

Robotjárművek alkalmazhatósága az integrált határbiztonsági rendszerben

Lipics László r. őrnagy
Kőszegi Rendőrkapitányság
Határrendészeti Alosztályvezető



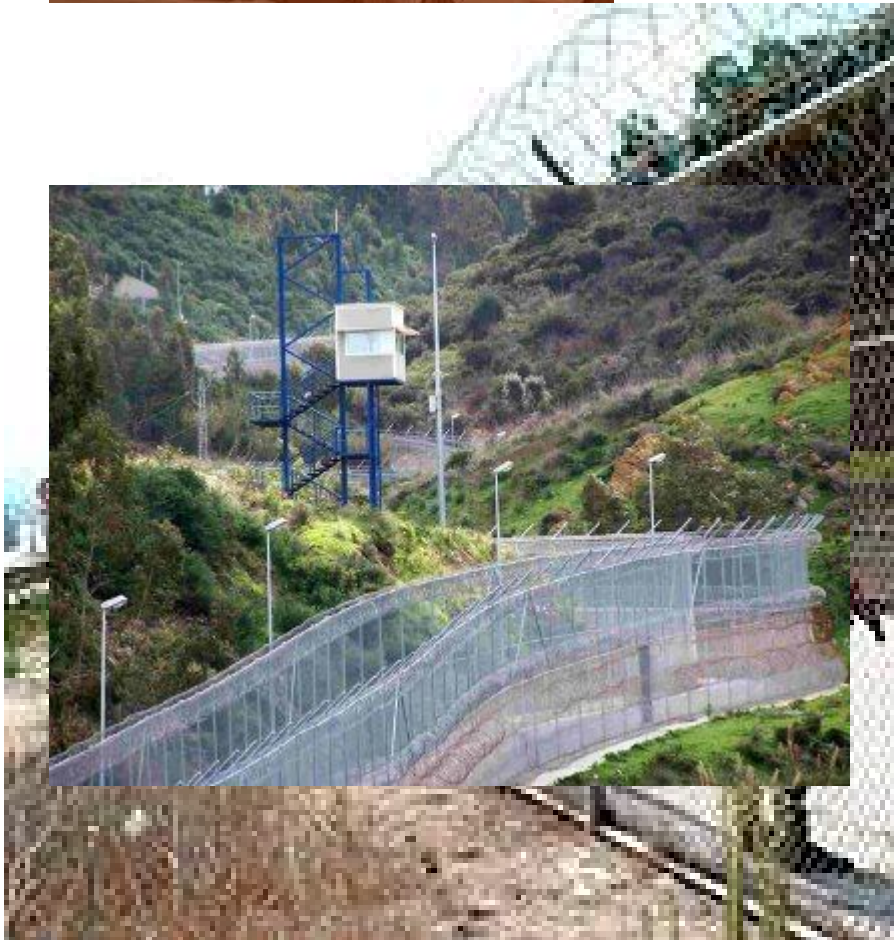
"We said why not get a jump start on the initiative" Michael Wimberly

Chief of the Border Patrol's Air and Marine division in El Paso.

