



NEMZETI MÉDIA- ÉS  
HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG

**Koroncz László**

spektrumgazdálkodási  
mérnök

Közigazgatási  
Frekvenciagazdálkodási  
Hatóság

Spektrumgazdálkodási és  
NATO Osztály

2013. november 8.

# A WRC-15 Rádiótávközlési Világértekezletre történő felkészülés jelenlegi helyzete

## CPG PTC munkacsoport

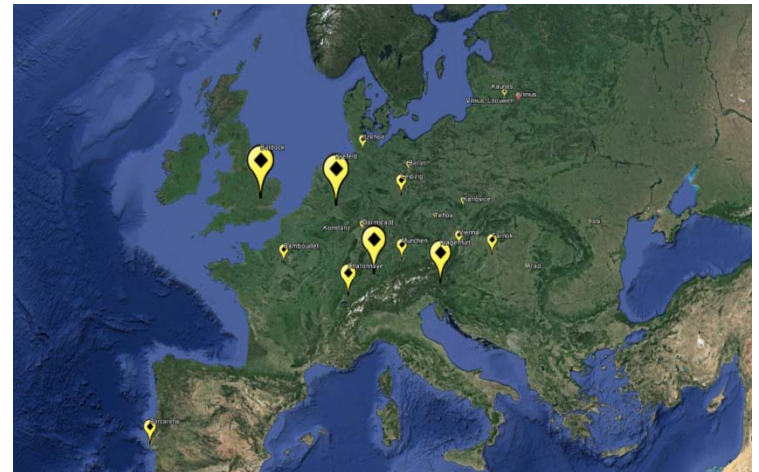
*Az 5250 - 5450 kHz sávot érintő, az amatőr szolgálat részére másodlagos jelleggel történő új felosztás vizsgálata, a Res. 649 Határozatnak (WRC-12) megfelelően*

## Fő feladatok :

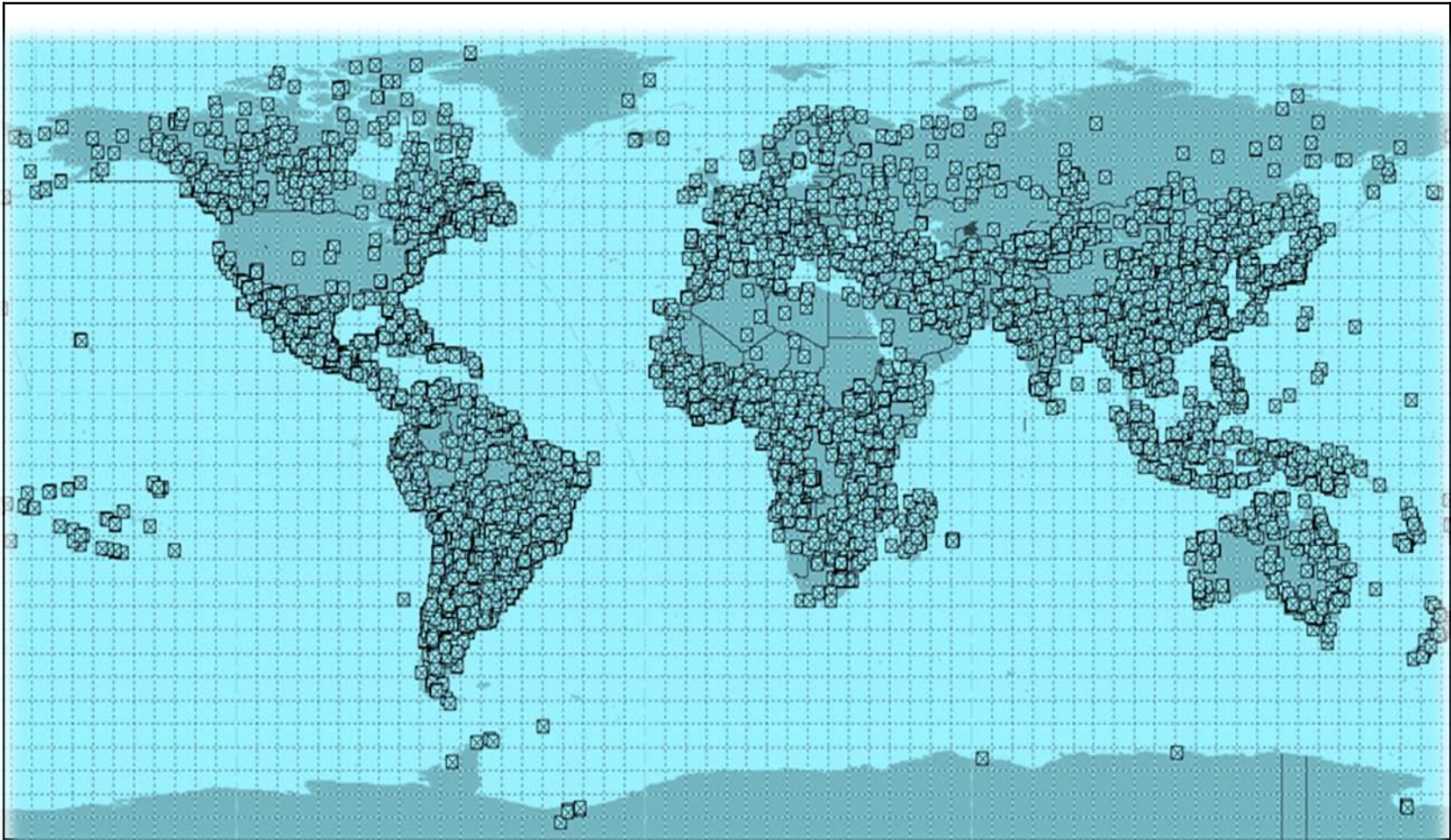
- Az amatőr szolgálat spektrum igényének felmérése
- A közös sávfelhasználás vizsgálata az érintett sávban és a szomszédos sávokban üzemelő állomások vonatkozásában

