

A minőség a gyakorlatban, avagy mérlegen: a HungaroControl 15 éve a repülésbiztonság- és minőségirányítás útján

EOQ MNB
EOQ Magyar Nemzeti Bizottság
Közhasznú Egyesület

EUROPEAN
ORGANIZATION
FOR
QUALITY 

Kurucz Mihály
RMB Igazgató,
Zörényi Ágnes
SQRM csoportvezető

BUDAPEST
2019. október 30.

A HungaroControl Zrt. A MAGYAR POLGÁRI LÉGIKÖZLEKEDÉS SZEREPLŐI KÖZÖTT

INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM Szakmai felügyelet - Szabályozás

DGCA

Légügyi Főigazgató – A magyar polgári repülés képviselője nemzetközi szinten



Légi és Víziközlekedési Főosztály – a szakmai szabályozó



Légügyi Felügyeleti Hatósági Főosztály (NSA) – szakmai felügyelet



Közlekedésbiztonsági Szervezet -
eseménykivizsgálás

NEMZETI VAGYONÉRT FELELŐS TÁRCA NÉLKÜLI MINISZTER Tulajdonosi jogkör

SZOLGÁLTATÓK



Léginavigációs
szolgáltatók

- HungaroControl



Légtérhasználók

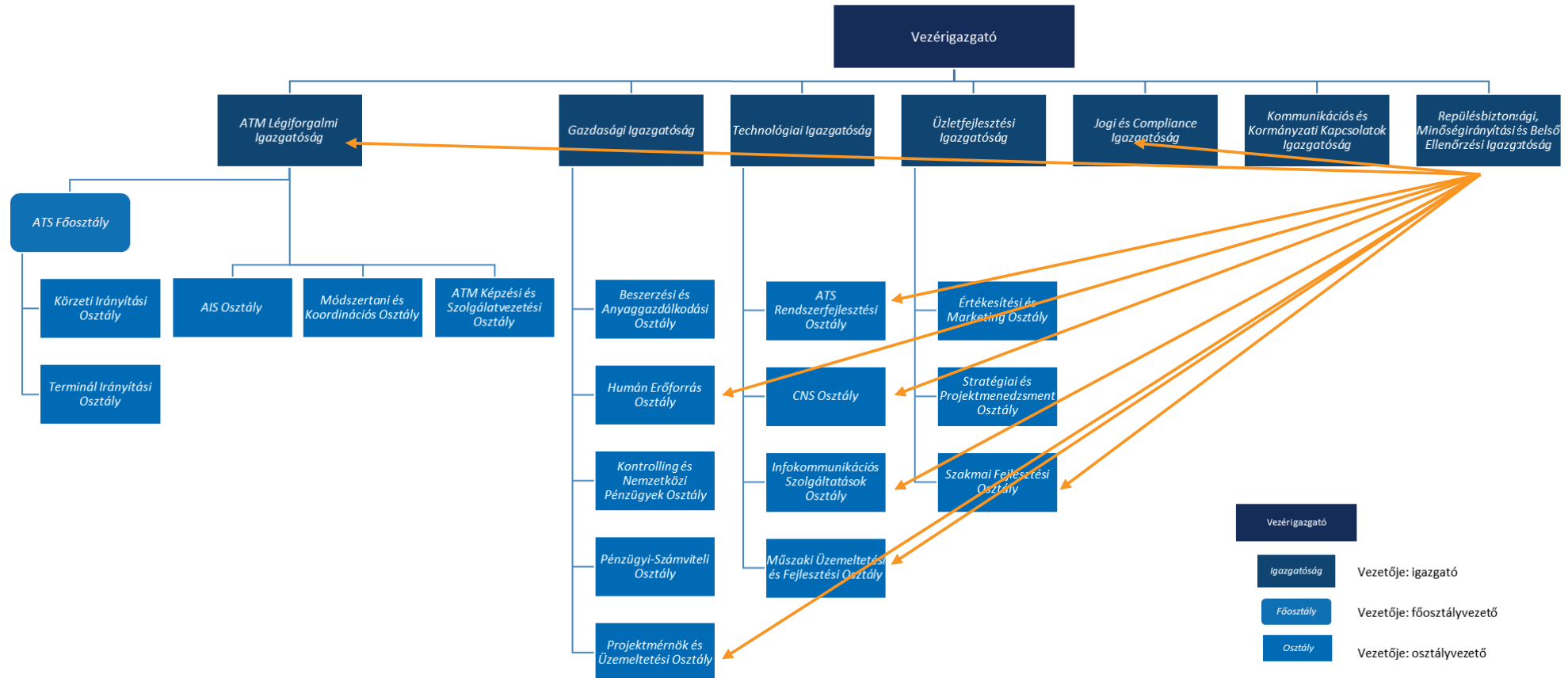
- Légitársaságok
- Magyar Honvédség



Repülőtér
üzemeltetők:

- Polgári repülőterek
- Katonai repülőterek

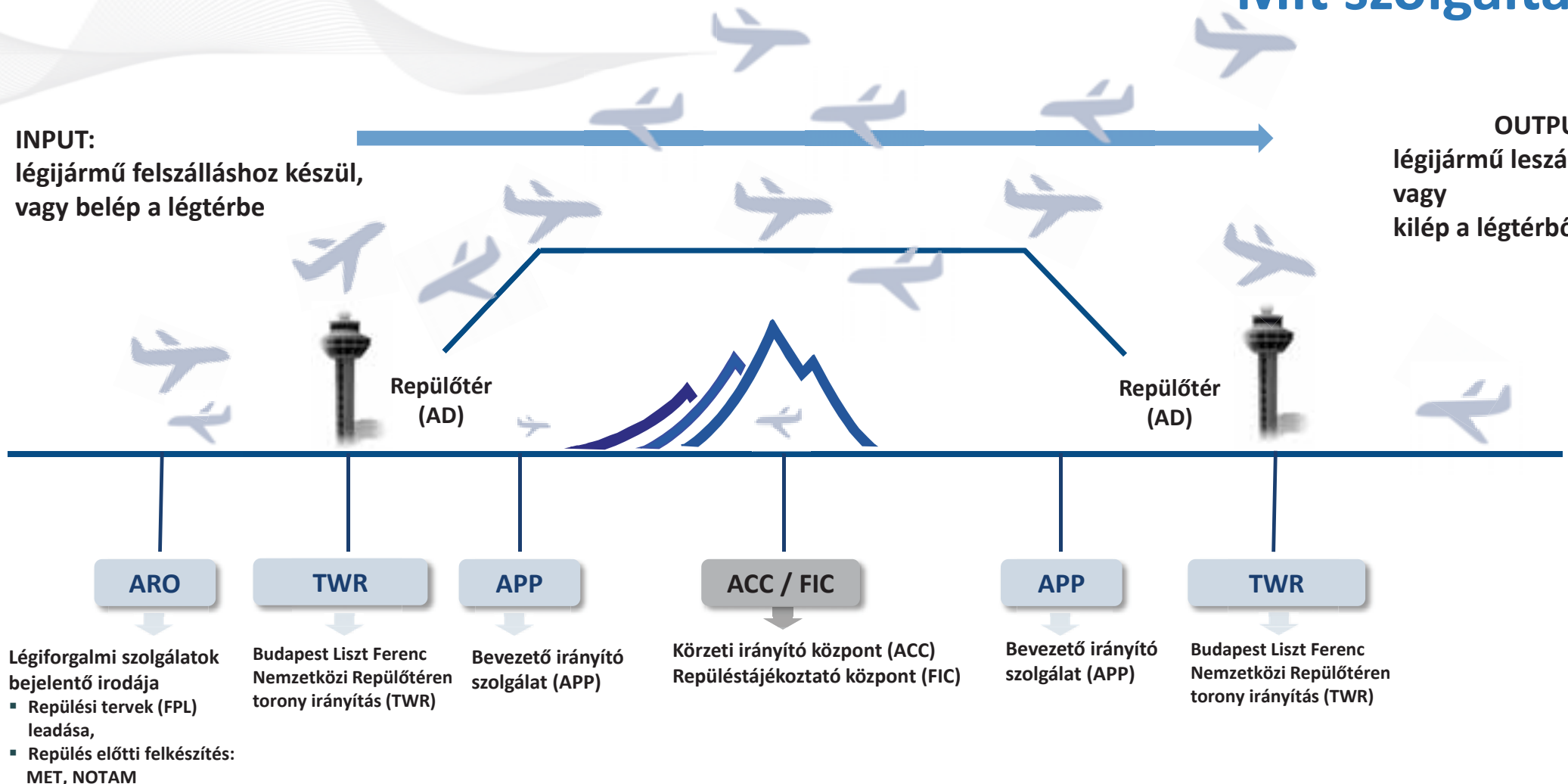
A Repülésbiztonság- és Minőségirányítás a HungaroControlon belül



Mit szolgáltat?

INPUT:
légijármű felszálláshoz készül,
vagy belép a légtérbe

OUTPUT:
légijármű leszáll,
vagy
kilép a légtérből



Hol nyújt szolgáltatást?



1 067 309 légitársaság 2018-ban

951 340

Magyarország légterében a kezelt teljes légitársaság szám

115 969

További gépmozgás szám a KFOR szektorban

777 488

A magyar légterben kezelt átrepülő forgalom nagysága

114 253

Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi repülőtér érkező/induló forgalma

125

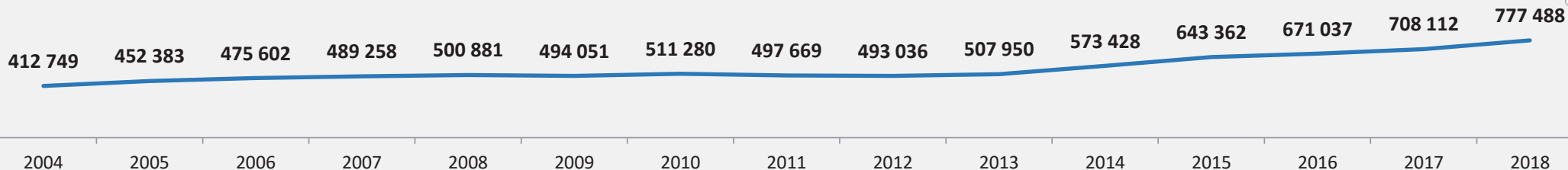
Légi navigációs szolgáltatásból (m EUR)

757

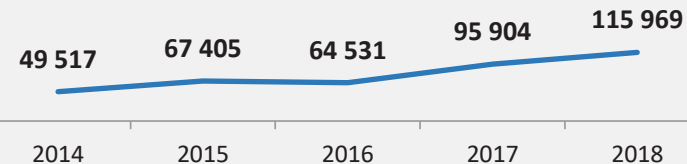
183 fő légitársasági irányító,
243 fő operatív és műszaki támogató (fő)

Mennyi légi jármű mozgást kezel?