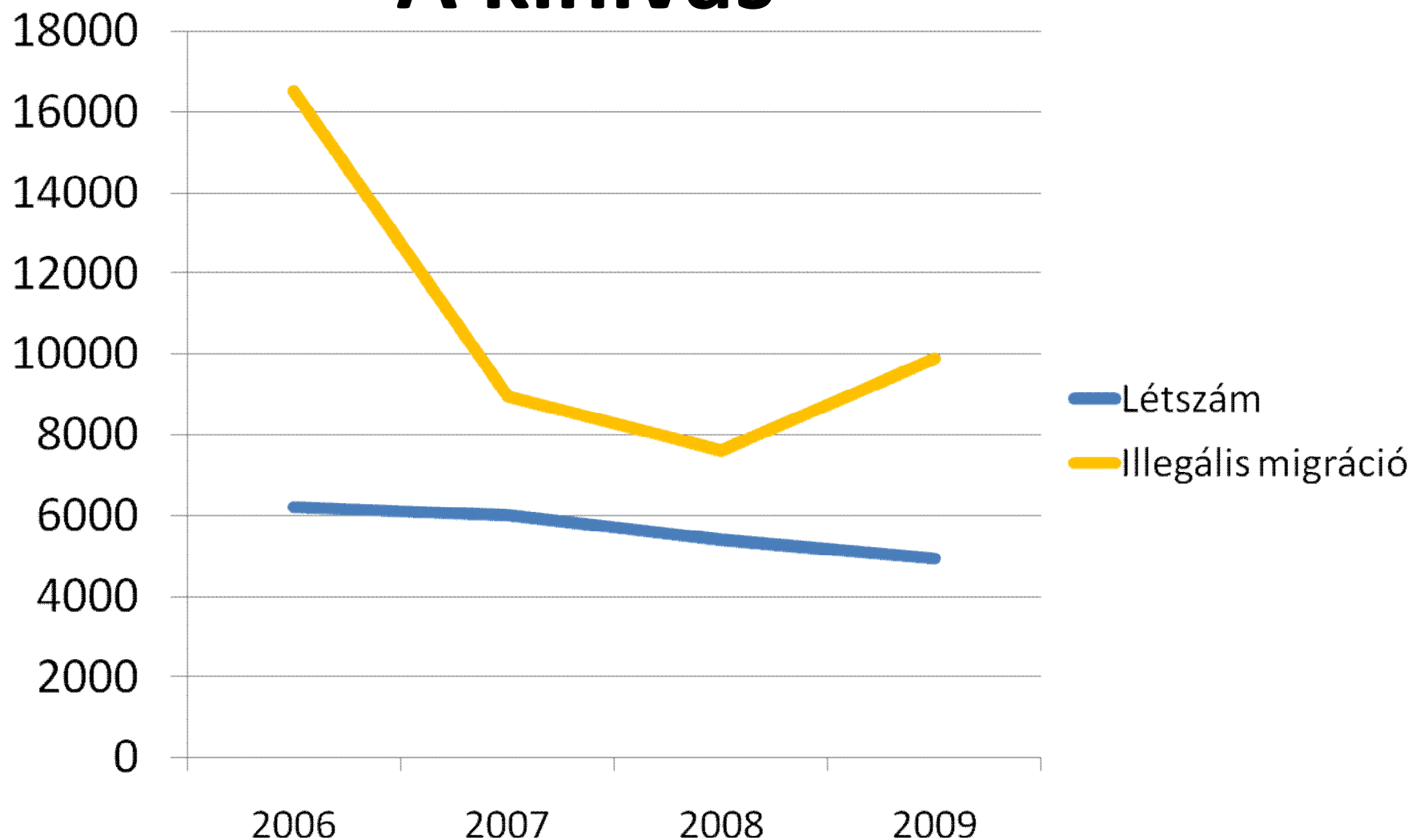
(USA Today: Border Patrol to deploy unmanned aerial vehicles

