, a Légi Irányító Központ: harcvezetési, harci és támogató légitforgalmi irányító, művelettámogató, reális idejű légi helyzetábrázoló, rendszer és technikai biztosító, valamint logisztikai alközpontokból épüljön fel.

Az alközpontok felépítésének további részleteit illetően:

1. A harcvezetési alközpont a Légi Irányító Központ váltásparancsnokaiból, a célmegjelölő, célelosztó, vagy feladatszabó csoportparancsnokokból (századparancsnoki szint), valamint a légiforgalmi tájékoztató és légtérigazgató századokból álljon.
2. A harci és támogató légiforgalmi irányító alközpont a kategóriáknak megfelelő légi forgalom irányítását végzi, amely csoportba a légvédelmi rakéta és tüzér műveleti központok tüzvezető csoportja, vagy csoportjai is legyenek megtalálhatók.
3. A művelettámogató alközpont a légtérelőőr, a meteorológiai, a vegyi-sugárfigyelő és mentesítő, valamint a tűzoltó, szolgálati egységek legyenek találhatóak, amelyek a szükségleteknek megfelelően kiegészülhetnek a NATO korai előrejelző, jelérzékelő és elektronikai felderítő, illetve művelettámogató csoportokkal.
4. A reális idejű légi helyzetábrázoló alközpont a felderítő radartelepítési pontok, illetve a katonai repülőterek légtérelőőrt támogató radarberendezéseinek adatait gyűjtse össze, jelenítse meg, amelyeket a légtérelőőrt támogatás érdekében továbbítson is.
5. A rendszertechnikai biztosító logisztikai alközpont feleljen a számítógépek, a távbeszélő eszközök és rádió berendezések működéséért, beleértve a rádió navigációs berendezéseket is.
6. A logisztikai alközpont végezze a Légierő Parancsnokság és a Légi Irányító Központ, valamint alközpontjai szolgálati egységeinek egyéb technikai, ruházati, élelmezési és más eszközökkel való ellátását és utánpótlását.

BEFEJEZÉS: A KUTATÓMUNKA EREDMÉNYEINEK ÖSSZEGZÉSE, TÉZISEK

Értekezésemben a légi forgalomszervezés oldaláról közelítve különböző időszakokban vizsgáltam a légtér felügyeletét, amelyet a bevezetőben a légtér védelmének biztosításaként, vagyis feltételeinek megteremtése érdekében végzett tevékenységekként értelmeztem. A vizsgálatok során folytatott elemzések lehetővé tették - a szabályozás alapján tevékenykedő – szervezetek megismerését, a közöttük létező kapcsolatok érthetővé teszik a légtérfelügyelet rendszerének működését.

Kutatásom tárgya – a válságkezelés körzete légterének védelméhez kapcsolódva – az átmeneti folyamatra összpontosítva vizsgálja a légtérfelügyelet ellátását a szuverenitás tükrében. A disszertáció elkészítése során alkalmazott kutatási módszereket a kutatás tárgyának, és a bevezető részben ismertetett célkitűzéseimnek megfelelően választottam meg. **Vizsgálataimat a kutatási célok által megfogalmazott felépítés szerint végeztem** és ennek megfelelően készítettem el értekezésemet, amelyet bevezető, és befejező részen kívül három fejezetre tagoltam.

Az **első fejezet**: „A légtérfelügyelet ellátása és a légtérelőrzés a béke időszakában” címet viseli. Ebben a légtér védelmével kapcsolatos fontosabb fogalmak tisztázását követően a légtérfelügyelet rendszere alkotó elemeinek, illetve a légi forgalomszervezés és a védelem kapcsolatának **feltárását** végeztem el. A *légtérelőrzést olyan tervező - szervező tevékenységek és eljárások összességéeként* határoztam meg, amely magába foglalja a légi járművek **azonosítását** és a hatékony **légtérhasználatot** az összhaderőnemi műveletek során. A légtérrendészetet a fogalomhoz kapcsolódó cikkemben található tartalom alapján *a légtérsértő légi járműveknek a készütségi repülőgépekkel való feltartóztatása során végrehajtott tevékenységek és eljárások* formában határoztam meg. Az alkotó elemek közötti kapcsolatok tartalmának leírása során **bemutattam** a légi forgalomszervezésnek a légtér védelméhez fűződő legfontosabb kapcsolatait.

A fejezet **első pontjában** a légtérfelügyelet jelenlegi rendszerének kialakulásához vezető, valamint a polgári és katonai légi forgalomszervezés szemszögéből érintő fontosabb eseményeket és a technikai fejlődés jelentősebb mozzanatait **tártam fel** három időszakra bontva. A három időszaknak jellemző katonai eseményei a világháborúk és a helyi háborúk, majd a nemzetközi katonai erő bevonását igénylő válságkezelő műveletek voltak. A világháborúk időszakában a nagyhatalmak közötti konfliktusok rendezését célzó katonai alkalmazás érdekében folytatott versengés meghatározó szerepét **vizsgáltam**. A hidegháború időszakát a szembenálló katonai tömbök közötti versengés és a bevezetés előtt álló új fegyverrendszereknek a helyi háborúk során való kipróbálása jellemezte. A légi forgalomszervezés terén a két politikai tömörülés közötti elkülönítési törekvéseket magyar példa segítségével **mutatom be**. A harmadik időszakban a légi forgalomszervezés rendszerének átalakítását érintő legfontosabb mozzanatokot, illetve a stratégiai szintű magyar katonai szervezetek létrejöttét, valamint a magyar légteret elsőként közvetlenül is érintő válságkezelő művelet időtartamát határolom be. Mindezek jól érzékeltetik a légi forgalomszervezés iránti igény megjelenését követően a nemzeti szintű polgári és katonai tevékenységek nemzetközi szintű összehangolásának célszerűségét, amellyel a védelem igényei is egybeesnek. A fejezetben **másodikként** a légi forgalomszervezés nemzetközi összehangolása és szabályozása bemutatásával foglalkozom, amelynek során a jelzett tevékenységekben legfontosabb szerepet játszó szervezetekre **tértem ki**. Ezek közül az **ICAO** és az **EUROCONTROL** szervezeti felépítése és működése emelkedik ki, amelyek mellett biztonságos lebonyolítás terén ugyancsak fontos szerepet játszanak az ICAO Szerződés Függelékei, amelyeket táblázatban **foglaltam össze**. A tevékenység és működés mellett részletezem a szervezetekhez történt magyar csatlakozás kihirdetését és megerősítését