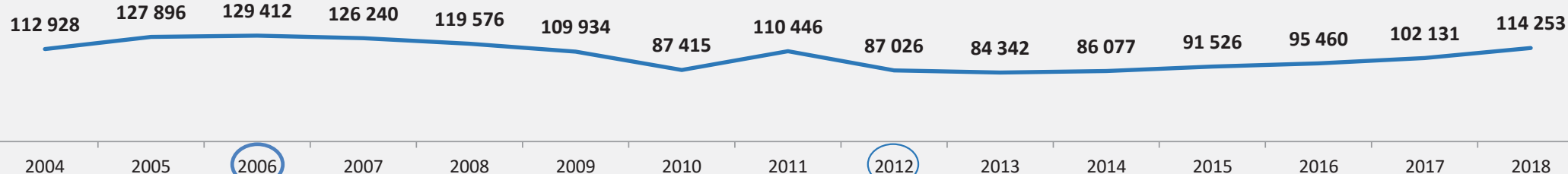
MAGYARORSZÁGI ÁTREPÜLŐ FORGALOM



KFOR FORGALOM



BUDAPEST LISZT FERENC NEMZETKÖZI REPÜLŐTÉR FORGALMA



Mérföldkövek a magyar légi forgalom és a HC történetében

A magyar légiforgalmi irányítás őse, a temesvári rádió-iránymérő szolgálat

Megalakult az LRI, Légiforgalmi és Repülőtéri Igazgatóság

Költségvetési intézményként különvált a repülőtér üzemeltetéstől

HungaroControl, önállóan működő gazdasági társaság
tulajdonosa 100%-ban a Magyar Állam

1916

1973

2002

2007

2011

2014

2015

2016

2017

2020

CRDS, Közép Európa legnagyobb ATM szimulációs központja
EPC, Entry Point Central

Koszovó, KFOR szektor megnyitása

FreeRoute bevezetése

Tudásközpont megnyitása

Remote TOWER

A HungaroControl Zrt. mozgató rugói



Repülésbiztonság és működési kiválóság
folyamatos fejlesztése

Tanulás és képességek
fejlesztése az új iparági
szerkezetben és új
piacokon történő
hatékony működés
érdekében

Versenyképesség
fokozása és **növekedés**
a légiforgalmi
irányításban és a
támogató területein

Érdekelt felekkel való
együttműködés a
szolgáltatási szint
emelése, az
érdekképviselet és K+F
vonatkozásában

Vízió

A HungaroControl legyen az átalakuló európai ATM iparág egyik vezető szereplője, a szolgáltatásai minőségének, a nemzetközi jelentőségű innovációs tevékenységének és a működési hatékonyságának köszönhetően

Stratégia

BEST PRACTICE VÁLLALAT

Nemzetközi környezetben úttörő innovatív vállalat

Főbb innovációink:
Remote Tower, Free Route Airspace, Koszovo

25 fejlesztés valósult meg az elmúlt bő egy évtizedben 29,5 m eurónyi EU-s forrás bevonással

Díjaink 2018:
Jane's ATC Award 2018 - cTWR
Innovation Award 2018 – HUFRA bevezetése

Mintegy 12 Mrd forintnyi adózás előtti eredmény a 2015-2018 időszakban.

Közvetlenül 4,2-4,5 Mrd FT, a közterhek figyelembevételével 13,6-14,6 Mrd forinttal járul hozzá a költségvetés bevételeihez.

Megállapítás nélküli ÁSZ jelentés

Vállalati Kockázatmenedzsment Rendszer alkalmazása (ERM)

Management rendszerek, Compliance és internal audit funkció működtetése – ISQMS, EMS, ENMS, OHS, SecMS

Szabálykövetésen túli vállalati és etikai értékek megjelenítése (policy)

Tőkearányos megtérülésünk a hosszú távú kockázatmentes hozam felett alakult, megfelelő megtérülést biztosítva az iparági kockázatok fedezetére is.



