

SZAKÁGI BIZTOSÍTÁS

A MAGYAR HONVÉDSÉG REPÜLŐMŰSZAKI INTÉZETE A REPÜLÉSBIZTONSÁG SZOLGÁLATÁBAN

*Tóth Mihály*¹

A Magyar Honvédség Repülőműszaki Intézet (MH RMI, továbbiakban: Intézet) a Magyar Honvédség Parancsnoksága átszervezése kapcsán 1992. február 01-i hatállyal, új hadrendi elemként alakult meg, a MH Repülőműszaki Szolgálatfőnökség közvetlen szakmai alárendeltségében.

Előzmények:

A Magyar Honvédség repülőcsapatait korábban egy különböző megnevezésű és alárendeltségben lévő szervezet irányította. Legutóbb, 1991. év végéig ez a szervezet a MH Légvédelmi és Repülő Főcsoportfőnökség alárendeltségében működő MH repülőfőnökség volt, amely egyesítette magában a katonai (állami) repüléssel kapcsolatos tevékenység teljeskörű felügyeletét, beleértve a repülő anyagnemfelelősi jogkör gyakorlását is.

Az 1991. év végén bekövetkezett szervezeti változások következtében a korábban egy kézben koncentrált feladatok végrehajtása megosztásra került. Történetesen a MH Légvédelmi és Repülő Főszemlélőség alárendeltségében a MH Repülőszemlélőség végzi a repülőcsapatok kiképzésével, harci alkalmazásával kapcsolatos felügyeleti, szabályozói tevékenységet, míg a repülő-anyagnemfelelősi, üzemfenntartási feladatok tervezése, irányítása és felügyelete a MH Anyagi-technikai Főcsoportfőnökség alárendeltségében lévő MH Repülőműszaki Szolgálatfőnökség feladata.

1 Dr. Tóth Mihály ny. mk. alezredes, a MH Repülőműszaki Intézet műszaki tudományos munkatársa

Az 1980-as évek végén a Repülőfőnökség feladatai között egyre karakterisztikusabban jelent meg a hatósági tevékenység, illetve annak szervezetszerű végzésének igénye. A hatósági feladatokra a Repülőfőnökség törvényi felhatalmazással bírt, azonban világosan látszott, hogy a hatósági és az üzemfenntartói feladatok keveredése nem szerencsés, azaz független hatósági szervezet létrehozása és működtetése kívánatos.

Az 1988. év végi átszervezés - létszámleépítés - soha nem látott kényszerű döntést eredményezett, a Repülőfőnökségen felszámolásra került a Repülésbiztonsági szolgálat. A Magyar Honvédség repülőcsapatai ezt követően úgy működtek, hogy nem volt a hadseregnek a repülésbiztonsággal hivatalból foglalkozó központi szervezete. Történt mindez abban az időben, amikor sokak számára világos volt, hogy a repülések biztonsága nem pusztán központi kérdés, de megfelelő hatékonysága csak a parancsnoki, üzemfenntartói alárendeltségtől való függetlensége esetén biztosítható.

Az Intézet születése:

A fent említett legfontosabb körülmények között került sor 1992-ben a MH Parancsnokságának újabb átszervezésére, melynek a témát érintő legjelentősebb tényezője az alkalmazói és biztosítói - szakanyag-nem felelősi funkciók szétválasztása, és a repülőműszaki biztosításnak az anyagi-technikai biztosításba való integrálása volt.

A MH Anyagi-technikai Főcsoportfőnökség keretein belül létrehozott MH Repülőműszaki Szolgálatfőnökség, az erősen korlátozott létszámkeret következtében nem lett volna képes a vele szemben támasztott követelményeknek maradéktalanul megfelelni, ugyanakkor a Magyar Honvédségen belül, a katonai (állami) repülés hatósági feladatainak ellátására kijelölt (felhatalmazott) MH repülőszemlélő - az új szervezeti felépítésben repülőmérnökök nélkül - hatósági jogkörének gyakorlásához nem rendelkezett minden szakterületen megfelelő felkészültségű állománnyal.