## A sáv monitorozása :

- Kapcsolat a WGFM PT 22 munkacsoporttal
- 20 monitor állomás 10 CEPT tagország területén
- Az 5200–5400 kHz sávra vonatkozó eredmények a PTC rendelkezésére állnak



## AZ 5250-5450 kHz SÁVBAN MŰKÖDŐ RÁDIÓÁLLOMÁSOK



## A sáv amatőr célú felhasználása :

- IARU: Jelenleg 50 országban – ezen belül 12 CEPT tagállamban – megengedett (Article 4.4 of the ITU R)
- Globálisan 17143 frekvencia kijelölés

## Vélemények, javaslatok :

- *Oroszországi Föderáció:* Az elektromágneses összeférhetőségi vizsgálatok eredményei alapján nem támogatja az amatőr célú felosztást
- *Norvégia:* Közös sávfelhasználás nemzeti szabályozással
- *Magyarország:* További vizsgálatok, figyelembe véve az érintett polgári, nemzeti katonai és NATO állomások megfelelő védelmét

## Nemzeti hozzájárulás :

- A WRC-15, 1.4 napirendi ponttal kapcsolatos NATO referensi feladatok ellátása

*A tengeri mozgószolgálat keretében működő hajófedélzeti állomások spektrum igényének vizsgálata a Res. 358 Határozat (WRC-12) szerint*

### Fő feladat :

Az UHF sávban - a tengeri mozgószolgálat részére már felosztott sávokban - pótlólagos frekvenciák azonosítása, az ITU-R vizsgálatok eredményeinek figyelembevételével