MORE THAN AN ANSP

Single European Sky CÉLKITŰZÉSEK



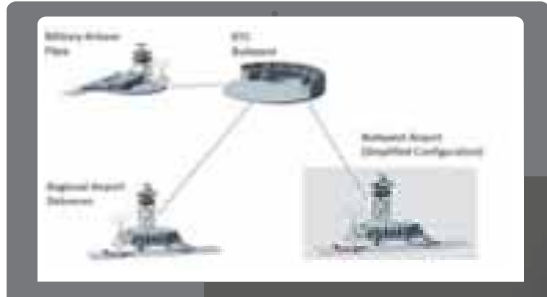
- Kapacitás növelése
- A biztonság növelése
- Az átláthatóság biztosítása és a hatékonyság növelése
- A harmonizáció
- A légtér katonai felhasználóival való együttműködés javítása
- Az ATC verseny elindítása
- A nemzetközi határok megszüntetése (FAB)
- Az ANSP-k rugalmasan alkalmazkodjanak a forgalomváltozáshoz
- Szinergiákat kell alkalmazni az EUROCONTROL-al



VÁLASZAINK A NEMZETKÖZI KÖRNYEZET KIHÍVÁSAIRA



LEGYÜNK VERSENYKÉPESEBBEK



Multi Remote Centre

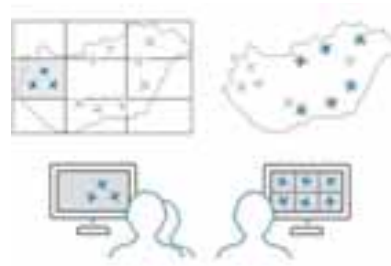


Cybersecurity

UAS Traffic Management (UTM)



Sectorless Air Traffic Management



Military-Civil Cooperation



AZ ELMÚLT ÉVEK EREDMÉNYEI

Core Business

ANS III Projekt

KFOR Szektor újraindítás

Free Route bevezetése

MergeStrip

Controller Pilot Data Link Com. (CPDLC)

Performance Based Navigation (PBN)

Remote Tower (fő és tartalék)

Vállalat- fejlesztés

Vállalati erőforrás-tervezési rendszer

Társadalmi felelősségvállalás

Teljesítmény alapú műveletek előkészítése

Légitársasági kapcsolatok



New Business

Centre of Research, Development and Simulation (CRDS)

Entry Point Central, Air Traffic Controller Training Academy

Hazai K+F+I platform létrehozása

Nemzetközi együttműködés

Functional Airspace Block (FAB CE)

GATE ONE

Joint Service Provision Area (JSPA)

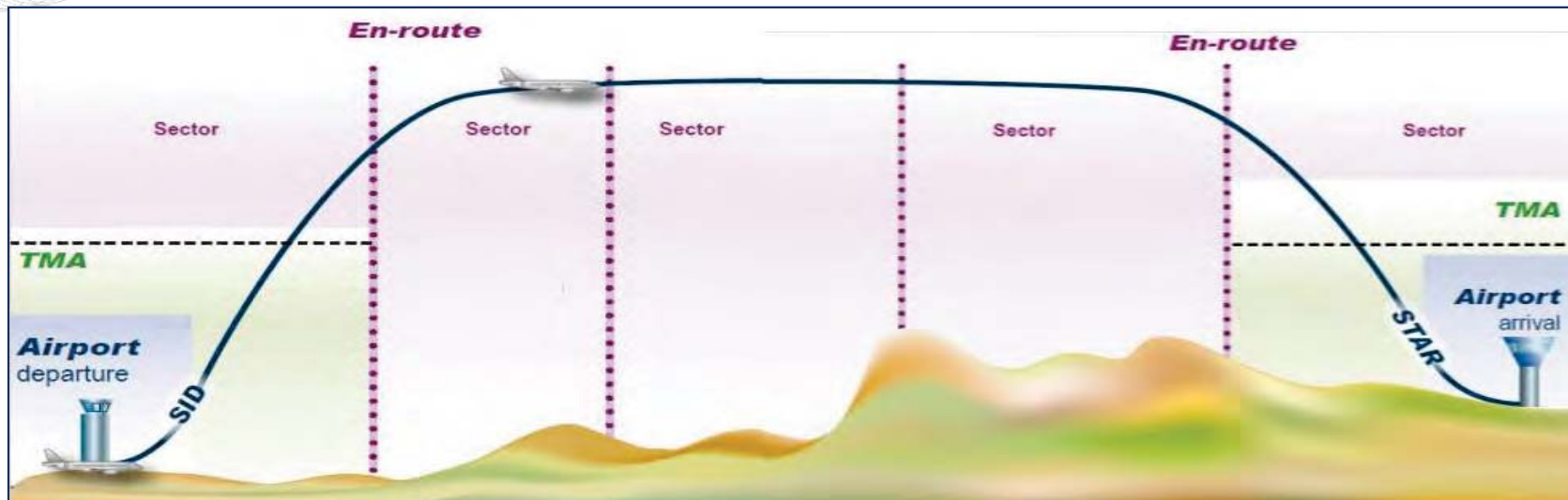
SESAR Joint Undertaking

SESAR Deployment Manager

MINŐSÉGRŐL, BIZTONSÁGRÓL

A HungaroControl az európai légi közlekedés biztonságos szolgáltatója

Szisztematikus működés

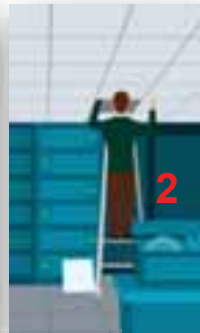
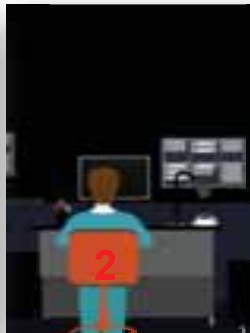