Szükségessé vált egy döntéselőkészítéssel, kidolgozó feladatok megoldásával foglalkozó szervezet létrehozása.

Ezen kényszerítő tényezők hatására került megalakításra a **MH Repülőműszaki Intézet**.

Az Intézet szervezeti elemeinek kialakításakor meghatározó volt a fent körvonalazott problémák megoldásának igénye, és érvényesültek a repülőcsapatok sajtósosságából adódó szempontok és szükségszerűségek. Ennek megfelelően került létrehozásra az *1. számú melléklet* szerinti szervezet, amelyben szembetűnően kettéválik a hatósági feladatokat ellátó **Légiakalmassági és Repülésbiztonsági, valamint az Üzembentartási és Javítási Szolgálat**.

Az átszervezés sajátosságaiból adódóan a repülőcsapatok mérnök-műszaki szolgálatait szakirányító szervezet - a **MH Repülőműszaki Intézet** - a MH Repülőműszaki Szolgálatfőnökség közvetlen alárendeltségébe sorolt középírányító katonai szervezetként került megalakításra. Feladatait a MH Központi Repülőgépjavító Üzemmel, a MH Repülőanyag-ellátó Központtal, a MH Gazdálkodási Hivatal Repülőtechnikai Osztályal, valamint a MH Repülőszemlélőséggel együttműködve látja el.

Az Intézet működtetése:

Az Intézet felállításakor sikerült megnyerni az Intézet számára egy jól képzett repülőműszaki, repülőgépvezetői és ejtőernyős állományt, és olyan hatékony munkarendet kidolgozni, mely kedvező munkafeltételeket teremtett. Az Intézet 1992. április végéig elérte a funkcionális működőképességet, megkezdődött a szakterület szerteágazó problémáinak feltárása és az átmeneti időszakban felhalmozódott problémák megoldása.

Az Intézet hatáskörébe az alábbi kiemelt fontosságú szakterületek tartoznak:

- repülésbiztonság vizsgálata, megelőző intézkedések kidolgozása,
- katonai repülőműszaki és berepülő pilóta szakszolgálati kérdések rendezése,
- szakfelügyelet mérnök-műszaki területen,
- repülőtechnikai eszközök gyártásával, javításával foglalkozó szervezetek műszaki minősítése,
- repülő anyagnem felelősi feladatok tervezése,

– repülőtechnikai eszközök javításával, üzemeltetésével kapcsolatos operatív ügyek megoldása, leszállószabályozása,

– repülő és ejtőernyő technika műszaki fejlesztése,

– speciális, repülőtechnikai alkalmazású mérőeszközök felhasználásával, kezelésével, metrológiai biztosításával kapcsolatos feladatok szabályozása, felügyelete,

– a repülőtechnika fenntartási terveinek kidolgozása.

A megalakítás óta eltelt rövid idő tapasztalatai még nem elegendőek a hatékonyság kellő értékeléséhez, hiszen a repülőcsapatok szakirányításának új szervezeti rendjében a hagyományos hajózási - mérnök-műszaki feladatkörök szétváltak, az együttműködés még a mai napig is a korábbi hagyományokra és személyes kapcsolatokra építve folyik. A jelenlegi "izolált" működés tényleges eredményességének megítéléséhez hosszabb időre van szükség.

A repülő szakirányítás hatásköréből az Intézethez tartoznak a következők:

– a katonai (állami) légi járművek műszaki állapotával és üzemben tartó szervezetekkel kapcsolatos elsőfokú szakhatósági feladatok,

– a műszaki követelménytámasztás a hazai és import ipari javításokkal kapcsolatban, együttműködés a javítások utáni átvételekben,

– a légi járművek berepülési intézkedéseinek kidolgozása, berepülések végrehajtásának ellenőrzése,

– a repülőeszközöket érintő közlönyök folyamatos bevezetése a légi járművek üzemeltetését és üzemben tartását szabályozó dokumentációk "szükség szerinti módosítása", a repülőeszközök hadrafoghatóságának és a repülésbiztonság helyzetének folyamatos elemzése,

– a repülő szakszolgálati engedélyekkel kapcsolatos előírások kidolgozása,

- a légi üzemeltetés és üzemeltartás csapatszintű irányításának ellenőrzése,
- a repülőeszközök és földi kiszolgáló rendszerek beszerzési és javítási terveinek kidolgozása,
- a repülőműszaki fejlesztést érintő területek felmérése, tervek összeállítása, és bevezetésük irányítása.

