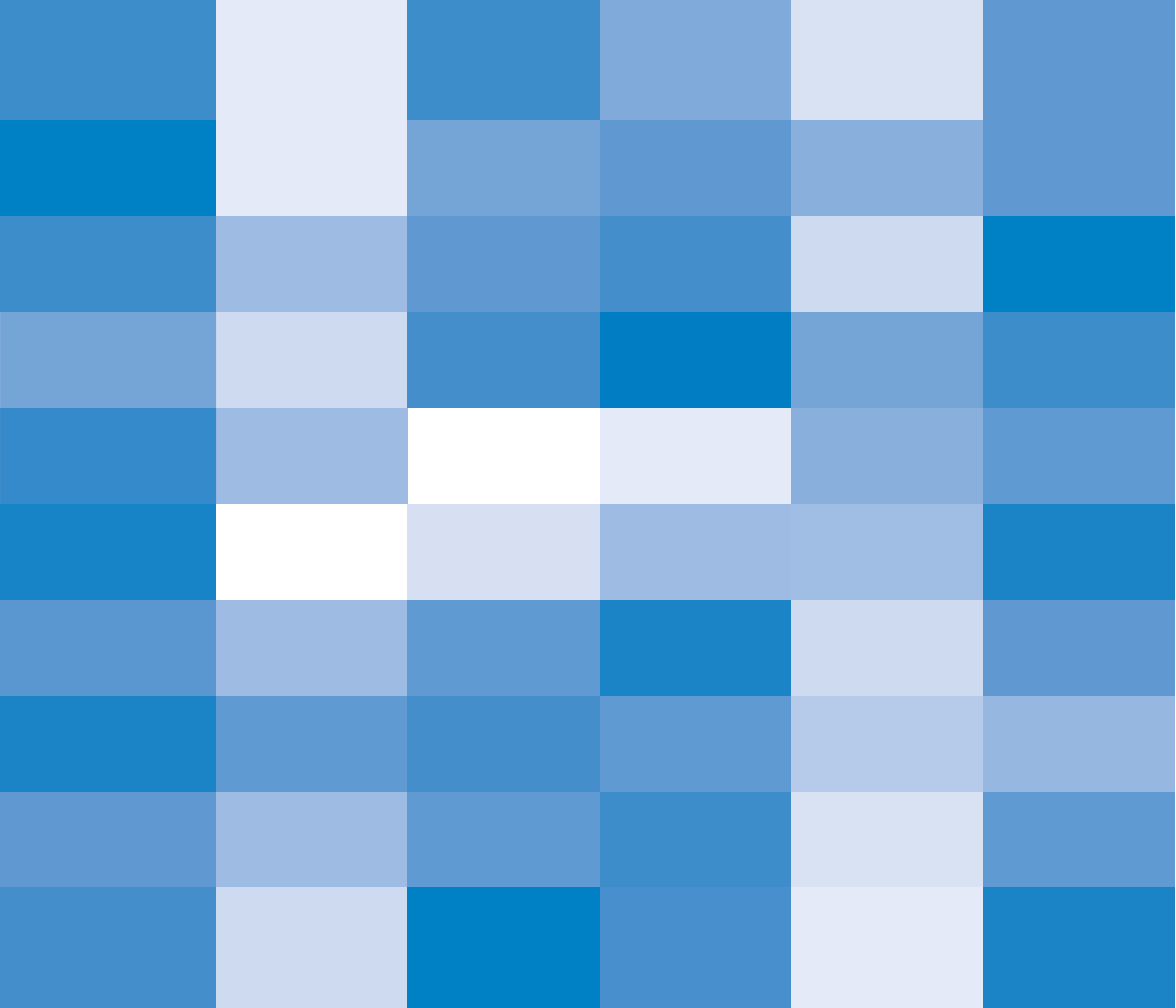




**STRAIGHT
TO THE POINT**

 **HungaroControl**



HUNGAROCONTROL [STRAIGHT TO THE POINT](#)



A vezérigazgató köszöntője

Tisztelt Olvasó!