Magas légtérben közlekedő repülőgépek irányítása **80%**

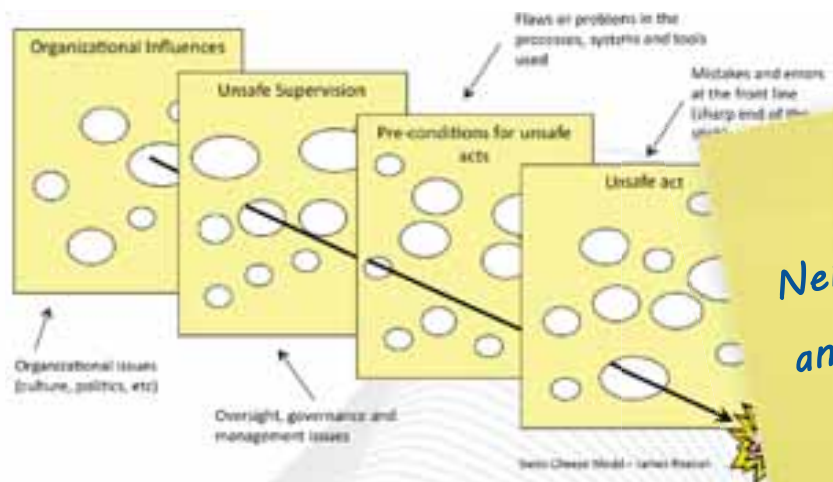
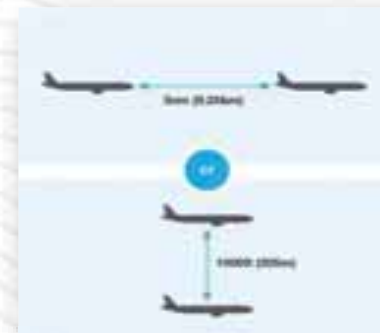
Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér érkező/induló forgalmának kezelése **20%**



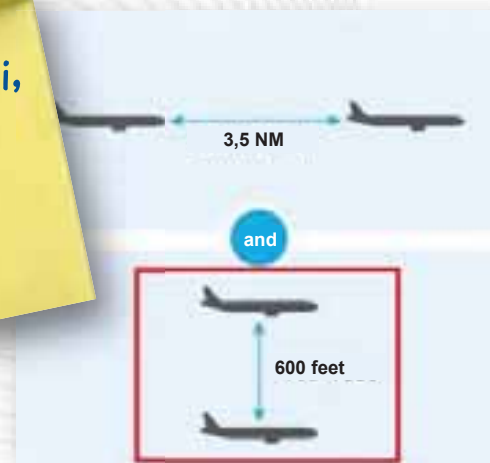
A repülésbiztonságot az emberek hozzák létre



munkakörök besorolása
a repülésbiztonsági felelősségük
szerint



Nem elég megbízhatónak látszani,
annak is kell lenni!



Integrated Safety and Quality Management System

SMS és QMS jellemzők

SMS

- Politika
Kézikönyv
- Teljesítmény
 - Szavatolás
 - Fejlesztés



→ Biztonságos működés

Európai követelmény 2003



QMS

- Politika
Kézikönyv
- Teljesítmény
 - Szavatolás
 - Fejlesztés



→ Megfelelő szolgáltatási szint

Üzleti érdek 2003



ISQMS

Együtt egyszerűbb

- közös és egységes
Politika
Kézikönyv
- Teljesítmény
 - Szavatolás
 - Fejlesztés



→ Biztonságos és minőségi

A vállalati célokat szolgálja



Irányítási rendszerek a HungaroControlnál

Rendszerek

Közös jellemzői

- Politika
- Célok
- Szervezeti funkciók
- Szabályozott folyamatok
- Kockázat alapú megközelítés
- Korrekciós intézkedések
- Belső audit
- Vezetői átvizsgálás

Szabványok

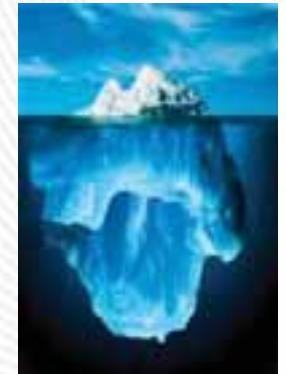
Közös struktúrája

- Szervezet és környezete (sikeres vállalkozás)
- Vezetés
- Tervezés
- Támogatás (LW HW SW)
- Működés (folyamatok)
- Teljesítmény értékelés
- Fejlesztés