Az Intézet működését gátló tényezők:

Sajnos az Intézet feladatainak zavartalan megoldását egy sor kedvezőtlen tényező akadályozza, illetve nehezíti. A teljesség igénye nélkül néhány, alapvető problémára ezúton is fel kívánom hívni a figyelmet.

A legnagyobb gondot az Intézet jogállásának - immáron két éve húzódó - megoldatlansága okozza, ami abból származik, hogy 1992 februárjában a kormány az MH repülőszemlélt jelölte ki a katonai légügyi hatóság vezetőjének. Ennek a MH repülőszemlélt, a már korábban vázolt hiányos szervezete miatt nem tud megfelelni és az Intézetten kívül nincs a Magyar Honvédségnek olyan szervezeti eleme, amelynek struktúrája lehetővé tenné a katonai légijárművekkel kapcsolatos repülőmérnöki feladatok maradéktalan elvégzését.

A rendszer ellentmondásosságát jellemzi, hogy 1993-ban a rendészeti légijárművek hatósági feladataival a kormány ugyancsak az MH Repülőszemléltéséget bízta meg, azonban jogkörét az MH Repülőműszaki Intézet bevonásával kell gyakorolnia.

A másik - a feladatok megoldását, az intézkedési lehetőségeket - korlátozó probléma az Intézetben szolgálatot teljesítő mérnökök, berepülő pilóták, ejtőernyős szaktisztek besorolása. A középírányító szintből és a szervezeti tagozódásból adódóan a beosztott mérnök főtiszti helyek besorolása alacsonyabb a parancsnokságoknál rendszeresített beosztásoknál, bár az Intézetnél szolgáló mérnökök határozzák meg az irányításuk alá tartozó területen folyó szakmai tevékenységet.

Helytelen döntésük negatívan befolyásolja a Magyar Honvédség repülőcsapatainak hadrafoghatóságát, a repülőtechnika üzemképességét, megbízható működését, amelyből származó felelősséget természetesen

mindentől függetlenül viselniük kell. Végzik ezt olyan beosztásban, melynél magasabb mérnöki beosztások az egységeknél is vannak. Sok konfliktus forrása ez az intézeti és a helyi mérnökök között.

A jelenlegi áldatlan állapot a katonai repülés ügyének árt, amelyen - jogállásuk rendezéséig - csak a személyes kapcsolatok ápolása segíthet.

Az Intézet szakirányítói tevékenységéről:

Az Intézet folyamatosan feldolgozza, elemzi a repülőtechnikai eszközök üzemidő felhasználásával, műszaki megbízhatóságával kapcsolatos információkat, alapadatokat. Ezek felhasználásra kerülnek más információs anyagokhoz, a különféle tervezési feladatokhoz, jelentésekhez.

A szakhatósági feladatok megvalósítása érdekében **gyűjtjük, nyilvántartjuk, kiadáshoz előkészítjük** a repülő és ejtőernyő, valamint a repülést kiszolgáló gépesített eszközök szerkezetét, üzemeltetését, üzem-bentartását és csapatjavítását előíró, külföldi gyártóktól és tervezőirodától érkező **alapidokumentációkat, közlönyöket.**

Rendszeresen elvégezzük a légi járművek berepülésébe közvetlenül bevont személyi állomány szakszolgálati minősítő és ellenőrző vizsgáit.

Jelenleg kidolgozás alatt vannak a különböző szakmai minősítő követelményrendszerek, a repülőgépvezető és repülőműszaki állomány képzése területén. Később ezek figyelembevételével tervezzük elvégezni a szakszolgálati engedélyek kiadását.