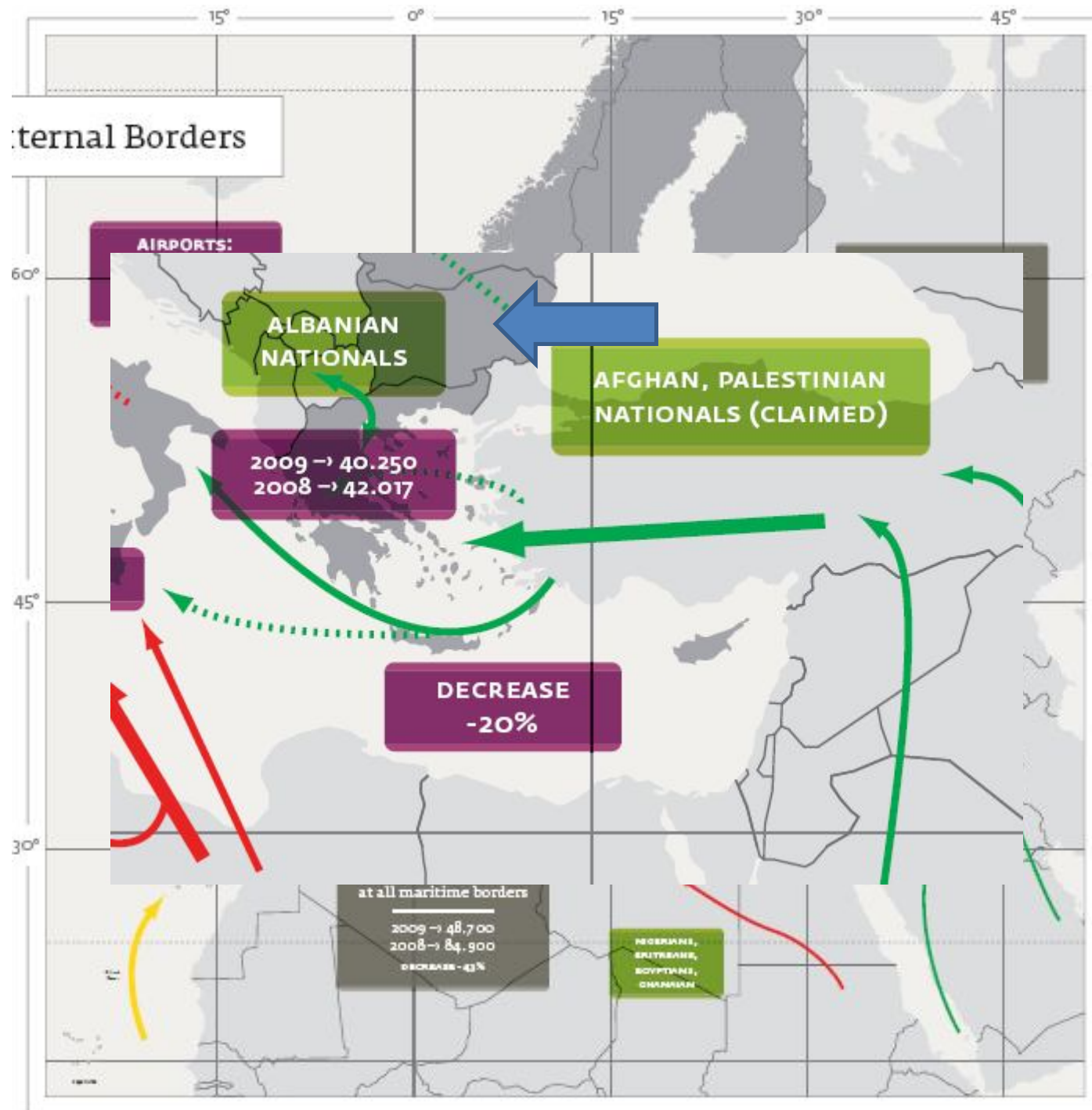
17/5/2004)