### Aktuális témák :

- CEPT felmérés a hajófedélzeti állomások részére a **450-470 MHz** sávban kiosztott frekvenciákról
- A jelenleg felhasználható frekvenciák nem elegendőek az európai kikötőkben
- Az UHF sáv intenzív felhasználása és az itt működő rádióberendezések széles skálája kérdésessé teszi további frekvenciák kiosztását
- PTC vélemény: Az **RR 5.287** lábjegyzet és az **ITU-R M.1174-2** Ajánlás kiegészítésével növelhető a frekvencia-felhasználás hatékonysága
- A jelzett lábjegyzet az FNFT szerint Magyarországra is érvényes, de az érintett sávban nem üzemelnek hajófedélzeti állomások

*Az új automatikus azonosító rendszer (AIS: Automatic Identification System) lehetséges műszaki alkalmazásainak és a tengeri rádiótávközlés fejlesztését célzó új alkalmazások bevezetését szabályozó intézkedések és spektrum felosztás vizsgálata, összhangban a Res. 360 Határozattal (WRC-12)*

### **Fő feladat :**

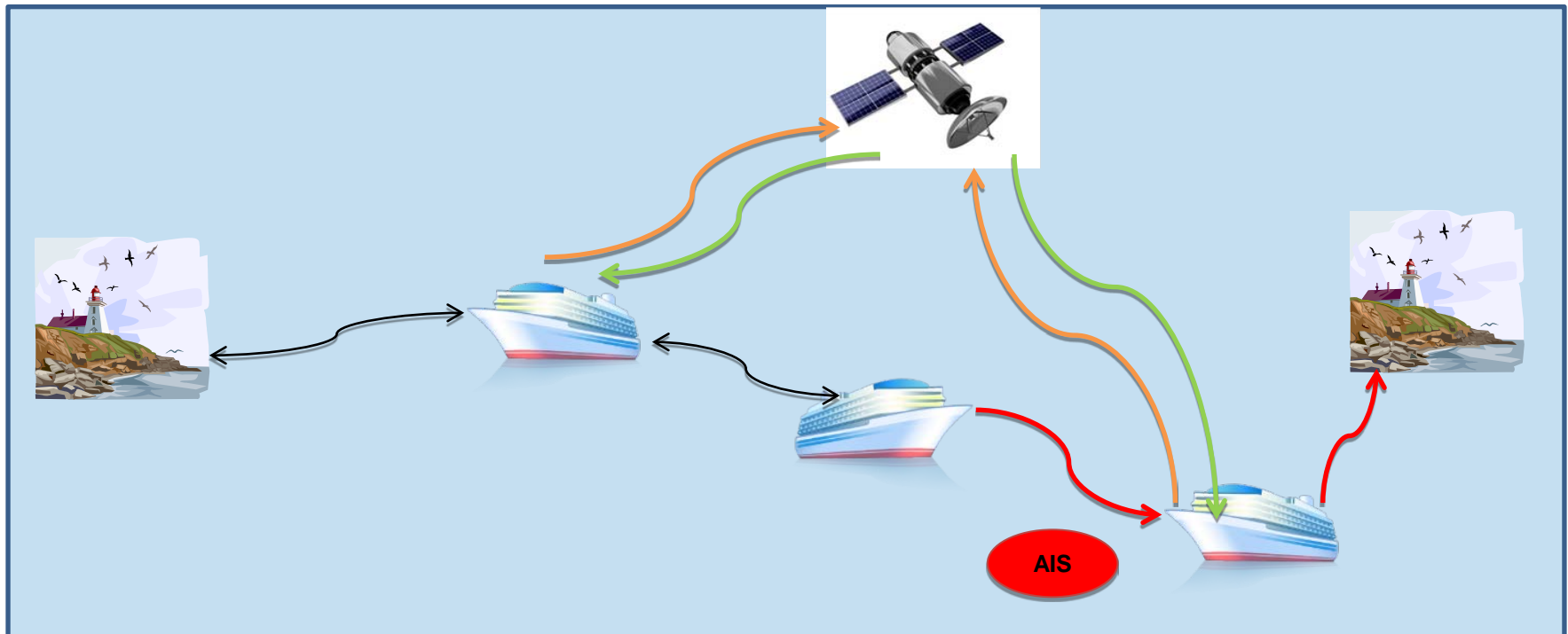
A tengeri mozgó és műholdas tengeri mozgó szolgálatok új igényeinek vizsgálata