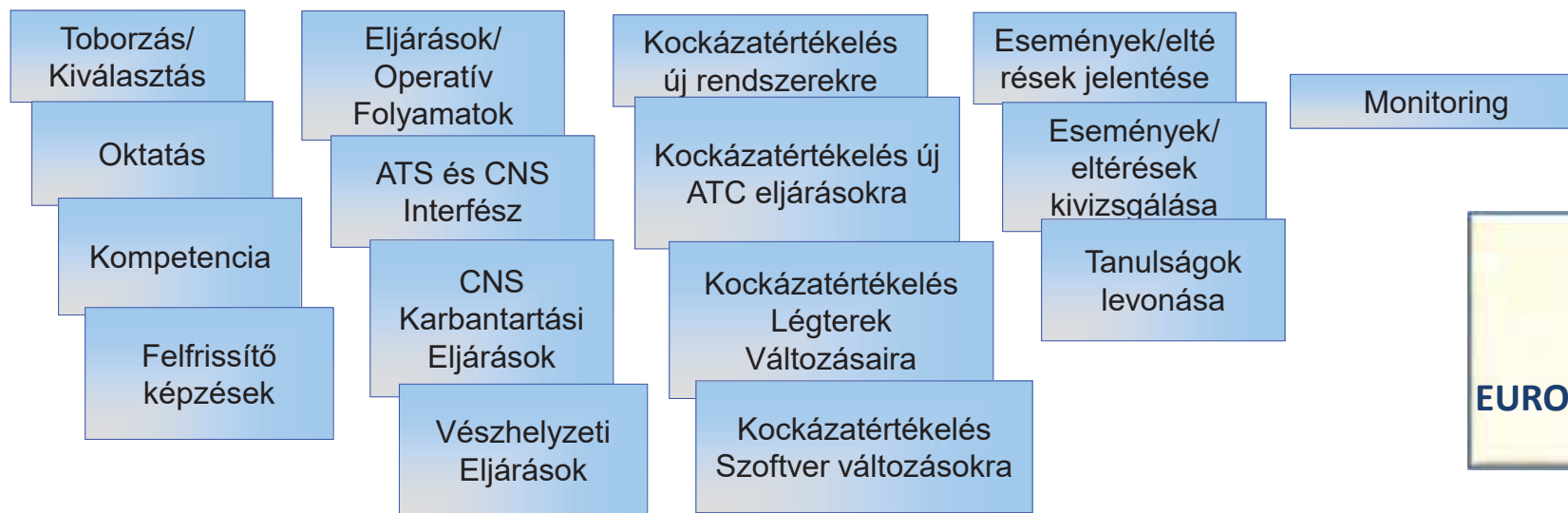
QMS + extrák

- Elkötelezettség irányai
- Speciális fókuszterületek
- Szabályozói környezet
- Speciális folyamatok
- Kötelező/önkéntes
- Tanúsítás
- Transzparencia/Információ védelem



Innen indultunk

Példák a repülésbiztonságot befolyásoló fő folyamatokra



**ISO 9001
és
EUROCONTROL/EU szabályzók**

ISQMS a forgalom vetületében

ISQMS

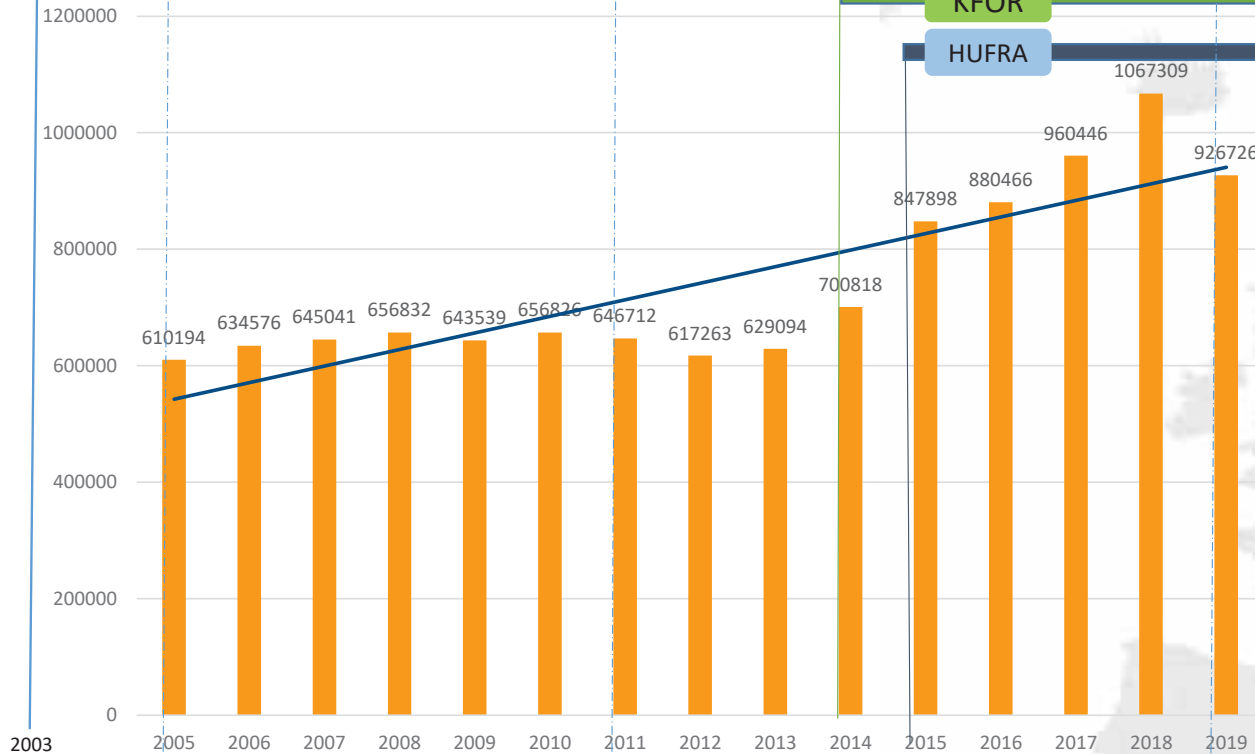
2020 ISQMS és Védelmi Irányítási Rendszer