A kihívás





Megoldás

Együttműködés

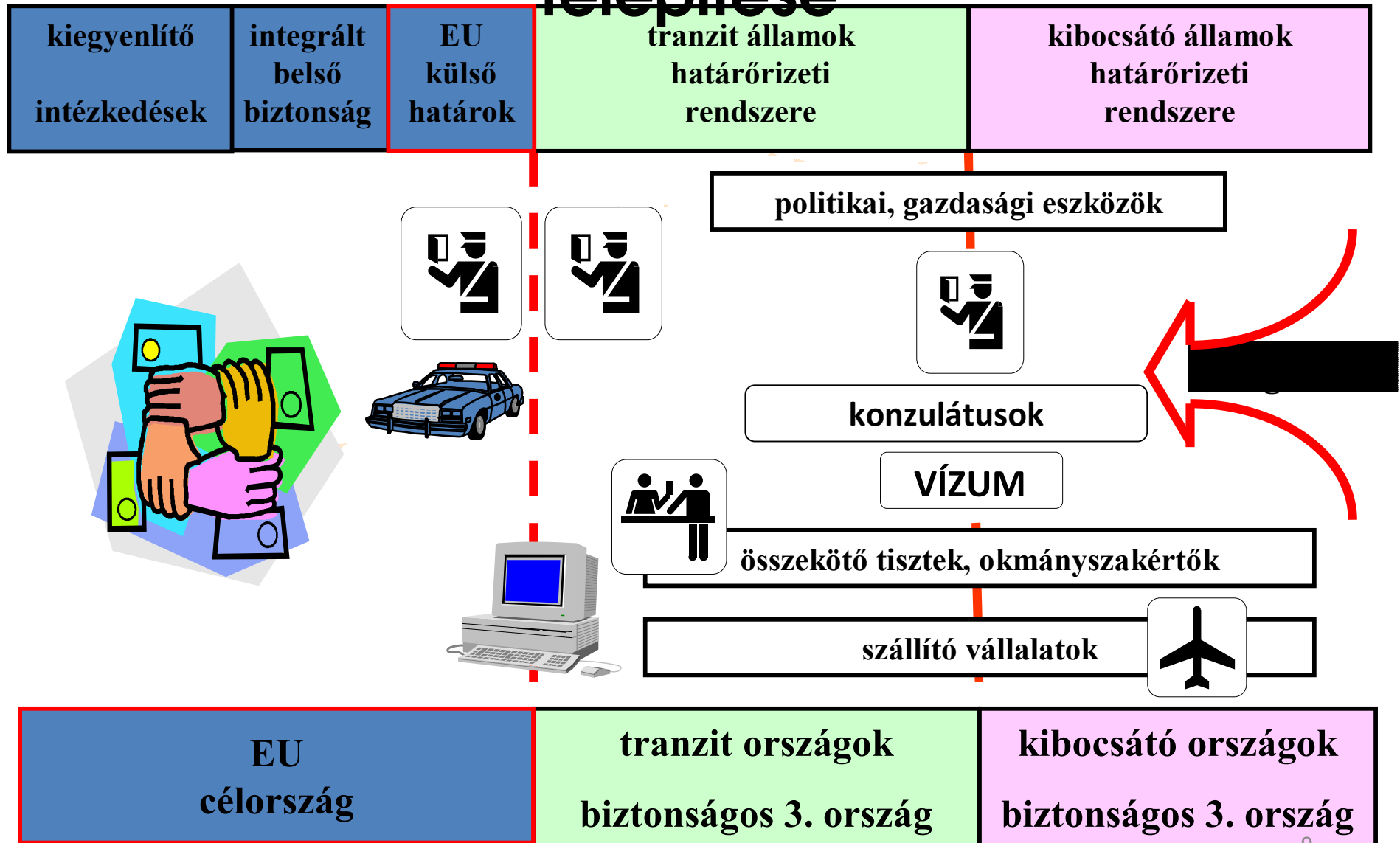


Automatizálás
,robotika

Előadás felépítése

- I. Integrált határbiztonsági rendszer bemutatása
- II. Jelenlegi erők, eszközök
- III. Fejlesztési irányok
- IV. Lehetőségek az alkalmazott robotokra
- V. Javaslatok