A világ légitforgalma magához tért a gazdasági válság okozta visszaesés után. Az EUROCONTROL adatai szerint Európában 9,8 millió járat közlekedett 2011-ben, és ez a szám 2030-ig akár meg is duplázódhat. Ez komoly kihívásokat támaszt a légitforgalmi irányító cégekkel szemben. Optimalizálni kell a kapacitáskihasználtságot annak érdekében, hogy a lehető legtöbb repülőgépet a lehető legrövidebb útvonalon lehessen biztonságosan eljuttatni a célállomáshoz, tehát olyan gyorsan, amennyire csak lehet, és a lehető legalacsonyabb költséggel. Ez az egyetlen módja annak, hogy javítsuk a járatok hatékonyságát, és fenntartsuk a légi közlekedés fejlődését.

Meggyőződésünk, hogy ezt a célt csak az Egységes Európai Égbolt integrációs program segítségével érhetjük el: tehát együttműködéssel, közös elhatározással és összehangolt cselekvéssel. Az európai országoknak egyenként és együttesen is képesnek kell lenniük arra, hogy kapacitásaikat növeljék, költséghatékonyságukat és pontosságukat fokozzák, nem megelégedve a biztonságról és a környezet védelméről sem. Mindezekhez nagyszabású fejlesztések és beruházások szükségesek. A HungaroControl eltökélt szándéka, hogy korszerű technológiáját, komoly képzési és szimulációs tapasztalatait, valamint kutatás-fejlesztési kapacitáit az integráció szolgálatába állítsa. Minden üzleti döntésünket, partnereinkkel közösen végrehajtott fejlesztésünket az a cél vezérli, hogy a hét közép-európai országot tömörítő Közép-Európai Funkcionális Légtérblokk (FAB CE) legyen Európa egyik legjobb szolgáltatásait nyújtó funkcionális légtérblokkja.

Ennek megfelelően komoly fejlesztéseket végeztünk az elmúlt években, és még ennél is többre törekszünk a közeljövőben. Kiadványunkban röviden bemutatjuk eddig elért eredményeinket, amelyek reményeink szerint hasznára válnak ügyfeleinknek, a légitársaságoknak és utasainknak, valamint szakmai partnereinknek és a FAB CE tagjainak is.

Szepessy Kornél

A HungaroControl vezérigazgatója

A repülők karmesterei

Magyarországon több mint 100 éves múltra tekint vissza a polgári légi közlekedés. A légiforgalmi irányítást és az 1950-ben átadott budapesti nemzetközi repülőtér üzemeltetését hosszú évtizedekig közös szervezet végezte, a két funkció 2002-ben vált külön. A Budapest Airport és a HungaroControl szétválasztásával a világ légi közlekedésében elterjedt modell szerint ekkor Magyarországon is többszereplőssé vált a légi közlekedés. A magyar légiforgalmi szolgálat előbb önálló költségvetési szervként működött, majd 2007-ben zártkörű részvénytársasággá alakult, amelynek egyedüli részvényese a Magyar Állam, alapítói és tulajdonosi jogait pedig a Nemzeti Fejlesztési Miniszter gyakorolja. A több mint 700 főt foglalkoztató HungaroControl az egyik legsikeresebb állami tulajdonú vállalat. Költségvetési támogatásban nem részesül, éves árbevétele közel 29 milliárd forint, gazdálkodása kiegyensúlyozott és nyereséges.

A HungaroControl feladata

A HungaroControl navigációs szolgáltatásokat nyújt Magyarország légterében, valamint biztosítja a légiforgalmi irányítók alap- és továbbképzését. Munkatársai évente átlagosan 600 ezer járatot irányítanak, amelynek körülbelül 80 százaléka átrepül az ország felett, míg a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtérre érkező vagy onnan induló járatok száma körülbelül 90 ezer. Ez azt jelenti, hogy intenzívebb időszakokban 30-40 másodpercenként újabb repülőgép lép be Magyarország légterébe. A legforgalmasabb nap rekordját 2010. augusztus elseje tartja, amikor összesen 3255 légi járművet kezeltek az irányítók.