tartalmazó jogszabályokat is. A polgári és katonai együttműködés kiemelt jelentőségét hangsúlyozva a nemzetközi szintű katonai szervezetek közül tisztáztam a NATO Légi Forgalomszervező Bizottság helyét és szerepét. **Kiemelten kezeltem** a rugalmas légtérhasználat elvét és **bemutattam** annak az országos szintű légi forgalomszervezésben a lebonyolítás biztonsága terén betöltött szerepét. A második pont utolsó részében a légi forgalomszervezés nemzetközi összehangolása terén Magyarország részéről fontos szerepet betöltő, a légtérelőirányítás során a szomszédos országokkal való együttműködést érintő jogszabályok tartalmát ismertetem. A jogszabályok megkötésük és kihirdetésük sorrendjében Ausztria, Szlovénia és Szlovákia, valamint Magyarország Kormányai között létrejött **megállapodások** hivatalos dokumentumai. Az ismertetett dokumentumokon kívül a válságkezelő műveletek hatékonyságának elősegítése és a légi forgalom lebonyolítását érintő átmeneti állapot kezelése érdekében is a béke időszakában létrejöttek a nemzetközi összefogás feltételei. A nemzetközi összefogás feltételeinek közzétételét különböző politikai szervezetek felügyeletével, a polgári és katonai légi forgalomszervezésben egyaránt érintett szakosított szervezetek végezték. Az összefogás eredményeként lehetőség nyílik az átmeneti időszak hatékony előkészítésére a válságkezelő műveleteket megelőző béke időszakában az egyes országok eltérő államigazgatási rendjét érintő eljárásainak célszerű megváltoztatása nélkül. A légi forgalomszervezés terén a polgári és katonai együttműködés irányelveit a válságkezelő műveletek időszakára és a csatlakozás feltételeit tartalmazó dokumentumot az Észak-atlanti Tanács felügyelete mellett az EUROCONTROL és az NATMC juttatta el a megfelelő magyar szervezetekhez. A dokumentum részleteinek bemutatását követően tértem rá a fejezet **harmadik** súlyponti kérdésére a légtér igénybevétel magyar szervezetei tevékenységének, a szabályozást érintő ismertetésére. A szervezetek bemutatását az általános és a műveleti légi forgalom tevékenységének megfelelően kialakított, a légi forgalomszervezésben a stratégia szintjén érintettekkel kezdtem, amelynek során **részleteztem** a KLH feladatait. Helyének és szerepének megfelelően **ábrázoltam** a Nemzeti Légtér Koordinációs Bizottság és a különböző hatóságok kapcsolatait, valamint részleteztem a Bizottság jogkörét. Ezt követően **tértem ki** a taktikai szintű szervezetek ismertetésére, illetve feladatai felsorolására, amelynek során **ábrázoltam** és a közöttük lévő kapcsolatok részletezésével **tisztáztam** a légi forgalomszervezés elemeit. **Bemutattam** és ábrázoltam a taktikai szinten tevékenykedő katonai szervezeteket, tisztáztam feladataikat és **feltártam** a közöttük létező kapcsolatokat. Az elmondottak alapján két **ábrázolást végeztem**, amelynek során a légi forgalomszervezést és a légtérfelügyelet ellátását a magyar légtérben egyaránt befolyásoló nemzetközi és hazai jogi szabályozás elemeit illetően. A fejezetnek ez a része vezeti be a **negyedik pontot**, amely a légtérelőirányítás támogatása és a légi forgalomszervezés sajátosságait mutatja be a magyar légtérben. A légi forgalomszervezés sajátosságainak bemutatása során külön-külön pontban **kitértem** az ellenőrzött és a nem ellenőrzött légtérrészek igénybevételeinek **részleteire**, mint az egye irányító körzetek igénybevételeinek feltételeire és a lebonyolítás biztonságát segítő légiforgalmi szolgálatokra. A bemutatás során külön pontban tértem ki és kiemelten kezeltem a légtérelőirányítás támogatását, amit stratégiai és taktikai szinteken **részleteztem** a légtér igénybevétel általános feltételei, a repülési terv és a légiforgalmi irányító engedélyek beszerzése szerint. A légi járművek **azonosításának** feltételeit a rendelkezésre álló öt lehetőség alapján értelmeztem és a légtérfelügyelet rendszerének elemeit az elmondottak felhasználásával **ábrázoltam**. A fejezetnek ezt a részét a hatóságok és a légiforgalmi szolgálatok között a légtérrendészet feladat során végrehajtott együttműködés bemutatásával, az államot a légtérben megillető szuverenitás érvényesítése nemzeti és nemzetközi szintjének értelmezésével zártam.

Az első fejezetben leírtak alapján az alábbi összegzést végeztem:

- A légtérelenőrzés az igénybevétel végrehajtó légi jármű jogosultságának megállapítását tartalmazza, amely a légtérsértés megelőzésére irányul.
- A légtérelenőrzés a légi forgalomszervezés során alkalmazott szervezeteknek az egyes dokumentumokban rögzített eljárások szerinti támogató tevékenysége mellett zajlik.
- A légtérelenőrzés *pozitív* módszere, a légi járművek azonosítása a radar információkon, míg az *eljárásos* módszere az előírások és utasítások végrehajtásán alapul.
- A légtérrendészet a jogosulatlan igénybevétel megszüntetése és a légtérelenőrzés utólagos végrehajtása érdekében történik meg.
- A két feladat végrehajtása tartalmazza a védelem biztosítását, illetve légtérfelügyelet ellátását a béke időszakában, amely a légtér sérthetlensége érdekében zajlik.
- A légtérfelügyelet ellátása hatósági, légiforgalmi és katonai elemekből áll, amelyek közötti összhang megteremtése kiemelt fontosságú a légtér védelme szempontjából.
- A légtérfelügyelet ellátása az államot a légtérben megillető szuverenitás érvényesítése érdekében zajlik.
- A szuverenitás érvényesítése a béke időszakos légtérhasználat során az igénybevétel szabályozásának és a feltételeket megsértőkkel szembeni eljárásnak a jogát tartalmazza.
- A légtérfelügyelet ellátása során elsődleges szempont a légtérsértés megelőzése, ezért a légtérelenőrzés végrehajtása a légtér védelmének *alapját* jelenti.
- A légtér védelmének ez a megközelítése hangsúlytolódást jelent a légvédelmi rakéta védelemre alapozott felfogásához képest.

Az értekezésem **második fejezete** „A légtérelenőrzés a válságkezelés körzetében, szerepe az összhaderőnemi műveletekben” címet viseli, amelynek mondanivalóját három súlyponti kérdés köré csoportosítottam. A fejezet előszavában **tisztáztam** a nemzetközi katonai erők részére a megfelelő szintű politikai felhatalmazás jelentőségét, mint a válságkezelő műveletek megkezdésére, illetve a szuverenitás nemzetközi érvényesítésére vonatkozó feltétel szükségességét. Ugyancsak itt **fejtettem ki** a légtérelenőrzés rendszerének működését illetően a béke időszakához képest meglévő különbséget, illetve eltérést a különböző fegyverzetekkel okozható veszteségek elkerülése érdekében. A fejezet **első** súlyponti kérdése az előző fejezetben leírtakhoz hasonlóan a légtérelenőrzés rendszerének szervezeti, működési feltételei részleteinek feltárására irányul, amelynek során a vezető személyek és jogkörök ismertetését végeztem el. Ezt követően **adtam meg** az ATP-40C doktrína tervezet felhasználásával a légtérelenőrzés rendszere, körzete és körzetrészei, valamint a légtérelenőrzés eszközei, elemei fogalmát. A rendszer, mint szervezetek és a tevékenységüket meghatározó **elgondolás**, a körzetek és körzetrészek a légtérelenőrzés és a védelem követelményei szerint elkülöníthető meghatározott földrajzi területek. A légtérelenőrzés eszközei, mint az előzőleg említett földrajzi területek légterének további részekre való **felosztását**, illetve a légi járművek által alkalmazott **eljárások** alkalmazását jelentik. **Kifejtettem**, hogy a felelősségi körzet légtere felosztásának megfelelő meghatározott terjedelmű légtérrészeiben felelős parancsnokok, egyúttal légtérelenőrzésért adott szinten felelős/alárendelt hatósági személyek is. A Szövetséges Fegyveres Erők Dél-európai Körzeti Főparancsnoka felelősségi körzetének körzetrészeiben a légtérelenőrzésért viselt különböző szintű hatósági felelősségek megoszlását **ábrázoltam**. A következő pontban az előzőekben elmondottak összegzését végeztem el a légtérelenőrzést segítő szervezeti működési feltételek felsorolásával. Ezek a csapatok rugalmas alkalmazását segítő légtérelenőrzés, a hatósági és az alárendelt hatósági személyek felelőssége, a légtérhasználat érdekében a légtérelenőrzés rendszerének **jóváhagyott légtérhasználati terv** alapján történő működése és működtetése. A légtérelenőrzés **elveit** tizenöt pontban foglaltam össze, majd a légtérelenőrzésért viselt