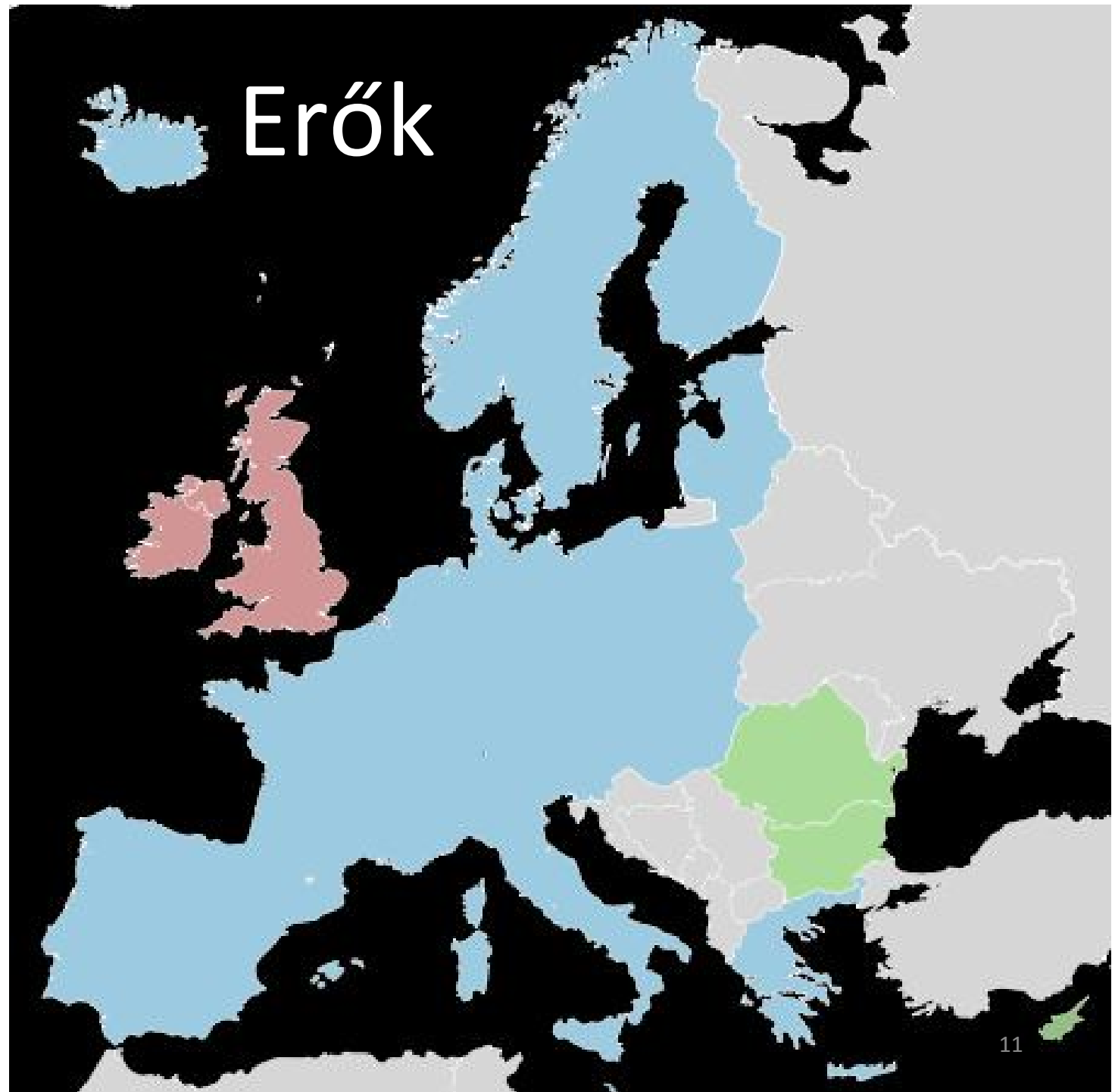
I. Az integrált határbiztonsági rendszer felépítése



II. Jelenlegi erők, eszközök

Erők

- 27 EU tagországból
22 tag, továbbá 3
EFTA tag
- Külső határok
őrizetének szervei
(14 féle szerv:
rendőrök, vámosok,
határőrök, parti
őrök)
- Frontex
- Rabit



Eszközök





III. Fejlesztési irányok

Stockholmi Program

- VIS / SIS II
- Szakemberek kiküldetése
- EUROSUR
- Automatizálás
- Folyamatban lévő pilot projectek