Magyarország légiforgalmi szolgálata kimagasló minőségű szolgáltatást nyújt a hazai légtérrel igénybe vevő légitársaságoknak, kiválóan képzett szakembereinek munkáját, amelyet világszínvonalú technológiai megoldások segítenek, világszerte elismerik. Emellett a HungaroControl jelentős oktatási, szimulációs és kutatás-fejlesztési hagyományokkal is rendelkezik, amelyre alapozva, szakmai partnereivel közösen a közép-európai térség dinamikusan fejlődő légi navigációs tudásközpontját kívánja létrehozni Budapesten az elkövetkező években.

Profik égen és földön

Magyarország ellenőrzött légterében a HungaroControl irányítja a légi közlekedést: a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren az irányítótorony munkatársai, a repülőtér környezetében a közelkörzeti irányítók, az ország többi részén pedig a körzeti irányítók teljesítenek szolgálatot az év minden napján, a nap 24 órájában. A nem ellenőrzött légterben közlekedők, illetve a debreceni és a sármelléki repülőtérrel használók számára a HungaroControl repüléstájékoztató szolgálatot biztosít. Légiforgalmi irányítói tevékenysége mellett a HungaroControl számos egyéb feladatot is ellát. Légtérhasználó csoportja bírálja el a légtérhasználói igényeket, az áramlásszervezők pedig arról gondoskodnak, hogy egyszerre csak annyi repülőgép használja a légtérrel, amelynek biztonságos irányításához a személyi és technikai feltételek adottak. A HungaroControl koordinálja ezen kívül a ferihegyi repülőtér kapacitásainak optimális felhasználását, átfogó légiforgalmi tájékoztatást nyújt a le- és felszálló gépeknek, valamint aktuális meteorológiai információkkal látja el a pilótákat.

Világszínvonalú technológia

A HungaroControl a legfejlettebb műszaki eszközök és technológiák segítségével látja el feladatát. A magyar irányítók Európa piacvezető navigációs szoftveréből a HungaroControl által továbbfejlesztett, és mára a világ egyik legkorszerűbb irányító és tájékoztató rendszerévé vált MATIAS segítségével szervezik hazánk légi közlekedését. A légtér ellenőrzéséért és a légi járművek helyzetének pontos meghatározásáért Budapesten, Kőrishegyén és Püspökladányban telepített, komplex radarrendszerek felelnek, amelyeket 2006 és 2008 között korszerűsítettek az Európai Unió társfinanszírozásával. A ferihegyi repülőtéren ezen felül egy földfelszíni mozgásokat ellenőrző és irányító rendszer is szolgálja a repülés biztonságát. A légi navigációt többféle kommunikációs rendszer segíti, illetve a HungaroControl számos meteorológiai mérőállomást és egy meteorológiai tájékoztató rendszert is üzemeltet. A magyar légiforgalmi szolgálat számos nagy értékű beruházási programot indított, illetve indít, hogy innovatív megoldások alkalmazásával megőrizze technológiai előnyét, és folyamatosan emelje légi navigációs szolgáltatásainak színvonalát.