KFOR

HUFRA

Forgalom
változás

~75% / 15 év



EU Közös Követelmények
QMS+SMS

EU RP1

EU RP2

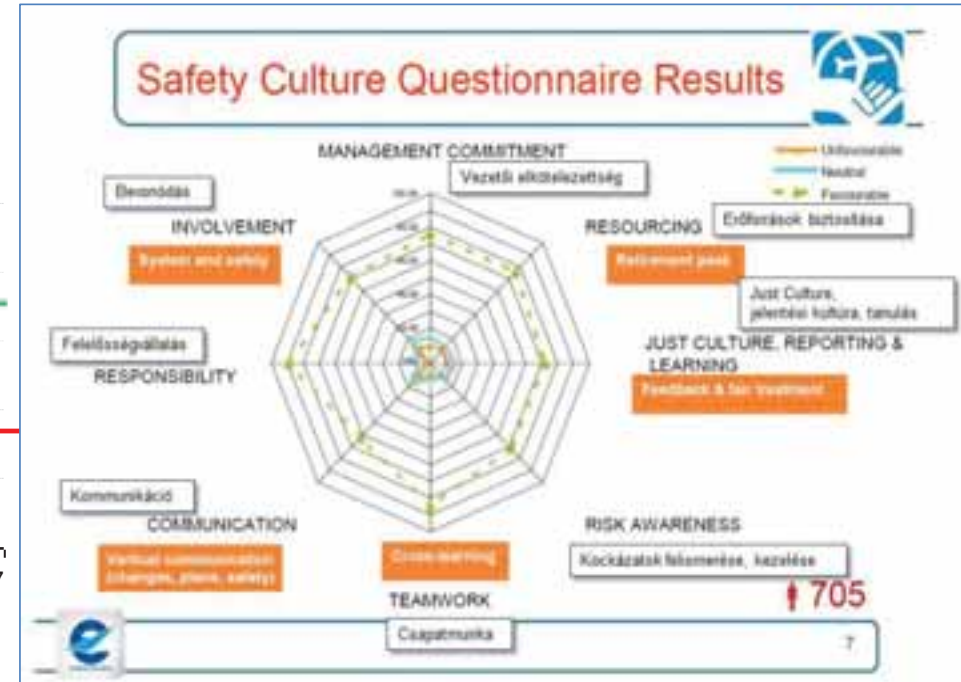
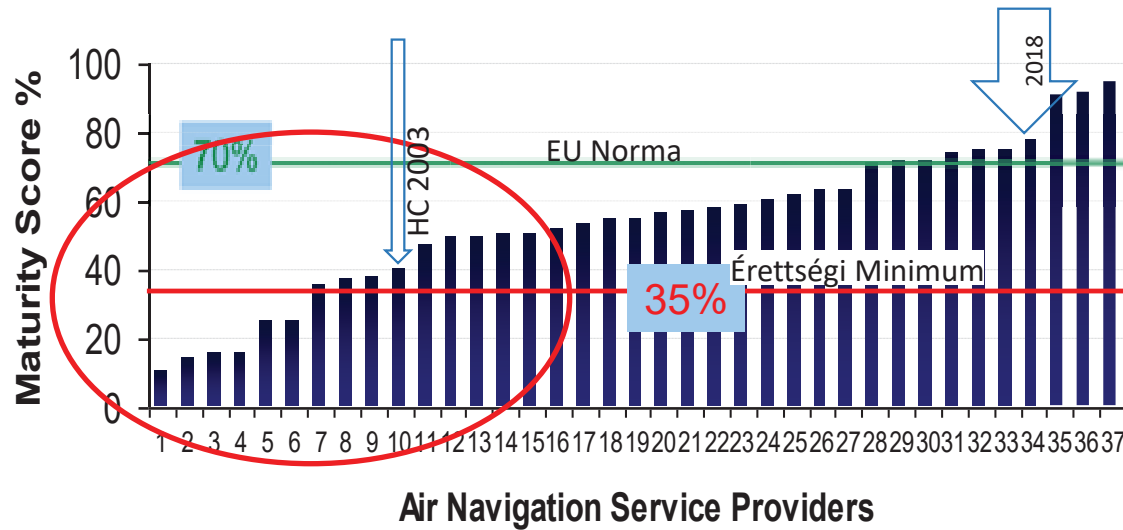
2018-ban kezelt forgalom Safety II megközelítéssel

eseményekkel
érintett forgalom
112

eseményekkel nem
érintett forgalom
1.067.197

Az ISQMS működése számokban

Maturity Scores of ANSPs, January 2003



Safety Promotion

[illegible]