Automatizálás hafo



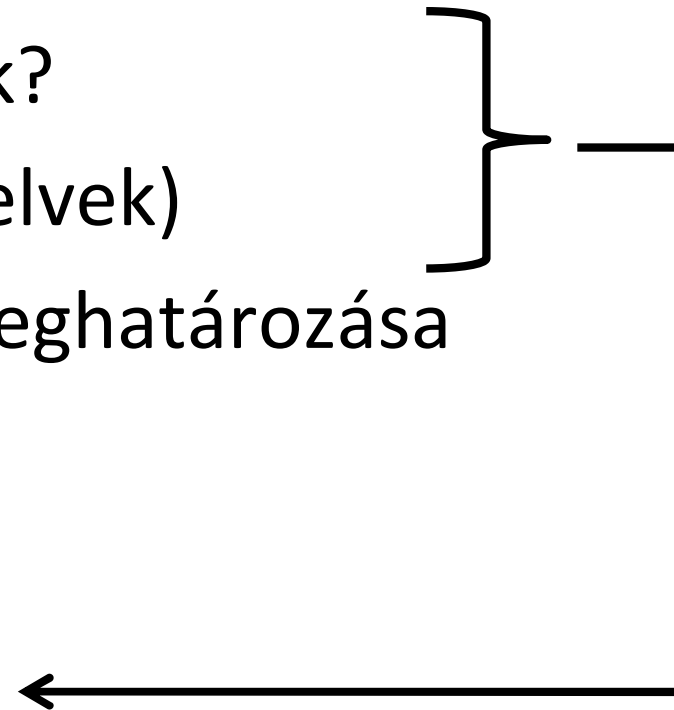
+ESTA
+HERR



IV. Lehetőségek az alkalmazott robotokra

Robotjármű-választás

- Légi, szárazföldi, vízi, víz alatti
- Mire és hol alkalmazzuk?
- Hogyan alkalmazzuk? (elvek)
- Típuskövetelmények meghatározása
- Beszerzési eljárás
- Rendszerbe állítás