parancsnoki felelősségek részletes tartalmát **tártam fel**. Ennek **részletei érintették** a NATO összhaderőnemi szintű parancsnoki, a légtérelőrzés tervezéséért, szervezéséért és végrehajtásáért felelős hatósági és alárendelt hatósági, illetve a harcászati szintű parancsnoki felelősségeket. A fejezet **második** súlyponti kérdése a légtérelőrzés eszközeinek lehetséges felosztása és a végrehajtást támogató légtér-gazdálkodás. A kérdéskör részleteinek tisztázását megelőző bevezető gondolatban **kifejttem**, hogy a légtérelőrzés eszközeinek lehetséges csoportosítását a válságkezelő művelet felelősségi körzetének a műveletek hatékonyságának elősegítése céljából végzem el. Ennek megfelelően a továbbiakban először a válságkezelő műveletek körzetének felosztását biztosító zónák és körzetek kijelölésének **célját** és alkalmazhatóságának jellemző tartalmi vonásait részletezem. Az összhaderőnemi műveletek során a különböző haderőnemek eltérő légtérhasználatának biztonságossá tételét segítő körzeteket, zónákat táblázatos formában is összefoglalom. A részleteket illetően hasonló módszert alkalmaztam a közlekedés célú igénybevétel biztonságát segítő repülési eljárások részletezése során is. **Kifejtettem**, hogy alkalmazásukat illetően a nevezett eljárások is tulajdonképpen légtérrészek, amelyeknek méreteit a kötelék repülőgépei közötti biztonságos távolság határozza meg. A repülési eljárásokat is a különböző haderőnemek által alkalmazottak szerint **foglalom össze** táblázatos formában, majd a légtérelőrzési eszközök alkalmazási elveit fogalmazom meg. Az alkalmazási szempontok felsorolásakor **részletezem** a légtérelőrzés eszközei alkalmazásának előnyeit, amelyet gyakorlatilag a légtérelőrzést segítő katonai légtér-gazdálkodás pontjában foglalok össze. Ennek során **bebizonyítom**, hogy a válságkezelő műveletek körzete egyes körzetrészeiben elhelyezett zónákhoz, körzetekhez tartozó légtérrészekben belül alkalmazható repülési eljárások növelik a műveletek hatékonyságát. A hatékonyság növelése elsősorban az egymásnak okozható veszteségeket elkerülésének elősegítésével biztosítható oly módon, hogy az egyéb célú légtérhasználat érdekében kijelölt zónában felelős **harcászati szintű parancsnokot nevezésnek ki**. A nevezett parancsnoki személy engedélyezi, szünetelteti, illetve tiltja az egyéb célú légtérfelhasználást a közlekedés célú igénybevétel időtartamára, amelyet az összhaderőnemi parancsnok határozott meg az erre a célra rendszeresített okmányban. A légi hadművelleti direktíva és azzal összhangban készülő repülő harcparancs említhetők meg, mint a légtérelőrzés legfontosabb **okmányai**.

A jelzett okmányokhoz kapcsolódva kezdem meg a **harmadik** súlyponti kérdés a légtérelőrzés szerepének vizsgálatára **irányítva a figyelmet** az összhaderőnemi műveletek során. A légtérelőrzés tervezésének vizsgálatával **kezdem** meg a részletes kifejtést, amely folyamat a legfelső szintű parancsnoki kezdeményezésére történik, és a célkitűzések elérése érdekében szükséges **feladatok fontossági sorrendjének** meghatározásával indul. Ezt követően a feladatok végrehajtására vonatkozó haderőnemi szintű terveket összhaderőnemi parancsnok által előzőleg lefektetett irányelvekkel összhangban **egyeztetik**, majd az összhaderőnemi szinten jóváhagyott terveket **parancs/utasítás** formájában közzéteszik. A folyamatban fontos szerep hárul a **légtér koordinációs központokra**, mint a légtérelőrzésért felelős hatóság, az alárendelt hatóságok és a harcászati szintű parancsnokok között a légtérhasználatra vonatkozó információk vételét és továbbítását biztosító vezetési egységre. A **légtérelőrzés utasítása** tíz fejezetben tárgyalja a jóváhagyott légtérelőrzés eszközeire és a fegyverzetalkalmazási utasításra vonatkozó részleteket, amelyet a légtérelőrzésért felelős összhaderőnemi szintű parancsnok, mint **hatóság tesz közzé**.

A harmadik kérdés további részleteit a légtérelőrzésnek a légi forgalom-szervezéssel való kapcsolata és támogatása, valamint az **összhaderőnemi műveletek** összehangolása, **vezetése** oldaláról közelítve vizsgálom a légtérelőrzés különböző sajátosságainak feltárásával. **Elsőként** az összhaderőnemi sajátosságokat tárom fel, amelyek közül az egyesített légi hadművelleti központ és a már említett légtér koordinációs központ közötti

kapcsolatot tisztázom. Ezt követően a nevezett központoknak a haderőnemek és több más az összhaderőnemi műveletek vezetésében fontos vezetés központjaival való kapcsolatát tárom fel, beleértve a repülőgép fedélzeti előrejelző és irányító központokat is. Az elmondottak segítségével **mutatom be** a légtér koordinációs központ és a légi műveletek egyeztetésének központjai közötti kapcsolatot, **utalva** a légtérellenőrzésben és az együttműködés végrehajtásának vezetésében betöltött szerepükre. A légierő tevékenysége során a légtér ellenőrzés sajátosságait meghatározzák a légtér koordinációs központból végrehajtható a már az előzőekben ismertetett feladatok, nevezetesen a központ felállítását és működését igénylő zónák, körzetek és repülési eljárások. Ugyanakkor a legfontosabb sajátossága a válságkezelő műveletek megvívásának a légtér védelme szempontjából fontos feltételének a megteremtése. Ennek tartalma pedig a felelősségi körzet légterében a légierő által biztosított **légtér fölötti ellenőrzés előírt szintjének valamelyike**: a légi uralom, a légi fölény vagy a kedvező légi helyzet. A felszíni műveleteket folytató haderőnemek közül kiemelten kezeltem a szárazföldi erőket és a légtér ellenőrzés sajátosságai között **fontosnak tartottam** bemutatni, hogy a haderőnem bevonására a felelősségi körzetbe a légtér fölötti ellenőrzés szükséges szintjének biztosítását követően kerül sor a támadó légi támogatás műveletek során, a **légi lefogás** és a **közvetlen légi támogatás** formájában. **Ábrázoltam** a feladatok végrehajtásának lehetséges légtér ellenőrzési eszközeit, illetve kifejtettem, hogy az egyes feladatok végrehajtását milyen légiforgalmi szolgálati egységek támogathatják. Az elmondottak alapján a fejezet végén a következő összegzést tettem:

- A válságkezelés körzetében a légtér ellenőrzésért felelős hatóság és az alárendelt hatóságok a vezetés és irányítás felelősségét osztják meg egymás között.
- A légtér ellenőrzést a válságkezelés körzetében is a légi forgalomszervezés módszereit használó támogatás jellemzi.
- A légtér koordinációs központban tevékenykedő hatóság munkáját a légtér gazdálkodó csoport segíti, amely elsődleges fontosságú a hatékonyság növelése szempontjából.
- A légiforgalmi szolgálati egységek, illetve a harcászati szintű vezetési jogkörrel felruházott parancsnokok a különböző zónákban, körzetekben betervezett feladatok végrehajtásáért és a légtér ellenőrzés támogatásáért felelősek.
- A zónák, körzetek légtérrészei igénybevételenek időbeni sorrendjét a légtér ellenőrzés végrehajtásért felelős hatóság dönti el az összhaderőnemi célkitűzéseknek megfelelően.
- Az együttműködés végrehajtásának vezetése a légtér koordinációs központból és a légi műveletek egyeztető központjaiból történik.
- A légtér ellenőrzés utasításának közzététele a válságkezelés körzetében folyó tevékenység hatékonysága szempontjából kiemelt feladat.
- Az együttműködés végrehajtását szabályozó legfontosabb okmány a légtér ellenőrzés utasítása, amely a légtér használat szempontjából a folyamatban lévő művelet feladatai végrehajtásának levezetési terve is.
- A légtér ellenőrzés utasításával szoros összhangban készül a fegyverzetalkalmazási utasítás, amely hasonló fontosságú dokumentum, mivel a hadművelet végrehajtása során az egyéb célú légtér felhasználást szabályozza.