Az európai élvonalban

Pontosság, költséghatékonyság és megbízhatóság. Döntően ezek azok a minőségi jegyek, amelyek a világ bármely pontján megkülönböztetik az egyik légiforgalmi szolgáltatót a másiktól. Ez a hármas kritérium, kiegészítve a környezetvédelemmel, az alapja annak a teljesítményrendszernek, amely minden európai szolgáltató számára 2014-ig teljesítendő célkitűzéseket fogalmaz meg. A HungaroControl már most megfelel az Európai Unió által előírt legfőbb minőségi kritériumoknak. 2011-ben egyetlen másodperc késést sem okozott a légitársaságoknak és az utasoknak. Repülésbiztonsági mutatói nemzetközi összehasonlításban is elismertek. A költséghatékonyság tekintetében szintén az élen áll, hiszen útvonal egységdíjai jóval alacsonyabbak az európai átlagnál. A „free route” koncepció megvalósításával, melynek lényege, hogy a pilóták maguk határozhatják meg, hol lépnek be a légtérbe és mely ponton hagyják el azt, a megtett útvonalak hosszát is lerövidíti. Ezzel a HungaroControl nemcsak a légitársaságok és az utasok érdekeit szolgálja, hanem hozzájárul a légi közlekedés fenntartható fejlődéséhez és természeti környezetünk megóvásához is.

Egységes európai égbolt

A légi közlekedés mára tömegközlekedéssé vált: 2011-ben összesen 9,8 millió járat közlekedett Európában, és ez a szám 2030-ig akár meg is duplázódhat. Az utasok és a légitársaságok igényei nyomán az egyre fokozódó forgalom zökkenőmentes kezelésére érdekében az Európai Unió kidolgozta a kontinens légi navigációját megújító Egységes Európai Égbolt programot. A légiforgalmi irányítás hatékonyságának növelését a légterek feletti felügyelet egységesebbé tétele, a tagállamok közötti koordináció javítása, és a kapacitások jobb kihasználása segítheti elő. Ezt bizonyítja az Amerikai Egyesült Államok példája is, amely Európával nagyjából azonos méretű légtérben, de kevesebb légtérsektorban, harmadannyi irányító központból 70 százalékkal több forgalmat képes kezelni. Az Egységes Európai Égbolt program célja, hogy számottevően javítsa a kontinens légiforgalmi irányításának hatékonyságát és versenyképességét, ennek érdekében összehangolják a nemzeti légi navigációs szolgálatok munkáját, és a jelenleg még államhatárok mentén tagolt légteret a forgalom áramlásával összhangban, nagyobb regionális egységekbe, úgynevezett funkcionális légtérblokkokba integrálják.



FAB CE együttműködésre hångolva

A nemzeti légitforgalmi szolgálatok jelenleg „kézről kézre” adják egymásnak a nemzetközi járatokat, ez a rendszer azonban jelentősen hozzájárul a késésekhez, továbbá növeli a repült útvonal hosszúságát és ezáltal a kerozinfogyasztást. Az Egységes Európai Égbolt egyik alap gondolata, hogy a légi közlekedés hatékonyabban szervezhető, irányítható és ellenőrizhető, ha a navigáció nem az országhatárokat, hanem a forgalom áramlását követi. Ez alapján alkották meg azt a regionális rendszert, amely kilenc funkcionális légtérblokkra tagolja Európa légtérét.

Magyarország légitforgalmi irányító szolgálata, a HungaroControl a közép-európai funkcionális légtérblokk (Functional Airspace Block Central Europe, FAB CE) tagja – az osztrák, a cseh, a szlovák, a horvát, szlovén és a bosnyák szolgáltatóval együtt. Az együttműködés kereteit rögzítő államközi szerződést 2011. május 5-én írták alá Szlovéniában. A HungaroControl aktív, kezdeményező tagja a FAB CE közösségének.

A HungaroControl stratégiája

Az Egységes Európai Égbolt megvalósítása merőben új, komoly kihívások elé állítja a légitforgalmi irányítókat. A funkcionális légtérblokkok kialakítása a technológiák összehangolását és az irányítók minden korábbinál szorosabb együttműködését kívánja meg, illetve számos eljárás, folyamat változását hozza magával. A forgalom növekedése és az integráció mellett egyre erősebb keresletet támaszt az oktatás, kutatás-fejlesztés és a szimuláció piacán, noha az erre alkalmas kapacitások egész Európában csak korlátozottan állnak rendelkezésre.