Protector USV



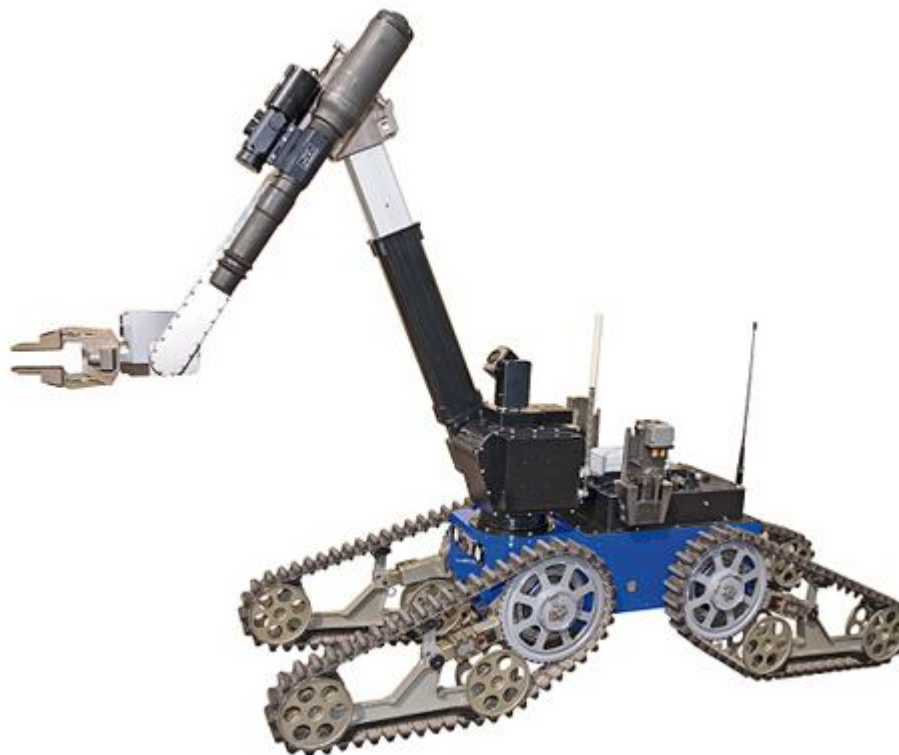
Hossz: 9 m

Test: felfújható, merev

Sebesség: 90 km/h

Kamera: CCD és infra

TeleMax



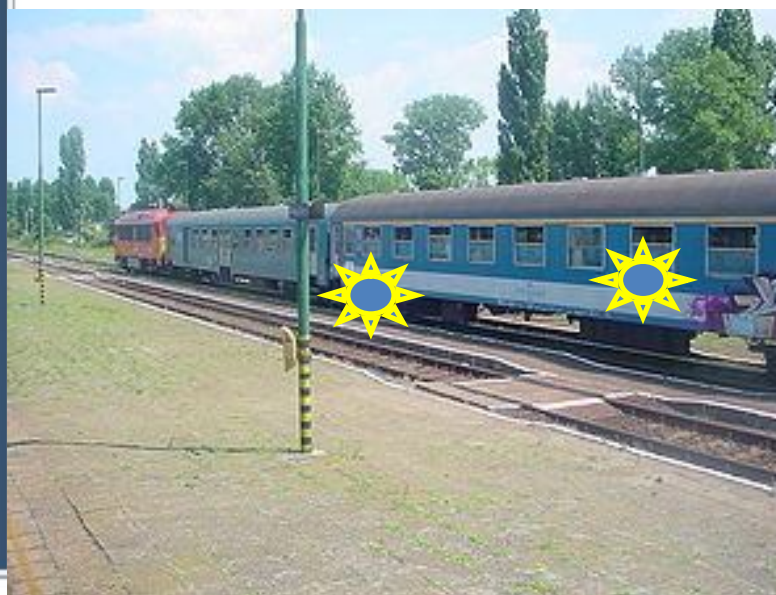
OFRO



Összehasonlítás

OFRO		Telemax
1,2 m	Magasság	max: 2,35 m
0,5 m	Szélesség	0,4 m
7,2 km/h	Sebesség	3,5/4,7 km/h
50 kg	Tömeg	80 kg
12 óra	Üzemidő	2 óra
360° + hő	Kamera	5 db (hő is)
50 000 €	Ára	300000 \$ 97 millió Ft teherautóval
GSM/WLAN	Irányítás	opt.kábel/rádió

Lipics László r. őrnagy Kőszegi Rendőrkapitányság



AvantGuard



Gyártó: Elbit

Súlya: 1,3 tonna

Kamerarendszer

Kezelőszemélyzet:

2 fő

Egyszerre irányítható:

10-12 jármű

Védelmi rendszere:

7,62 mm-es géppuska

Gyalogsági lövedék és
útszéli bomba ellen



Skylark I-LE

MQ-9 Repear (Predator B)

FSX and FS2004



Lipics László r. őrnagy Kőszegi Rendőrkapitányság



Összehasonlítás

MQ-9		Skylark I-LE
Repülőtéren	Fel- és leszállás	Helyben
11/20 m	Hossz/fesztáv	1,45/2,9 m
2223/4460 kg	Ü/felsz.tömeg	5,3/6,5 kg
480/300 km/h	Max/utazó seb	90/45 km/h
14-28 óra	Üzemidő	2,5-3 óra
7,5/15 km	Ü/max mag.	0,3/1,5 km
900 LE	Motor	kb. 5,2 LE
10 millió USD	Ára	?