Az értekezés **harmadik fejezete** „A légtér ellenőrzést érintő változások a válságkezelés hatékonyságához való hozzájárulás érdekében az átmeneti időszakban” címet viseli, amelynek bevezető gondolataiban tisztáztam az átmeneti időszak tartalmát. Nevezetesen, hogy a válságkezelés körzetének környezetében elhelyezkedő repüléstájékoztató körzetekben, a béke időszakában megszokott légi forgalomszervezés feltételeit a válságkezelő műveletek fogják meghatározni, a műveletek hatékonyságához történő hozzájárulás elsődlegessége miatt. A bevezető gondolatok után az **első főkérdésként** a válsághelyzetek létrejöttének okaival, a légiforgalmi szolgálatok tevékenységét érintő hazai események összefoglalásával foglalkoztam a válságkezelés feltételeinek kialakulásakor. Ennek során a főkérdés első pontját

három részre osztottam fel a **katonai erők** válságkezelésbe történő bevonásának általános okait igyekszem feltárni **az első részben** az érdekek és értékek, értékek és értékek közötti **konfliktusok** természetéből kiindulva. Ennek alapján a **megelőzés** és a fegyveres konfliktusok **elkerülésének** érdekében fejtem ki a szükséges általános feltételeket, valamint amelyek a **nemzetközi politikai** szerepét és tevékenységet érintik. A jelzett gondolatmenet lényege, hogy az állami **szuverenitás** teljes egészében az államok közössége által kitűzött és elfogadott érdekek és értékek alapján érvényesíthető, amely a hasonló célból szerveződő **nemzetközi összefogás** alapja is. A második részben **összefoglalom** a NATO vonatkozó doktrínának megfelelően a nemzetközi a katonai erők bevonását igénylő válsághelyzeteket, azok tartalmának ismertetésével, illetve példákkal. A további, harmadik részben kijelentem, hogy **válságkezelő művelet lefolytatása eltér a háborúban megszokott jellemzőktől**, ezért nem háborús katonai műveletekről beszélhetünk, amelyet egy a légtérre vonatkoztatott példa is igazol. A példa tartalmát a légtérrendészeti feladat végrehajtását magasabb szinten ellátni képes készütségi szolgálat repülő erői és eszközei alapján tettem, amely az Atheni Olympiai Játékok idején is jogosultságot kapott. A további második pontban, a légtérben zajló válsághelyzetek kezelésére vonatkozó eseményeket tártam fel, az Öböl-háborút követően, majd magyar légtérrel közvetlenül is érintő Bosznia-Hercegovina, illetve Koszovó felelősségi körzetekben. A harmadik részben befejezésül **kitérek** a válságkezelő műveleteknek a légtérfelügyelet ellátását és légtérellenőrzést érintő hatásaira, amelynek alapján a nemzetközi összefogást célzó igény felmerült, illetve a beteljesülőben van.

Az előző gondolat és az első fejezet 2.4-es pontjának is folytatása a válsághelyzet hatásának értékelése és a kezelés hatékonyságának elősegítése érdekében létrejött nemzetközi összefogást tárgyaló **második főkérdés**. A vonatkozó nemzetközi értékelést a NATO Légi Forgalmatszervező Bizottságának képviselője tette meg, amelynek **ajánlásai** alapján végül megfogalmazódtak a **nemzeti követelmények**. A dokumentumhoz való csatlakozás jelzi az egyes államok politikai és a légi forgalmatszervezés terén érintett szakosított szervezeteinek a készségét és kötelezettség vállalását a válságkezelő műveletek hatékonyságához való hozzájárulást illetően.

A nemzetközi értékelésen alapuló **ajánlások**:

1. Az interoperabilitás növelése érdekében minden polgári és katonai résztvevő bevonására szükség van.
2. Egy ország légtere a NATO számára történő felajánlás következményeként az európai légtér egészére való kihatásai miatti közös kezelést igényel.
3. A polgári és katonai hatóságok együttműködése érdekében tárgyalásokat kell lefolytatni.
4. Egy válsághelyzet kezelése során a jogszerűség alapja a közlekedés kell, hogy legyen.
5. Az ICAO - al és az EUROCONTROL - al való együttműködés kérdéseit be kell illeszteni a műveleti direktívákba.
6. A polgári és katonai együttműködést erősíteni kell (végrehajtásában szerepe van a NATO Euro-atlanti Válságkezelő és Katasztrófa elhárító Légi Mozgásokat Koordináló Központnak is).
7. Az EUROCONTROL, a Központi Áramlásszervező Egység és az ICAO Központi Végrehajtó Egységével való együttműködés taktikai koordinációt igényel.
8. A vezetési központok között megbízható összeköttetésre van szükség a (távközlő eszközök megléte és kifogástalan állapotban tartása a hatékony együttműködés feltétele).

A nemzetközi értékelésen alapuló **nemzeti követelmények:**

1. A válságkezelő műveletek összehangolására nemzeti szinten a Nemzeti Légtér Koordinációs Bizottság hivatott. (Első fejezet 3.1 pont alapján)
2. A nemzeti szinten a légiforgalmi részleg tevékenységének jogi háttérét meg kell teremteni (Első fejezet 3.2 pont alapján)
3. A nemzeti szinten ki kell dolgozni légiforgalmi részleg részére együttműködési utasítást (Jelenleg folyamatban van a Polgári Légiközlekedési Hatóság és a Légügyi Hivatal együttműködésének részeként.)
4. A nemzetközi követelmények teljesítése érdekében a nemzeti légiforgalmi részleg gyakorlására lehetőséget kell biztosítani (a mindenkor érvényben lévő és a vonatkozó utasítások szerint).

A gyakorlás feltételeit meghatározó kezdeményezésre vélhetően ismét a politikai szintjén kerül sor, amelyet várhatóan katonai részről a körzeti összhaderőnemi parancsnoki döntés követ majd. A kezdeményezésig - véleményem szerint - megtehető bizonyos előkészületek, amelyek a válságkezelő műveletek követelményeitől függetlenül polgári és katonai részről egyaránt segítik a légi forgalomszervezési feladatok gyakorlását. Az előkészületek egy olyan modulokból, lépésekből és elemekből álló mellékelt tevékenységi modell alapján tehető meg, amelyek moduljait bemutattam.

A továbbiakban a válságkezelésre történő áttérés feltételeit meghatározó ajánlások és követelmények, valamint a légtérellenőrzés támogatását is tartalmazó fejezetek végén tett összegzések alapján, **következtetéseket** vontam le, valamint **javaslatokat** tettem.

Következtetésem

1. A légtérrelőrzés a légtér védelmének alapját képezi, amiben fő szerepet a repülő és a radar csapatok játsszák.
2. A pozitív légtérrelőrzés információit korszerű radarok biztosítják, amelyek elektronikai védelme, továbbra is szükségessé teszi az adatok eljárásos úton történő beszerzési módjának folyamatos korszerűsítését.
3. Az ellenőrzött és a nem ellenőrzött légtérrészek között mindkét irányban zajló átrepülések a légtérrelőrzés szükségességét igazolják.
4. A válságkezelés az európai légi forgalomszervezés és a NATO légi vezetési és irányítási rendszer programjainak összehangolását igényli, amely Magyarország esetében a Légierő Parancsnokság vezetési központjának NATO elvek szerinti szervezeti átalakítását is szükségessé teszi.
5. A válságkezelésre történő áttérés körülményei vélhetően nem teszik szükségessé a légtérrelőrzés béke időszakos felelősségi körzetének megváltoztatását, az azonosítás módszereiben azonban várható eltérés.

Javaslataim

A légtérelenőrzés támogatására vonatkozó javaslatok

1. Az eljárásos módszerrel történő támogatás érdekében a légierő vezetési központjában feladatot végrehajtó, valamint a légiforgalmi irányító engedélyek kiadásáért és az irányítói körzetek, illetve a Repüléstájékoztató Központ szolgálati egységei közötti távbeszélő összeköttetést folyamatosan fenn kell tartani.
2. Az időszakosan korlátozott légterekben a repülések végrehajtásának részletes szabályait az állami célú kiképzési repülések végrehajtása céljából az Lt. 52.§ (5) alapján célszerű meghatározni a légtérelenőrzés támogatása érdekében.
3. A nem ellenőrzött légtérben folyó repülések biztonsága érdekében a repülőtéri repüléstájékoztató szolgálat és a légtérelenőrző szolgálati egységek közötti információs kapcsolat javítását célszerű kezdeményezni.

A Légierő Vezetési Központ szervezeti felépítésének átalakítására vonatkozó javaslatok

A javaslatok alapját a NATO légi vezetési és irányítási rendszerének felépítésére vonatkozó alapelvek képezik, amelyek megkülönböztetik a vezetési központ főbb vezetési egységeit, alközpontjait. Az alközpontok létesítésének célja a szolgálati egységek konkrét feladatainak meghatározása alapján az elkülönítés, így a harcászati szintű vezetési és irányítási jogkörök alapján követően kerülhet sor bármely tevékenységre, vagy műveletre.

A vezetési központ ezred, vagy dandár szintű szervezet, alközpontjai zászlóalj szintűek legyenek. Az alközpontok állományába sok esetben az ezredszintű katonai repülőterek és a légvédelmi rakéta és tüzér ezreden belül ugyancsak zászlóalj szintű szervezetbe tartozó századok, vagy szakaszok, rajok is megtalálhatók legyenek. (Az a katonai repülőtér, amelyen állandó jelleggel repülő ezred települ, természetesen dandár szintű szervezet.)