A HungaroControl új, 2015-ig érvényes stratégiájában komplex vállalatfejlesztési koncepcióval válaszol a kihívásokra. Ennek három pillére a cég működésének optimalizálása, a légitforgalmi szolgáltatások és az infrastruktúra fejlesztése, valamint egy nemzetközi oktatási, kutatás-fejlesztési és szimulációs tudásközpont létrehozása. A HungaroControl célja, hogy a közép-európai funkcionális légtérblokk a legmagasabb színvonalon jöjjön létre és működjön, illetve a régió szakmai fejlődésének támogatása és a szolgáltatások kiemelkedő minősége tovább fokozza a magyar légitforgalmi irányítás elismertségét.

ANS III Csúcstechnológia Budapesten

Közel tízezer négyzetméteres új irányító központtal és a legmodernebb technológiával fejleszti Magyarország, s egyben Közép-Európa légi közlekedési infrastruktúráját a HungaroControl. A beruházás összértéke eléri a 13 milliárd forintot, amelynek 85 százalékát a HungaroControl Zrt. saját forrásaiból finanszírozza. A projekthez az Európai Unió a Transzeurópai Hálózatfejlesztési Terv keretében közel 6 millió euró támogatást biztosít. Az összetett szolgáltatásfejlesztési program legújabb mérföldköveként 2012 augusztusában átadták az ANS III elnevezésű új légiforgalmi irányító központ épületét. 2013 elejétől már innen irányítják a magyar légi navigációs szolgálat munkatársai a hazánk légtérén átrepülő gépeket. A legmodernebb navigációs technológiával és kommunikációs rendszerekkel felszerelt irányító központ révén műszaki-technológiai szintjét tekintve a HungaroControl a régió egyik élenjáró légiforgalmi szolgálata.



Az Európai Unió által társfinanszírozott projekt
Transzeurópai Közlekedési Hálózat (TEN-T)

MATIAS Saját fejlesztésekkel az élvonalban

Az új irányító központ hardver eszközeinek cseréje lehetővé tette a HungaroControl számára, hogy 2004 óta folyamatosan fejlesztett, és mára több mint 200 újdonsággal megerősített légi navigációs és tájékoztató szoftvere, a MATIAS legújabb verzióját telepítse az ANS III komplexumba. A MATIAS ma a világ egyik legkorszerűbb szoftverrendszere, amely a világon elsőként volt képes arra, hogy a légi járművek fedélzetéről letöltött adatokat komplex módon feldolgozza és megjelenítse az irányítók számára (Mode S technológia). A HungaroControl és a Thales Air Systems közös fejlesztése komoly nemzetközi elismerést ért el, egyes elemeit más légi navigációs szolgáltatók is átvették, vagy bevezetését tervezik.

A megújult MATIAS rendszer a korábbi, úgynevezett SSR kód helyett a repülőgépekről lesugárzott rádióhívójel-t használja a légi járművek azonosítására, és a térbeli pozíció, valamint a megadott repülési terv össze- rendelésére. Az új hívójelalapú azonosítás 2020-ig az egész kontinensen kötelező lesz, a HungaroControl azonban már most, a közép-kelet-európai régióban elsőként alkalmazta az új módszert. Ugyancsak új- donság, hogy a rendszer a légi járművek aktuális pozíciója és aktualizált repülési terve alapján képes lesz megjeleníteni a hátralévő utazási távolságra vonatkozó adatokat (distance to go information). A MATIAS továbbfejlesztett változata ezen kívül már az újonnan megkövetelt repülési terv formátummal dolgozik. A HungaroControl a MATIAS rendszert az ANS III épületbe költözés után is folyamatosan fejleszti.