18 03 *de* **HungaroControl**

**REPÜLÉSBIZTONSÁGI
LEVELEK**

**MOST SÍRJAK VAGY
NEVESSÉNT?**
– MALIN RANI IRÁSA

ENNA A PÍLÓTAFÉLKÉSBŐL
– SZENTGYÖRGYI GYÖRGY
KAPITÁNY IRÁSA

**AGGASZTÓ
KAPACITÁSHIÁNY**
– AZ EUROCONTROL
JÖVŐKEPE 2040-IG

[illegible]

A JÖVŐ

Előremutató fejlesztési területeink

Kiből lehet légiforgalmi irányító?

AZ IDEÁLIS JELÖLT:

- **magabiztos**, kiegyensúlyozott és **felelősségteljes** személyiség;
- képes **gyorsan dönteni**;
- átlagon felüli **stresszt** és a **monotóniát**;
- jó a **koncentrációs készsége**;
- képes egyszerre **több dologra figyelni**, akár huzamosabb ideig is;
- **jó problémamegoldó**;
- igényli a folyamatos **fejlődést**;
- képes és akar **csapatban dolgozni**;



JELENTKEZÉSI FELTÉTELEK

Európai uniós állampolgárság

Magyar nyelv anyanyelvi szintű ismerete

Államilag elismer angol középfokú komplex nyelvvizsga

Legalább középfokú végzettség

Betöltött 20. életév

Büntetlen előélet

KÜLSŐ ÉS BELSŐ AKCELERÁTOR PROGRAMOK

Külső programok

Alap- és alkalmazott kutatás

Diákverseny, tehetséggondozás,
akadémiai együttműködések



- Student Innovation Challenge
- Talent Program
- University Innovation Hub

Akadémia és felsőoktatás



Kísérleti fejlesztés & Termékfejlesztés

K+F és termékfejlesztés



- External Innovation Hub

Kis- és középvállalkozások



Belső program

Teljes innovációs életciklus

Belső ötleteket generáló rendszeres
brainstorming és ötletszűrés

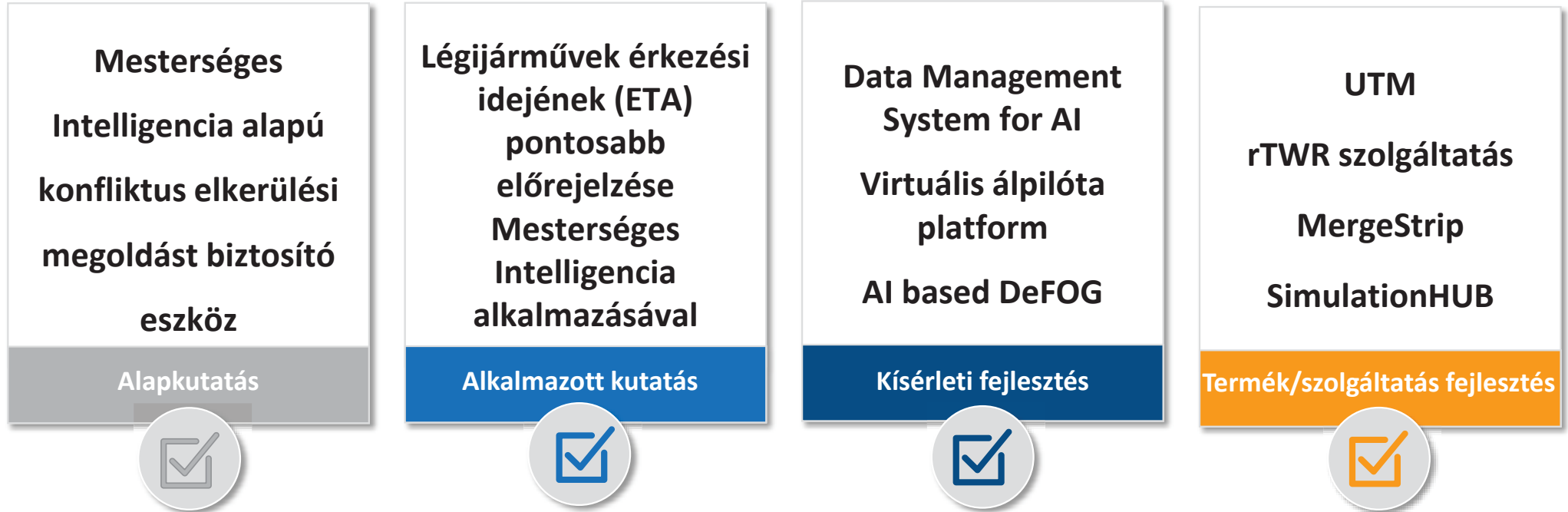


- Internal Expert Workshop
- Innovation Board

Belső



PÉLDÁK INNOVÁCIÓRA A HUNGAROCONTROLNÁL



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

[HungaroControl - YouTube](#)

**MORE
THAN
AN
ANSP**