Ennek megfelelően, a Légi Irányító Központ: harcvezetési, harci és támogató légiforgalmi irányító, művelettámogató, reális idejű légi helyzetábrázoló, rendszer és technikai biztosító, valamint logisztikai alközpontokból épüljön fel.

1. A harcvezetési alközpont a Légi Irányító Központ váltásparancsnokaiból, a célmegjelölő, célelosztó, vagy feladatszabó csoportparancsnokokból (századparancsnoki szint), valamint a légiforgalmi tájékoztató és légtérgazdálkodó századokból álljon.
2. A harci és támogató légiforgalmi irányító alközpont a kategóriáknak megfelelő légi forgalom irányítását végzi, amely csoportba a légvédelmi rakéta és tüzér műveleti központok tűzvezető csoportja, vagy csoportjai is legyenek megtalálhatók.
3. A művelettámogató alközpont a légtérelenőrző, a meteorológiai, a vegyi-sugárfigyelő és mentesítő, valamint a tűzoltó, szolgálati egységek legyenek találhatóak, amelyek a szükségleteknek megfelelően kiegészülhetnek a NATO korai előrejelző, jelérzékelő és elektronikai felderítő, illetve művelettámogató csoportokkal.
4. A reális idejű légi helyzetábrázoló alközpont a felderítő radartelepítési pontok, illetve a katonai repülőterek légtérelenőrzést támogató radarberendezéseinek adatait gyűjtse össze, jelenítse meg, amelyeket a légtérelenőrzés támogatás érdekében továbbítson is.
5. A rendszerteknikai biztosító logisztikai alközpont feleljen a számítógépek, a távbeszélő eszközök és rádió berendezések működéséért, beleértve a rádió navigációs berendezéseket is.
6. A logisztikai alközpont végezze a Légierő Parancsnokság és a Légi Irányító Központ, valamint alközpontjai szolgálati egységeinek egyéb technikai, ruházati, élelmezési és más eszközökkel való ellátását és utánpótlását.

Összességében megítélésem szerint a bevezető részben megfogalmazott **kutatósi célkitűzéseimet** elértem és az ezzel kapcsolatos feladataimat végrehajtottam. A különböző vizsgálataim eredményeként **kutatómunkám új tudományos értékű eredményeinek** az alábbiakat tekintem:

1. A légtérfelügyelet nemzetközi normák szerint működő rendszerének elemei közötti kapcsolatok feltárását, tevékenységének bemutatását, illetve a magyar légtér sajátosságainak megfelelő adaptációját.
2. A légi forgalomszervezésnek a légtérelőrzés támogatása során alkalmazott módszereinek adaptációját az összhaderőnemi műveletek együttműködésének vezetése során.
3. A légtérelőrzés támogatása és a válságkezelő műveletek hatékonyságának növelése érdekében a Légierő Vezetési Központ szervezeti felépítésére tett javaslataimat.

A kutatásaimat nem fejeztem be, véleményem szerint a légi forgalomszervezés folyamatos korszerűsítése és gyakorlata magában hordozza a légtérelőrzés támogatásának és a légtérfelügyelet megvalósításának „örökös” aktualitását is. A folyamatosan készülő doktrínák kidolgozása, majd korszerűsítése érdekében a téma folyamatosan napirenden tartását fontosnak tartom. A disszertáció **anyaga felhasználható**: a katonai felsőoktatásban, az egyetemi alapképzésben a haderőnemek, illetve az összhaderőnemi alkalmazás elméleti megalapozása területeken.

Kiindulási alapul szolgálhat a Nemzeti Biztonsági Stratégia, a Nemzeti Katonai Stratégia, az Összhaderőnemi Doktrína, illetve a haderőnemi doktrínák vonatkozó fejezeteinek, vagy egyes pontjainak megalkotásához.

Hozzájárulhat a Légierő parancsnokság Vezetési Központjában végzett légtérelőrzés és légi forgalomszervezés hatékonyságának növeléséhez a nevezett, illetve az előzőleg nevezett okmányok alapján készülő szabályzók, hadműveleti-harcászati kézikönyvek, útmutatók elkészítéséhez.

Elősegítheti a légi forgalomszervezésben érintett polgári és katonai személyi állomány felkészítését, kiképzését.

Budapest, 2004. 07. 22.

(Koháry István alezredes)
egyetemi tanársegéd

FELHASZNÁLT IRODALOM

A magyar légtérben a légtérfelügyelet ellátását és a légtérellenőrzést érintő jogszabályok

1. 1971. évi 25. törvényerejű rendelet a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény és annak módosításáról szóló jegyzőkönyvek kihirdetéséről.
2. 1993. évi CX. törvény a honvédelemről és a végrehajtására kiadott 178/1993. (XII. 27.) Kormány rendelet
3. 19/1993. (I. 29.) Korm. rendelet az EUROCONTROL Egyezményhez-módosításaihoz és függelékeihez, továbbá az Útvonal Díjakról szóló Sokoldalú Megállapodáshoz történt csatlakozás kihirdetéséről.
4. 1995. évi XCVII. törvény a légi közlekedésről, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 141/1995. (XI. 30.) Korm. rendelet
5. 1997. évi II. törvény az MK és az Osztrák Köztársaság között a katonai légi közlekedés területén történő együttműködésről szóló, Győrben, 1996. Január 26-án aláírt Egyezmény megerősítéséről és kihirdetéséről.
6. 1997. évi III. törvény az MK Kormánya és az Szlovén Köztársaság Kormánya között a repülő és légvédelmi szakterületeken történő katonai együttműködésről szóló, Muraszombaton, 1996. Július 10-én aláírt Megállapodás megerősítéséről és kihirdetéséről.
7. 231/1997. (XII. 12.) Korm. remdelet az egységes közlekedési hatósági szervezet feladat és hatásköréről
8. 25/1997. (III. 28.) OGY határozat, a Magyar Köztársaság légtérének NATO repülőgépek által történő igénybevételéről
9. 20/1997. (X. 21.) KHVM rendelet a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény függelékeinek kihirdetéséről.
10. 1998. évi LVXXVI. törvény az MK Kormánya és az Osztrák Köztársaság Kormánya között a katonai együttműködésről szóló, Pozsonyban, 1998. február 4-én aláírt Megállapodás megerősítéséről és kihirdetéséről.
11. 4/1998. (I. 16.) Kormány rendelet a magyar légtér igénybevételéről
12. 11/1998. (II. 20.) OGY határozat, az Irakra vonatkozó ENSZ határozatok érvényesítését célzó nemzetközi fellépésben történő magyar közreműködésről
13. 14/1998. (VI. 24.) KHVM-HM-KTM együttes miniszteri rendelet magyar légtér légi közlekedés céljára történő kijelöléséről
14. 59/1998. (X. 15.) OGY határozat a Magyar Köztársaság hozzájárulásáról a koszovói válság megoldását célzó fellépéshez
15. 21/1998. (XII. 21.) HM rendelet az állami légi járművek nyilvántartásáról, gyártásáról és javításáról, valamint a típus és légi alkalmasságáról
16. 4/2000. (Kö.Vi.Ért.11) KöViM-HM együttes utasítás az NLKB feladatairól és munkarendjéről
17. 14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet a Magyar Köztársaság légtérében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól.
18. 16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól
19. 32/2001. (IX. 28.) KöViM rendelet a légi járművek lajstromozásának szabályairól
20. 45/2001. (XII. 20.) KöViM rendelet a Légiforgalmi és repülőtéri Igazgatóság megszüntetéséről és a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat létrehozásáról
21. 9/2002. (XI. 11.) GKM-HM együtes utasítás a légtér védelme és felügyelete ellátásához szükséges együttműködés rendjéről

22. A gazdasági és közlekedési miniszter, a honvédelmi miniszter, valamint a környezetvédelmi és vízügyi miniszter 9/2004. (II. 12.) GKM-HM-KvVM együttes rendelete a magyar légtér légi közlekedés céljára történő kijelöléséről szóló 14/1998. (VI. 24.) KHVM-HN KTM együttes rendelet módosításáról
23. A gazdasági és közlekedési miniszter, 10/2004. (II. 12.) GKM rendelete a magyar légtér használatával kapcsolatos egyes miniszteri rendeletek módosításáról
24. 127/1999. (HK 22) HVK védelmi tervezési főcsoportfőnöki közlemény a NATO új vezetési rendszere, megnevezések kiadásáról