ANS I Dinamikusan fejlődő tudásközpont

Az új irányító központ átadása után a HungaroControl a je- lenleg használt ANS I épületet is felújítja és csúcstechnológiával szereli fel, hogy tartalék központként bármikor a légiforgalmi irányítók rendelkezésére álljon. Ez lehetővé teszi, hogy a HungaroControl egésze alatt jöjjön létre Közép-Európa egyetlen olyan képzési és szimulációs centruma, ahol a munkateremmel azonos műszaki környezetben, valós időben és valós adatok alapján modellezhető bármilyen légtérbeli szituáció. Ezenkívül az ANS I létesítményben kap majd helyet a HungaroControl 360 fokos látászö- gűre bővített háromdimenziós torony- és radarszimulátora is.

Az új ANS III irányító központ felépítése és a MATIAS rend- szer továbbfejlesztése hosszú távra biztosítja a magyar légi navigáció fejlődését, hozzásegíti a HungaroControlt tech- nológiai előnyének megőrzéséhez és megalapozza alapte- vékenységének fejlesztését. A felújított ANS I központ pe- dig páratlan oktatási és szimulációs lehetőségeket biztosít Magyarországon és a régió szakemberei számára, hozzájárul a HungaroControl szolgáltatási körének bővítéséhez és stra- tégiai célkitűzése eléréséhez, egy nemzetközi légi navigációs tudásközpont létrehozásához.

CRDS nemzetközi szimulációs központ

A HungaroControl képzés, kutatás-fejlesztés és szimuláció területén indított projektjei közül elsőként a Center of Research, Development and Simulation (CRDS) elnevezésű légtér-szimulációs központ valósult meg. A 2011. május 10-én megnyitott innovációs centrumban a legmodernebb technológiák segítségével végezhetőek el azok a szimulációk, amelyek nélkülözhetetlenek a légtérstruktúra és a légiforgalmi irányítás fejlesztéséhez, a „papíron” kidolgozott és elméletileg biztonságos navigációs eljárások, légtérmódosítások validálásához, új eszközök kidolgozásához, valamint a légiforgalmi irányítók folyamatos továbbképzéséhez.

Hasonló nagy kapacitású és fejlettségű szimulációs központ csupán az EUROCONTROL égisze alatt működik, Párizs mellett. A HungaroControl beruházása Közép-Európa valamennyi légiforgalmi szolgálata, szakmai és tudományos szervezete, kutatója számára biztosítja a világszínvonalú technológiai hátteret, a nemzetközi tudásbázist és a bőséges szabad kapacitást, valamint a közös munka lehetőségét. A HungaroControl részére végzett munkák mellett, az első nagyszabású nemzetközi együttműködésre 2012 tavaszán került sor, a horvát szolgáltató számára végzett légtér-módosítási szimuláció keretében.



Entry Point Central Nemzetközi képzési akadémia

2011-ben Entry Point Central néven közös légi navigációs akadémiát nyitott Budapesten a HungaroControl, valamint a svéd, dán és norvég légiforgalmi szolgálat oktató központja, az Entry Point North. A skandináv képzés szakmai tartalmát és pedagógiai módszerét tekintve egyaránt világszínvonalú minőséget képvisel. A budapesti Entry Point Central (EPC) ugyanezt a versenyképes tudást, jól működő oktatási formát és magas nemzetközi presztízsű végzettséget biztosítja a magyar légiforgalmi irányítók következő generációinak. A korábbi képzési rendszerhez képest újdonság, hogy a hallgatók már az oktatás korai szakaszától gyakorlati ismereteket szerezhetnek, hiszen a képzés 5. hetétől használják az EPC szimulátorát, valamint a Wizz Air-rel meglévő együttműködés keretében a légitársaság gyakorlórepülésre viszi az akadémia hallgatóit, ahol „élesben” figyelhetik meg a pilótakabinban zajló eseményeket. Az első végzős évfolyam 2012. júliusban vette át diplomáját. Az angol nyelvű képzés teljes mértékben megfelel a légiforgalmi irányítás európai csúcsszervezete, az EUROCONTROL előírásainak, így a légiforgalmi akadémia 2013-tól más országok előtt is megnyitja kapuit.