### **Aktuális témák :**

- Magyarország nem érintett az AIS bevezetésében
- Indokolt a tervezett frekvenciasávokban működő állomások védelme
- NATO érdekek képviselése

## Előzetes CEPT állásfoglalás :

- A VHF Adatcsere Rendszer (VDES) bevezetése fejleszti a tengeri rádiótávközlést
- Az AIS működését – mint elsődleges funkciókat biztosító rendszert – megfelelően védeni kell
- A jövőbeli VDES földfelszíni komponense számára lehetséges a 24, 25, 26, 84, 85 és 86-os csatornák felhasználása



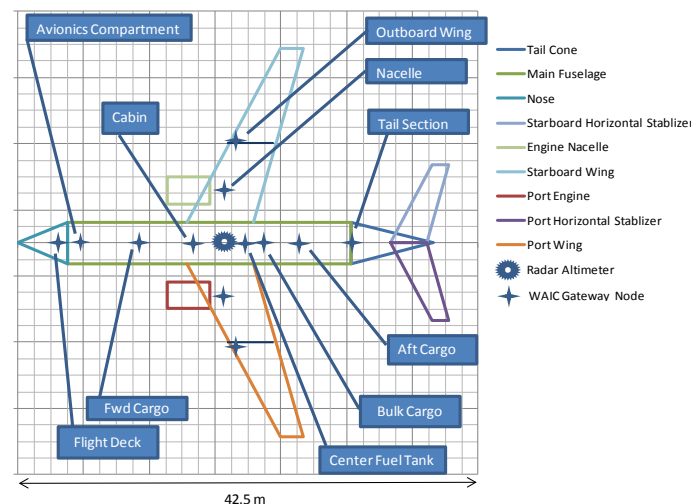
A repülélelektronikai vezeték nélküli belső összeköttetések (WAIC: Wireless Avionics Intra-Communications) bevezetését érintő spektrum igények és szabályozó intézkedések vizsgálata, magába foglalva a megfelelő légi navigációs felosztást, a Res. 423 Határozat (WRC-12) szerint

## Fő feladatok :

- Spektrum igények meghatározása
- Légi mozgó, légi rádió navigációs sávok vizsgálata
- Közös sávfelhasználás és elektromágneses összeférhetőség elemzése
- Frekvenciasávok és szabályozási feladatok meghatározása

## Előzetes CEPT állásfoglalás :

- A WAIC összeköttetések repülésbiztonsági alkalmazások (RR 1.59.) ezért a légi mozgó szolgálat keretében [AM(R)S] kell biztosítani a működését
- A CEPT támogatja:
  - ✓ az ITU-R M. [WAIC\_CHAR\_SPEC] dokumentumban meghatározott **145 MHz** spektrum igényt
  - ✓ a **4200–4400 MHz** sáv elsődleges jelleggel történő felosztását a WAIC rendszerek részére
  - ✓ a közös sávfelhasználási és összeférhetőségi vizsgálatokat, beleértve az ITU-R részéről vizsgált **2700–2900 MHz** és **5350 - 5460 MHz** sávokat





*A rádiólokáció szolgálat keretében működő gépjárműves alkalmazások részére történő elsődleges jellegű frekvencia-felosztás vizsgálata a 77,5-78 GHz sávban, a WRC-12 Res. 654 Határozat alapján*

### Fő feladatok :

- Rádiólokáció szolgálat (RLS) részére történő új frekvencia-felosztás lehetséges korlátozása
- Szabályozó intézkedések az érintett állomások védelmi igényétől függően (CEPT Brief, ECP módosítás)
- Rádiasztronomia szolgálattal (RAS) való elektromágneses összeférhetőség vizsgálata