Lexikonok, könyvek, kiadványok

1. Antoine de Saint Exupéry, Éjszakai Repülés, Európa Könyvkiadó, Budapest, 1977.
2. Len Deighton, Vadászpilóták, Európa és Zrínyi Katonai Kiadók, Budapest, 1983.
3. Olaf Grohler: Légi háborúk története 1910-1980, Zrínyi Kiadó, Budapest, 1983.
4. Ágh Attila: Konfliktusok Háborúk, Zrínyi Katonai Kiadó, 1989.
5. Révai Nagy Lexikona IX. kötet, Szépirodalmi és Babits Könyvkiadó, Budapest, 1991.
6. Révai Nagy Lexikona XI. kötet, Szépirodalmi és Babits Könyvkiadó, Budapest, 1991.
7. Repülési Lexikon I.-II. kötet, Akadémia Kiadó, Budapest, 1991.
8. Tóth János, Rádió és elektronikus légi navigáció, Jegyzet, LRI, Budapest 1993.
9. Charles Messenger: A háború évszázada, Alaxandria Kiadó, Pécs, 1995.
10. Mudra István, Légtérrendszerek, repülési szabályok, légiforgalmi szolgálatok, Jegyzet, LRI, Budapest 1995.
11. Initial Combined Air Operation Centre (CAOC) Capability, 1997.
12. Magyar Szárnyak Évköny, MALÉV, Budapest, 1997.
13. ACCS LOC-1, Operational Principles and System Capability, 1998.
14. Magyar Szárnyak Évköny, Akaprint Kft, Budapest, 1998.
15. A technika krónikája, Officina Nova Könyv- és Lapkiadó Kft. 1991.

MELLÉKLETEK

1. számú melléklet: Angol nyelvű rövidítések és kifejezések jegyzéke.
2. számú melléklet: Publikációk jegyzéke
3. számú melléklet: A légi forgalomszervezés nemzetközi összehangolását biztosító jogszabályok
4. számú melléklet: A légi forgalomszervezés hazai lebonyolítását biztosító jogszabályok
5. számú melléklet: ATS légtérostályozás Magyarországon (ellenőrzött és nem ellenőrzött légterek)

1. számú melléklet

Angol nyelvű rövidítések és kifejezések jegyzéke.

- Aerial Spotting (AS) - repülési útvonalkövetés
Aerodrome Flight Information Service (AFIS) – Repülőtéri Repüléstájékoztató Szolgálat
Aeronautical Information Service (AIS) - Légiforgalmi Tájékoztató Szolgálat
Airborne Warning and Control System (AWACS) - repülőgép fedélzeti előrejelző és irányító rendszer
Airborne Early Warning (AEW) - repülőgép-fedélzeti korai előrejelzés
Air Control Centre (ACC) – légi irányító központ
Air Operation Functional Planning Guide (AOFPG) - légi műveleti, tevékenység, tervezési útmutató
Air Operation Centre (AOC) – légi műveleti központ
Air Operation Directive (AOD) – légi műveleti/ hadműveleti direktíva
Air Route (AR) - légi /repülési/ útvonal
Airspace Control Authority (ACA) – a légtérelenőrző hatóság
Airspace Control (ASC) - légtérelenőrzés
Airspace Control Area (ASC – Area) – a légtérelenőrzés körzete
Airspace Control Means (ACM) – a légtérelenőrzés eszközei/elemei
Airspace Control Means Request (ACMREQ) – a légtérelenőrzés elemeinek igénylése
Airspace Control Plan (ACP) - a légtérelenőrzés terve
Airspace Control Sub-Area (ASC - Sub-Area) – a légtérelenőrzés körzetrésze
Airspace Control System (ACS) – a légtérelenőrzés rendszere
Airspace Management Cell (AMC) - légtérgazdálkodó részleg/csoport
Airspace Management (ASM) – légtérgazdálkodás
Airspace Utilization Plan (AUP) – a légtérhasználati terv
Air Tasking Order (ATO) – repülő harcparancs
Air to Air Refueling (AAR) - légi utántöltés
Air Traffic Control Centre (ATCC) - Légiforgalmi Irányító Központ
Air Traffic Control (ATC) - légiforgalmi irányítás
Air Traffic Flow Management (ATFM) - légiforgalmi áramlásszervezés
Air Traffic Management (ATM) – légi forgalomszervezés
Air Traffic Service (ATS) - légiforgalmi szolgálat
Allied Joint Publication (AJP) - Szövetséges Összhaderőnemi Kiadvány
Altitude Reservation (ALTREV -) - fenntartott magasságtartomány
Amphibious Operation Area (AOA) - kombinált hadműveleti/műveleti körzet
Anti Surface Warfare (ASuW) – felszíni célok elleni hadviselés
Approach Corridor (AC) - megközelítési folyosó
Area Control Center (ACC) – Körzeti Irányító Központ
Area of Responsibility (AOR) – a felelősségi körzet
Anti – Aircraft Warfare Commander (AAWC) - a légvédelmi hadviselés parancsnok
Base Defence Zone (BDZ) - légibázis tűzzónája
Battlefield Air Interdiction (BAI) - harcmező elszigetelése a levegőből
Central Flow Management Unit (CFMU) - Központi Áramlás Szervező Egység
Close Air Support (CAS) - közvetlen légi támogatás
Combat Air Patrol (CAP) - őrzőjáratos légtér

Commander Allied Joint Force (COMAJF) – Szövetséges főparancsnok
 Control and reporting Centre (CRC) – légi irányító központ
 Combat Searching and Rescue (CSAR) – harci kutatás-mentés
 COMAIRSOUTH – (CC Air South) – Szövetséges Légierő Dél-európai Parancsnoka
 COMNAVSOUTH– (CC Nav South) – Szövetséges Haditengerészeti Erők Dél-európai
 Parancsnoka
 Controled Area (CTA) - irányítói körzet
 Control Zone/ Military CTR (CTR/MCTR) - repülőtér irányítói körzet
 Coordination Level (CL) - egyeztetési szint
 Crossover Zone (COZ) - átrepülési zóna
 Cross Border Area (CBA) - országhatár átrepülésére szolgáló légterek

 Danger Area (DA) - veszélyes légtér
 Deny Fly Operation - repülési tilalom művelet

 Electronic Intelligence (ELINT) - elektronikai felderítés
 Electronic Counter Measures (ECM) - elektronikai tevékenység rendszabályai
 Entry / Exit Gate - kilépő/belépő kapu
 European Civil Aviation Conference (ECAC) - Európai Polgári Repülési Konferencia
 European Organisation for Safety of Air Navigation (EUROCONTROL) - Európai Szervezet
 a Légiközlekedés Biztonságáért

 Fighter Engagement Zone (FEZ) - vadászrepülő felelősségi zóna
 Flight Informational Centre (FIC) – Repülés Tájékoztató Központ
 Flight Informational Region (FIR) - repüléstájékoztató körzet
 Flexible Use of Airspace (FUA) - rugalmas légtérfelhasználás
 Force Air Coordination Area (FACA) - alkalmazás, egyeztetési körzet
 Foward Area (FA) - arcvonal-közeli körzet

 General Air Traffic (GAT) - általános légi forgalom

 Hand-over Gate - átadás átvétel terepszakasza
 High Density Airspace Control Zone (HIDACZ) - magas intenzitású légtérelőzítés zónája

 IFF – Switch On/Off Line - saját-idegen azonosító berendezés kapcsolási terepszakaszai
 International Civil Aviation Organisation (ICAO) - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
 Identification Safety Point (ISP) - azonosítás biztonsági pont

 Letter of Agreements (LoA) – együttműködési megállapodás
 Land Operation Centre (LOC) – szárazföldi hadműveleti központ

 Major NATO Commander (MNC) - NATO főparancsnok
 Military Aeronautical Information Publication (MILAIP) – Katonai Légiforgalmi Tájékoztató
 Kiadvány
 Marshalling Gate - bejövetei, vagy kirepülési elsőbbség kijelölt helye
 Missile Arc - tűzmegnyitási szög
 Missile Engagement Zone (MEZ) - légvédelmi felelősségi zóna
 NATO Airborne Early Warning (NAEW) - NATO repülőgép-fedélzeti korai előrejelző
 NATO Air Traffic Management Committie (NATMAC -) - NATO Légi Forgalmiszervező
 Bizottsága