NATO – megbízás és légtérnyitás Koszovó felett

2012. április 13-án az Észak-atlanti Tanács Magyarországot kérte fel a Koszovó feletti magas légtér újbóli megnyitására és a légi forgalom irányítására, amelyre valamennyi szükséges feltétel teljesülése esetén, 2013 végén kerülhet sor. A légtérirányítás megszervezése nem politikai feladat, hanem szigorúan technikai jellegű vállalkozás, amelyre a NATO felkérése alapján kerül sor. A felkérés ideiglenes jellegű – addig tart csupán, amíg valamely más ország vagy légiforgalmi szolgálat egy időközben létrejövő megállapodás alapján jogosult lesz a légiforgalmi irányítás átvételére. A megbízás jelentős diplomáciai siker Magyarország és a HungaroControl számára, amely elősegítheti a térség légtérének hatékony kihasználását, hozzájárulhat a légi útvonalak lerövidítéséhez, az üzemanyag-költségek és a károsanyag-kibocsátás csökkentéséhez. A HungaroControl, a közép-európai régió egyik legelismertebb és legdinamikusabban fejlődő légiforgalmi szolgáltatóként rendelkezik a feladat ellátásához szükséges szaktudással és szakembergárdával; műszaki-technológiai szempontból is alkalmas a szektor távoli irányítására.

Innováció és tudomány

Számos felsőoktatási intézmény mellett a HungaroControl évek óta a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem támogatója és szakmai partnere. A kiváló együttműködésnek köszönhető egy radarok tesztelését végző berendezés, valamint egy speciális elemző szoftver kidolgozása. A RadarTeszter feladata, hogy előre jelezze különböző elsődleges radarberendezések műszaki meghibásodását. A Repülési Profilalkotó Célprogram pedig a radarrendszerek működési elvéből adódó pontatlanságokat kiküszöbölve a lehető legprecízebben határozza meg a légi járművek által megtett útvonalat, majd a korrigált adatokat mozgó animációként jeleníti meg. A szoftver valós konfliktushelyzetek, megtörtént események szakszerű elemzése révén segíti a repülésbiztonság fejlesztését és a légiforgalmi irányítók képzését. A több éves fejlesztői munka eredményeit 2011 márciusában mutatta be a HungaroControl az amszterdami légiforgalmi világtalálón, ahol több európai és tengerentúli szervezet érdeklődött az új magyar termékek iránt.

A HungaroControl emellett anyagilag és berendezések adományozásával is támogatja az egyetemen folyó tudományos munkát.

Társadalmi felelősségvállalás program felelősséggel a jövőért

Tevékenysége során a HungaroControl a fenntartható fejlődés és az etikus működés szempontjai vezérlék. Felelős vállalként kiemelt figyelemmel követi a társadalom elvárásait, és aktívan hozzájárul a lokális és globális problémák megoldásához, valamint rendezett kapcsolatok ápolására törekszik a környezetében élőkkel és a helyi önkormányzatokkal.

A magyar légiforgalmi szolgálat Társadalmi Felelősségvállalás Programja arra a felismerésre épül, hogy a HungaroControl Zrt. felelős munkahelyként és piaci szereplőként felelősséget érez társadalmi és természeti környezetéért. A Társaság ezért kiemelten támogatja a működési környezetében élő helyi közösségek életkörülményeinek javítását, lakókörnyezetük védelmét, sporttevékenységüket és kultúrájuk fejlesztését. Emellett lehetőségeihez mérten részt vállal a tágabb társadalmi környezetét érintő problémák kezelésében is.

Kapcsolat

HungaroControl
Magyar Légiforgalmi Szolgálat Zrt.

1185 Budapest, Igló utca 33-35.
H-1675 Budapest, Postafiók 80.
Tel: +36 1 293 4444
Fax: +36 1 293 4343
E-mail: info@hungarocontrol.hu
www.hungarocontrol.hu