Az Intézet igen fontos feladatai közé tartozik a **repülőcsapatok műszaki fejlesztésének tervezése irányítása** is. A munka során az elmúlt időszakban több korszerű eszközt szereztünk be, állítottunk rendszerbe.

Ilyen például a Magyarországon csaknem egyedülálló repülőgép hajtóművekhez és más gépészeti rendszerekhez használható **"Rezgésdiagnosztikai állapot vizsgáló rendszer"**.

A rendszer segítségével 1993-ban több hajtóművön végeztünk vizsgálatokat, úgy a megbízható működés, mint a hibaelemzés céljából. A mérések eredményeként üzembeállítottunk és folyamatos felügyelettel üzemeltetünk egy olyan MIG-21-es repülőgéphajtóművet, amely a szál-

lítás során balesetet szenvedett. Rezgéselemző nélkül a hajtóművet ismételten ipari átszerelésre kellett volna küldeni, melynek költsége többszöröse a berendezésbe investált összegnek.

Ugyancsak ezen rendszer felhasználásával két hajtómű üzemeltetését tiltottuk meg, mivel ezek műszaki állapota komolyan veszélyeztette a repülés biztonságát.

Bár a rezgéselemzővel csak korlátozott számú mérést végeztünk, az eredményeinkre nemzetközileg is felfigyeltek, amit az 1993 tavaszán a Szolnoki Repüléstudományi Napokon elhangzott előadás alapozott meg. A tudományos közlemény olyan műszaki színvonalú volt, hogy meghívást kaptunk az 1994-ben az Amerikai Egyesült Államokban megrendezésre kerülő világméretű Repüléstudományi Konferenciára. Sajnos az anyagi lehetőségek erősen korlátozott volta nem biztosítja a kiutazásunkat és részvételi díj befizetését.

A rezgésdiagnosztika mellett 1993. év végén még két rendkívül fontos diagnosztikai rendszert sikerült felkutatni és beszerezni:

– Az egyik a hajtóművekből, reduktorokból vett olajminta tribológiai elemzésére használható. A BAIRD MOA típusú automatikus olajanalizátor, mely a gyűjtött olajmintában található kopadékból 10 kiválasztott kémiai elem mennyiségének meghatározására képes. Segítségével folyamatosan nyomonkövethető az olajjal kent gépészeti berendezések elhasználódása.

A rezgésdiagnosztika és a tribológia tudományának ötvözésével a repülőtechnika diagnosztikájában minőségi előrelépést tehetünk. Ehhez a legfontosabb eszközök rendelkezésre állnak, soron következő feladatunk a szükséges eljárások kidolgozása és azok integrálása az üzemben tartás rendszerébe, ami a már meglévő hagyományos eszközökkel kiegészítve lehetővé teszi a hajtóművek, reduktorok állapot szerinti üzemeltetésének fokozatos bevezetését.

– Az előzőekben említett másik korszerű rendszer, mellyel bővíthetjük a diagnosztikai lehetőségeinket a kenő és hidraulika olajok minőségét elemző berendezés. Alkalmazásával lehetőség nyílik a különböző olajok elhasználódási mértékének meghatározására. Az eszközökkel biztosítható a repülőgépek és a földi kiszolgáló berendezések folyamatos

tisztán tartása és a keletkező szennyzódések időbeni kiszűrése, ami által jelentősen csökkenthetők a hidraulikus elemek kopása, valamint megnövelhető az egyre drágább kenő- és hidraulika olajok üzemideje.

1993-ban fejeződött be a repülőgép navigáció területén új korszakot jelentő "Műholdas helymeghatározó navigációs berendezések (GPS)" csapatzvizsgálata és alkalmazásbavétele.

Az Intézetnek jelentős feladatai vannak a hazai gyártású korszerű fedélzeti adatrögzítő és földi adatfeldolgozó rendszerek (SZIROM; TISZA; TEMES; TAVASZ) fejlesztésében és széleskörű elterjesztésében.