### Előzetes CEPT állásfoglalás :

- A CEPT egyetért a a **77,5-78 GHz** sáv rádiólokáció szolgálat részére történő elsődleges jellegű frekvencia-felosztással a kis hatótávolságú [\[gépjármű\]radar](#) alkalmazások támogatása érdekében
- Az új felosztáshoz megfelelő szabályozó intézkedések szükségesek, ha a már üzemelő állomások védelme ezt szükségessé teszi

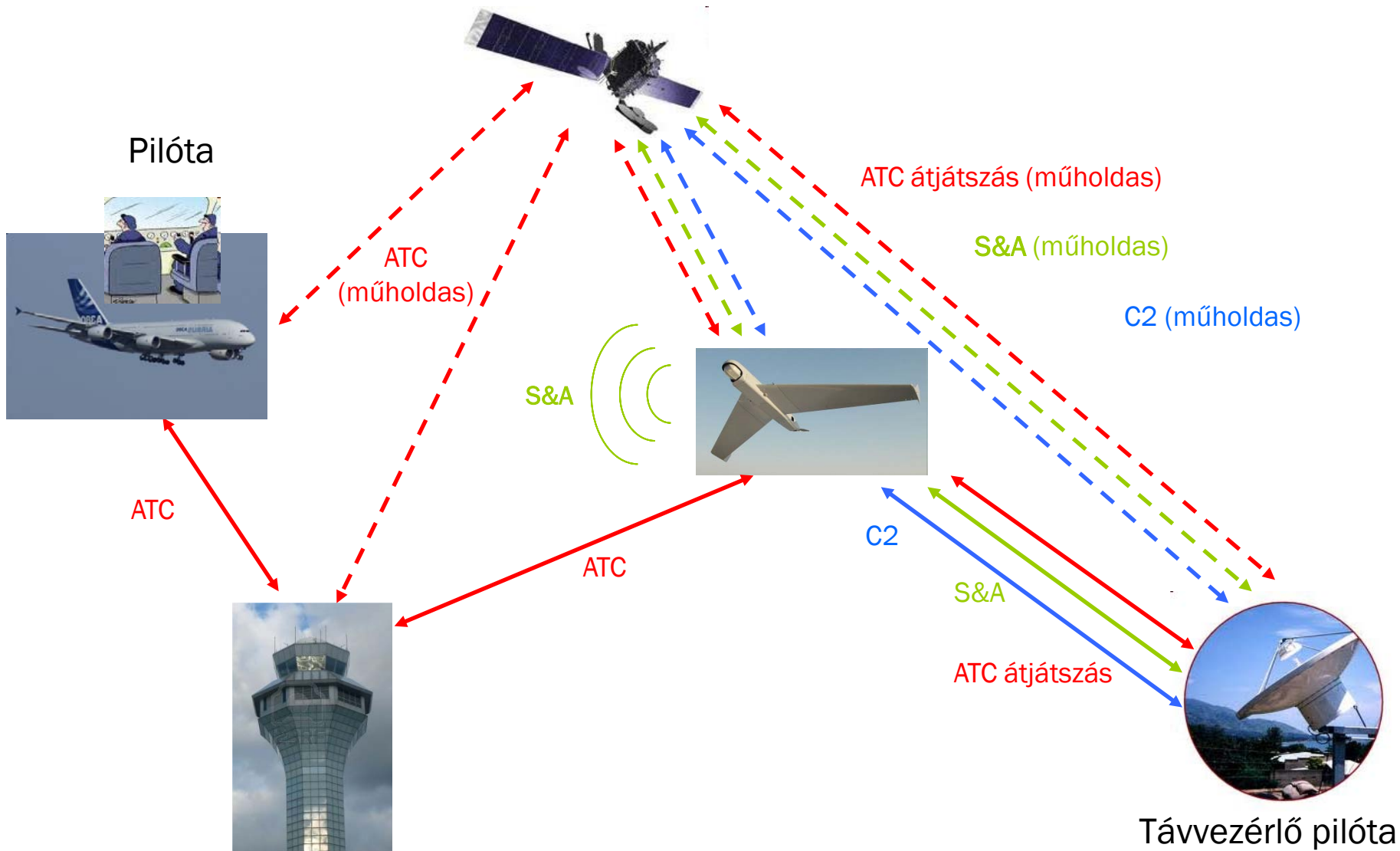
*A műholdas állandóhelyű szolgálat (FSS) részére felosztott frekvenciasávok vizsgálata – a 30, 30A és 30B Függelékekben meghatározottak kivételével – a pilóta nélküli légi jármű rendszerek (UAS) zárt légtéren kívüli, a légiforgalmi irányítás, a távvezérlés és felügyelet továbbá az érzékelés funkciókat ellátó összeköttetéseinek ([CNPC](#): control and non-payload communications) biztosítása céljából, a Res. 153 Határozat (WRC-12) alapján*