NATO Airborne Early Warning (NAEW) - NATO repülőgép-fedélzeti korai előrejelző
No Fly Zone (NFZ) - repüléstilalmi zóna
Notice to Airmen (NOTAM) - értesítés a forgalom résztvevői számára

Offensive Air Support (OAS) – támadó légi támogatás
Operational Air Traffic (OAT) - műveleti légi forgalom
Officer Tactical Command (OTC) - harcászati vezetés jogkörével felhatalmazott tiszt
Operational Combat Traffic (OCT) - műveleti harci forgalom
Operational Task Anti-Air Warfare (OPTASK AAW) - műveleti feladatszabás a légvédelmi hadviselés számára

Operation Sky Monitor - a légtér megfigyelése művelet
Operational Support Traffic (OST) – művelettámogató forgalom

Primary Surveillance Radar (PSR) – elsődleges felderítő radar
Regional Airspace Control Plan (RACP) - a regionális légtérelőirányítás terve
Regional Commander South (RC South) – Déli Körzeti Parancsnokság (összhaderőnemi)
Restricted Operations Zone (ROZ) - korlátozott hadműveleti zóna

Safe Lane (SL) - biztonsági terepszakasz
Safety Sector - biztonsági szektor
Secondary Surveillance Radar (SSR) – másodlagos radar válaszjel adó
Ship Control Zone (SCZ) - hajóirányítási zóna
Signal Intelligence (SIGINT) - elektronikai jelfelderítés
Slot Time (ST) - résidő
Special Corridor (SC) - különleges folyosó
Standard Army Aircraft Flight Route (SAAFR –) - a szárazföldi csapatok repülőerei által igénybe vehető szabvány útvonal
Standard SAM Missile Engagement Zone (Standard MEZ) - szabvány légvédelmi rakéta felelősségi zóna
Sub-Area Airspace Control Authority (SACA) - alárendelt légtérelőirányító hatóság

Tactical Air Control Party (TACP) – harcászati repülésirányító csoport
Traffic Information - forgalmi tájékoztatás
Transit Corridor (TC) - átrepülési folyosó
Traverse Level (TL) - áthaladási szint
Temporarily Minimum Risk route (TMMR) - időszakos útvonal minimális kockázattal
Temporarily Segregated Area (TSA) - időszakosan korlátozott légtér
Terminal Movement Area/ Military TMA (TMA/MTMA) - közel-körzeti irányítói körzet

Weapon Control Status (WCS) - a légvédelmi rakéta ütegek készülségi állapota
Weapon Free Zone (WFZ) - a fegyverzet szabad alkalmazási zónája
West European Union (WEU) - Nyugat-európai Unió
Wing Operation Centre (WOC) – repülő ezred hadműveleti központ

2. számú melléklet

Publikációk jegyzéke

- 1./ "A Magyar Honvédség légvédelmi csapatai harctevékenységének mindenoldalú biztosítása."
(Tansegédlet. ZMKA. Budapest 1992. .Nytsz: 28/472)
- 2./ "A légvédelmi parancsnokság fegyvernemi főnökségeinek feladatai, munkarendjük a harctevékenység megtervezése és megszervezése során."
(Tansegédlet. ZMKA. Budapest, társszerzők Veres Sándor és Lengyel 1992. Nytsz: 28 /499)
- 3./ "A Magyar Honvédség harckiképzésének rendje. A harckiképzés sajátosságai a Magyar Honvédség légvédelmi csapatainál."
(Tansegédlet. ZMKA. Budapest 1992. Nytsz: 28/473)
- 4./ "A Magyar Honvédség légvédelmi csapatainak készütségi szolgálata."
(Tansegédlet. ZMKA. Budapest 1992. Nytsz: 27/429)
- 5./ "A repülő-főnök jelentése"
(Módszertani útmutató a 830-as számú hadműveleti feladat 4. sz. foglalkozásához. ZMKA. Budapest 1993. Nytsz: 821 /23)
- 6./ "Role and place of air force in the Hungaryan Home Defence System" Előadás, Hamburg 1996. szeptember.
(Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Kiadványa. Kutató könyvtár. Nytsz: 585 /2236/Tk.)
- 7./ "A légtér védelmével kapcsolatos NATO nézetek és elvek." Hozzászólás, az MH Repülőcsapatai országunk védelmére történő felkészítésének jelene-jövője címmel 1996. május 24-én a ZMNE-n megtartott konferencián.
(Hadtudományi Tájékoztató 1997/4-es szám, a HVK Hadműveleti Főcsoportfőnökség Tudományos Munkaszervezési osztály kiadványa. Felelős kiadó: Benke Gyula).
- 8./ "Légtérrendészet ellátása katonai repülőgépekkel"
(Tudományos cikk. Hadtudomány VII. évfolyam 1997/3 szám, ISSN, 1215-4121)
- 9./ "A légierő szerepváltozásai"
(Az MHTT által kiírt szerződéses pályázat. Benyújtási határidő: 1997. október 15-én. Társszerző: Seres György. Első helyezés).
- 10./ "A Magyar NATO tagság és annak hatása a szomszédos országokkal való kapcsolatainkra. Együttműködési lehetőségek a bővítés első köréből kimaradó országokkal, különös tekintettel azok integrációs törekvéseinek segítésére."
(A Magyar Országgyűlés elnöke által kiírt pályázat, elbírálva 1998. Decemberében).
- 11./ „A légi hadműveletek vezetési központjainak szerepe a légtérelőőrzésben és a légtérrendészeti feladatok ellátásában.”
(Tudományos cikk. Magyar Szárnyak évkönyv 2000. ISSN 1416-6577, 135. oldal).

12./ „A légtér felügyelet ellátása és kapcsolata a légi hadműveletek végrehajtásával”
(Tudományos cikk. Repülőintézet, Repüléstudományi Közlemények, XII. évfolyam, 31. szám. 2000. Kiadó ZMNE Repülőtishti Intézet Szolnok ISSN 1417-0604, 65. oldal).

13./ „A légtér felügyelet megvalósításának sajátosságai különböző időszakokban, a szuverenitás tükrében”
(Tudományos cikk. ZMNE Repüléstudományi Közlemények, XIV. évfolyam 34. szám, 2002. Kiadó ZMNE Repülőtishti Intézet Szolnok, ISSN 1417-0604, 45. oldal).

3. számú melléklet

A légi forgalomszervezés nemzetközi összehangolását biztosító jogszabályok

A légi forgalom lebonyolításának nemzetközi összehangolását megeremtő jogszabályok
Törvények
1997. évi II. törvény az MK és az Osztrák Köztársaság között a katonai légi közlekedés területén történő együttműködésről szóló, Győrben, 1996. Január 26-án aláírt Egyezmény megerősítéséről és kihirdetéséről.
1997. évi III. törvény az MK Kormánya és az Szlovén Köztársaság Kormánya között a repülő és légvédelmi szakterületeken történő katonai együttműködésről szóló, Murszombaton, 1996. Július 10-én aláírt Megállapodás megerősítéséről és kihirdetéséről.
1998. évi LVXXVI. törvény az MK Kormánya és az Osztrák Köztársaság Kormánya között a katonai együttműködésről szóló, Pozsonyban, 1998. Február 4-én aláírt Megállapodás megerősítéséről és kihirdetéséről.
törvényerejű rendelet és kormányrendelet
1971. évi 25. Törvényerejű rendelet a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. Napján aláírt Egyezmény és annak módosításáról szóló jegyzőkönyvek kihirdetéséről.
19/1993. (I. 29.) Korm. rendelet az EUROCONTROL Egyezményhez-módosításaihoz és függelékeihez, továbbá az Útvonal Díjakról szóló Sokoldalú Megállapodáshoz történt csatlakozás kihirdetéséről.
miniszteri rendeletek, együttes miniszteri rendeletek
20/1997. (X. 21.) KHVM rendelet a nemzetközi polgári repülésről Chicagóban, az 1944. évi december hó 7. napján aláírt Egyezmény függelékeinek kihirdetéséről
14/2000. (XI. 14.) KöViM rendelet a Magyar Köztársaság légterében és repülőterein történő repülések végrehajtásának szabályairól.
16/2000. (XI. 22.) KöViM rendelet a légi forgalom irányításának szabályairól