A fejlesztések megkövetelik, hogy szakembereink a szűkös lehetőségek kihasználásával rendszeresen részt vegyenek a hazai szakmai tudományos konferenciákon, tanácskozásokon, kiállításokon és más szakterületünkhöz tartozó fórumokon.

A szakmai felkészültség folyamatos tökéletesítése mellett kiemelt feladatként kezeljük az állomány nyelvtanulásának megszervezését. Ennek érdekében jelenleg is több munkatársunk vesz részt nappali nyelvtanfolyamokon, illetve továbbképzéseken. Tudomásul kell vennünk, hogy a repülés nemzetközivé válásával az angol nyelv ismerete minden repülésben dolgozó szakember számára nélkülözhetetlen.

A munkamenet szerves részét képezi a hazai repülés-tudományi intézetekkel és egyetemekkel való kapcsolattartás. *Folyamatos kapcsolatot tartunk:* a Budapesti Műszaki Egyetem Közlekedésmérnöki Kar Tanszékével, a MH Szolnok Repülőti Főiskolával, a MH Haditechnikai Intézetével, a BM Bűnügyi-Kutató Intézetével és egyéb oktatási, tudományos és fejlesztő-gyártó szervezetekkel.

Az Intézet főbb feladatai az 1993. és 1994. években:

A felsőszintű döntések eredményeként az Intézet *központi feladatavá vált:*

– a MIG-29 típusú repülőgépek rendszerbeállításával összefüggő előkészítő, szervező, végrehajtó tevékenység, továbbá a repülőgépek átvétele, légi alkalmassági vizsgálata és a szükséges műszaki fejlesztések irányának kidolgozása, feltételeinek megteremtése,

– az L-39 típusú repülőgépek átvételével, üzemeltetésével, elhelyezésével, felhasználásával összefüggő tervek kidolgozása, az üzembeállítás megszervezése, a szükséges rendszerbeállítási intézkedési tervek elkészítése,

– a hazai repülőgépvezető képzéshez szükséges turbólégcsavaros iskolagép beszerzésére kiírt tender értékelése. A döntést követően a beszerzésre kijelölt típusú repülőgép rendszerbeállítási feladatainak végrehajtása, és a (MIG-29-nél már felsorolt) hatósági feladatok elvégzése,

– a katonai és rendészeti légi járművek üzemeltetésével, üzemeltetésével összefüggő szakigazgatási és szakhatósági feladatok elvégzése,

– a katonai légi járművek alkalmasságának vizsgálata és az üzemeltetéssel kapcsolatos repülésbiztonsági feladatok meghatározása,

– a légi járművek üzemeltetését és üzemeltetését elősegítő információk gyűjtése, feldolgozása és az információs folyamatok rendszerszemléletű működtetése,

– az Intézet jogszerű hatásköri és együttműködési feladatainak kidolgozása, a meglévő alá- és fölérendeltségi viszonyok, kapcsolatrendszerek tisztázása, pontosítása és működési határfokának növelése.

Az Intézet bemutatásánál munkánk és gondjaink vázlatos ismertetésénél csak körvonalaztuk azt a nagy témakört amivel nap mint nap meg kell küzdenünk. A munkánkat akadályozó problémák felvetését nem panaszként tesszük, hanem annak tudatában, hogy az ilyen jellegű gondok nem az Intézet sajátosságaiból adódnak, ezek hasonlóan meglehetnek más szervezeteknél is, és hogy ezen problémák orvoslása a katonai repülés, ezzel összefüggésben az ország védelmének ügyét szolgálja. Jó kezdeményezésnek tartjuk a bemutatkozási lehetőséget és ezen belül a közel azonos szakmai szervezeteknek a megismerését, valamint az eredmények átvételének lehetőségeit.

Intézetünk mint fiatal szervezet, a valóságban is fiatal, jólképzett szakemberekből áll, ezért az elénk tornyosuló nehézségek megoldására megfelelő biztosítékot látunk.

A Magyar Honvédség Repülőműszaki Intézet szervezeti felépítése