### Fő feladatok :

- A közös sávfelhasználás és elektromágneses összeférhetőség vizsgálata
- A műszaki, szabályozási és üzemeltetési területeket érintő ajánlások kidolgozása
- Az üzemeltetés során szerzett tapasztalatok figyelembevétele

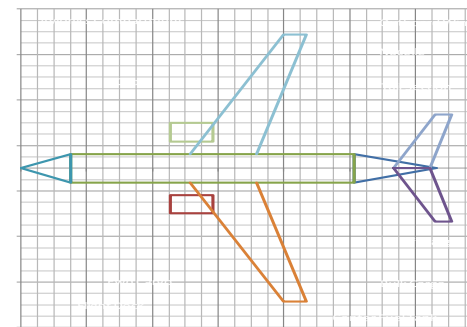
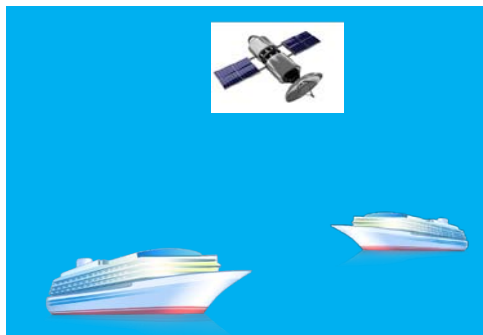
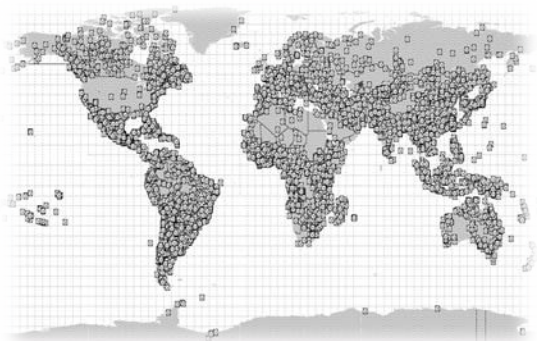
### Aktuális témák :

- **10 / 14 GHz és 20 / 30 GHz** sávú műholdas összeköttetések műszaki és üzemeltetési jellemzőinek vizsgálata
- FSS védelmi kritériumokat tartalmazó CEPT dokumentum kidolgozása
- Luxemburg és az Inmarsat javaslata a rádió összeköttetések elérhetőségét érintő eltérő ICAO és ITU-R koncepció témájában





- Az FSS, UAS CNPC célú felhasználásával kapcsolatos ITU-R M. Jelentés kidolgozása
- A vizsgált szakmai területek szűkítése, a feladatok eredményes megoldása valamint az elektromágneses összeférhetőségi vizsgálatok számának csökkentése érdekében



## Elérhetőségek

Koroncz László

Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság  
Közigazgatási Frekvenciagazdálkodási Hatóság

Spektrumgazdálkodási és NATO Osztály  
1088 Budapest, Reviczky u. 5

Tel: +36 1 429-8604

E-mail: [koroncz.laszlo@nmhh.hu](mailto:koroncz.laszlo@nmhh.hu)

Web: [www.nmhh.hu](http://www.nmhh.hu)