4. számú melléklet

A légi forgalomszervezés hazai lebonyolítását biztosító jogszabályok

A légi forgalom lebonyolításának nemzetközi összehangolását megteremtő jogszabályok
ALKOTMÁNY
törvények
1993. évi CX. törvény a honvédelemről
1995. évi XCVII. törvény a légi közlekedésről
kormányrendeletek
178/1993. (XII. 27.) Korm. Rendelet az 1993. évi CX. honvédelmi törvény végrehajtásáról
141/1995. (XI. 30.) Korm. Rendelet 1995. évi XCVII. törvény végrehajtásáról
4/1998. (I. 16.) Kormány rendelet a magyar légtér igénybevételéről
231/1997. (XII. 12.) Korm. Rendelet az egységes közlekedési hatósági szervezet feladat és hatásköréről
miniszteri rendeletek, együttes miniszteri rendeletek, utasítások
3/1983. (III. 16.) BM rendelet a polgári repüléssel összefüggő rendészeti feladatok ellátásának rendjéről
14/1998. (VI. 24.) KHVM-HM-KTM együttes rendelet a magyar légtér légi közlekedés céljára történő kijelöléséről
21/1998. (XII: 21.) HM rendelet az állami légi járművek nyilvántartásáról, gyártásáról és javításáról, valamint a típus és légi alkalmasságáról
4/2000. (Kö. Vi. Ért. 11.) KöViM-HM együttes utasítás a Nemzeti Légtér Koordinációs Bizottság feladatairól és munkarendjéről
32/2001. (IX. 28.) Kö Vi M rendelet a légi járművek lajstromozásának szabályairól
45/2001. (XII: 20.) KöviM rendelet a Légiforgalmi és Repülőtéri Igazgatóság megszüntetéséről és a HungaroControl Magyar Légiforgalmi Szolgálat létrehozásáról
9/2002. (XI. 11.) GKM-HM együttes miniszteri utasítás a légtér védelme és felügyelete ellátásához szükséges együttműködés rendjéről
A gazdasági és közlekedési miniszter, a honvédelmi miniszter, valamint a környezetvédelmi és vízügyi miniszter 9/2004. (II. 12.) GKM-HM-KvVM együttes rendelete a magyar légtér légi közlekedés céljára történő kijelöléséről szóló 14/1998. KHVM-HM-KTM együttes rendelet módosításáról (Közlekedési Értesítő 2002/12.)
A gazdasági és közlekedési miniszter 10/2004. (II. 12.) GKM rendelete a magyar légtér használatával kapcsolatos miniszteri rendeletek módosításáról

5. számú melléklet

Melléklet a 9/2004. (II. 12.) GKM-HM-KvVM együttes rendelethez

„1. számú melléklet a 14/1998. (VI. 24.) KHVM-HM-KTM együttes rendelethez

ATS légtérosztályozás Magyarországon (ellenőrzött légterek)

Légtér jelleg	Osztály	Légtér	Forgalom	Elkülönítések	Nyújtott szolgálat	VMC értékek, látástávolság és a felhőktől való távolsági megkötések	Sebesség megkötések	Rádió Összeköttetési kötelezettség	FPL benyújtási kötelezettség	ATC
E L L E N Ő R Z Ö T T	C	FL 660 (20100m) STD alatti nem ellenőrzött légterek	IFR	IFR-IFR-től IFR-VFR-től	Légiforgalmi irányító	Nincsenek	Nincsenek	Folyamatos kétoldalú	Igen	Igen
			VFR	VFR-VFR-től	1Légiforgalmi irányító az IFR-től való elkülönítés érdekében 2VFR légi járművek esetén forgalmi tájékoztatás és kérésre tanácsadás a forgalom elkerülése érdekében	Vízszintes látás 8 km FL-100-on és felette, 5 km FL 100-alatt. Felhőktől való távolság 1500 m vízszintesen, 300 m függőlegesen	FL100 alatt max. 250 kt 460 km/ó IAS	Folyamatos kétoldalú	Igen	Igen

Megjegyzések:

1. A nemzetközileg elfogadott légtérosztályok A-G-ig terjednek. Budapest FIR-ben A,B és E osztályú légterek nem kerültek kijelölésre.
2. A fenti táblázattól függetlenül a határsávot átrepülő, vagy abban repülést végző valamennyi légi járműnek – a határsávban 50 méter földfelszín felett, vagy alacsonyabb magasságon végrehajtott munkarepülést végző légi járművek kivételével – FPL-t kell benyújtania, és rádió összeköttetést kell tartania.
3. FL195 (5950m STD) felett útvonal VFR/GAT repüléseket tilos végrehajtani.
4. Valamennyi légtérosztályban nyújtanak repüléstájékoztató és riasztó szolgálatokat.

5. számú melléklet

ATS légtérsztályozás Magyarországon (ellenőrzött légterek)

Légtér jelleg	Osztály	Légtér	Forgalom	Elkülönítések	Nyújtott szolgálat	VMC értékek, látástávolság és a felhőktől való távolsági megköötések	Sebesség megköötések	Rádió Összeköttetési kötelezettség	FPL benyújtási kötelezettség	ATC
E L L E N Ő R Z Ő T T	D	1000 láb (300m)AGL és 9500 láb (2900m) AMSL között Budapest FIR határ és a következő koordináták által bezárt terület	IFR	IFR-IFR-tól	Légiforgalmi irányító, forgalmi tájékoztatás a VFR repülésekről (és kérésre tanácsadás a forgalom elkerülése érdekében)	Nincsenek	Max.250kt (460km/ó) IAS	Folyamatos kétoldalú	Igen	Igen
		482346N 02022459E 481110N 02100551E 4811703N 0214953E 482000N 021490E Kosice TMA-2 és a taszári MCTR és MTMA	VFR	Nem biztosítanak	Forgalmi tájékoztatás a VFR és IFR repülésekről (és kérésre tanácsadás a forgalom elkerülése érdekében)	Vízszintes látás 5 km. Felhőktől való távolság 1500 m, vízszintesen, 300 m függőlegesen	Max.250kt (460km/ó) IAS	Folyamatos kétoldalú	Igen	Igen

5. számú melléklet

ATS légtérostályozás Magyarországon (nem ellenőrzött légterek)

Légtér jelleg	Osztály	Légtér	Forgalom	Elkülönítések	Nyújtott Szolgálat	VMC értékek látás és felhőtől való távolságok	Sebesség megkötések	Rádió Összeköttetés kötelezettség	FPL benyújtási kötelezettség	ATC engedély szükségesége
N E M E L L E N Ő R Z Ő T	F	4000láb(1200m) és9500láb(2900m) AMSL közötti nem ellenőrzött légterek, valamint a kijelölt TIZ-ek	IFR	IFR-IFR-től amennyire ez lehetséges	Repüléstájékoztató és légiforgalmi tanácsadó	Nincsenek	Max. 250kt (460km/ó)IAS 9500 láb 2900m AMSL alatt	Folyamatos kétoldalú	Igen	Nincs
			VFR	Nem biztosítanak	Repüléstájékoztató	Vízszintes látás 5km Felhőktől való távolság 1500m vízsz., 300m függ.	Max. 250kt (460km/ó)IAS 9500 láb 2900m AMSL ala	Nincs kivéve a vitorlázó felhőrepüléseket és az éjszakai VFR repüléseket	Nincs kivéve a vitorlázó felhőrepüléseket és az éjszakai VFR repüléseket	
	G**	4000 láb (1200 m) MSL alatti nem ellenőrzött légterek, valamint vitorlázó és műrepülő légterek	Csak VFR	Nem biztosítanak	Repüléstájékoztató	Vízsz. látás 5km.repülőgép számára1500m. Helikopterek és ballonok számára 750 m. Felhőkön kívül, vagy a föld vízszintes látása mellett	Max. 250kt (460km/ó)IAS	Nincs kivéve az éjszakai VFR repüléseket	Nincs kivéve az éjszakai VFR repüléseket	Nincs

Megjegyzések: Eltérés az ICAO előírásoktól:

FL 285 (8700m STD) felett Budapest FIR-en belül VFR repülést végrehajtása tilos!

**G osztályú légtérben IFR repülések nem engedélyezettek.

A TIZ-ekben az 50m alatti munkarepülések számára 1500m-es vízszintes látás, felhőkön kívül, a föld, vagy a vízfelszín látása mellett.