MQ-8B Fire Scout



Magasság: 3 m

Rotorátmérő: 8,4 m

Tömeg (ü/max):

940/1430 Kg

Sebesség: 200 km/h

Bevetési idő: 8 óra

Repülési magasság:
4500-6100 m

Hatósugár: 200 km

Lipics László r. őrnagy Kőszegi Rendőrkapitányság



IV/a Fejlesztés alatt álló rendszer

TALOS



TALOS

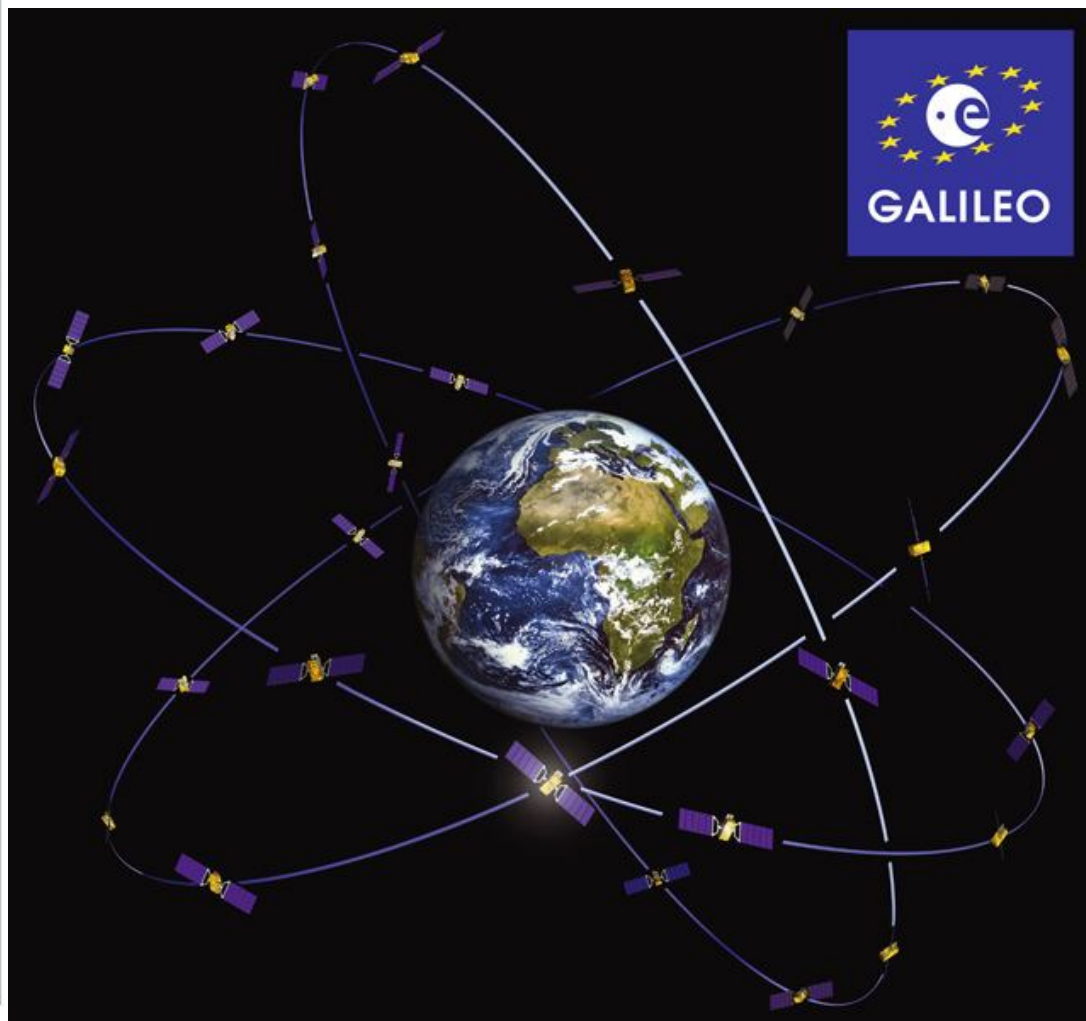


ii Rendőrkapitányság

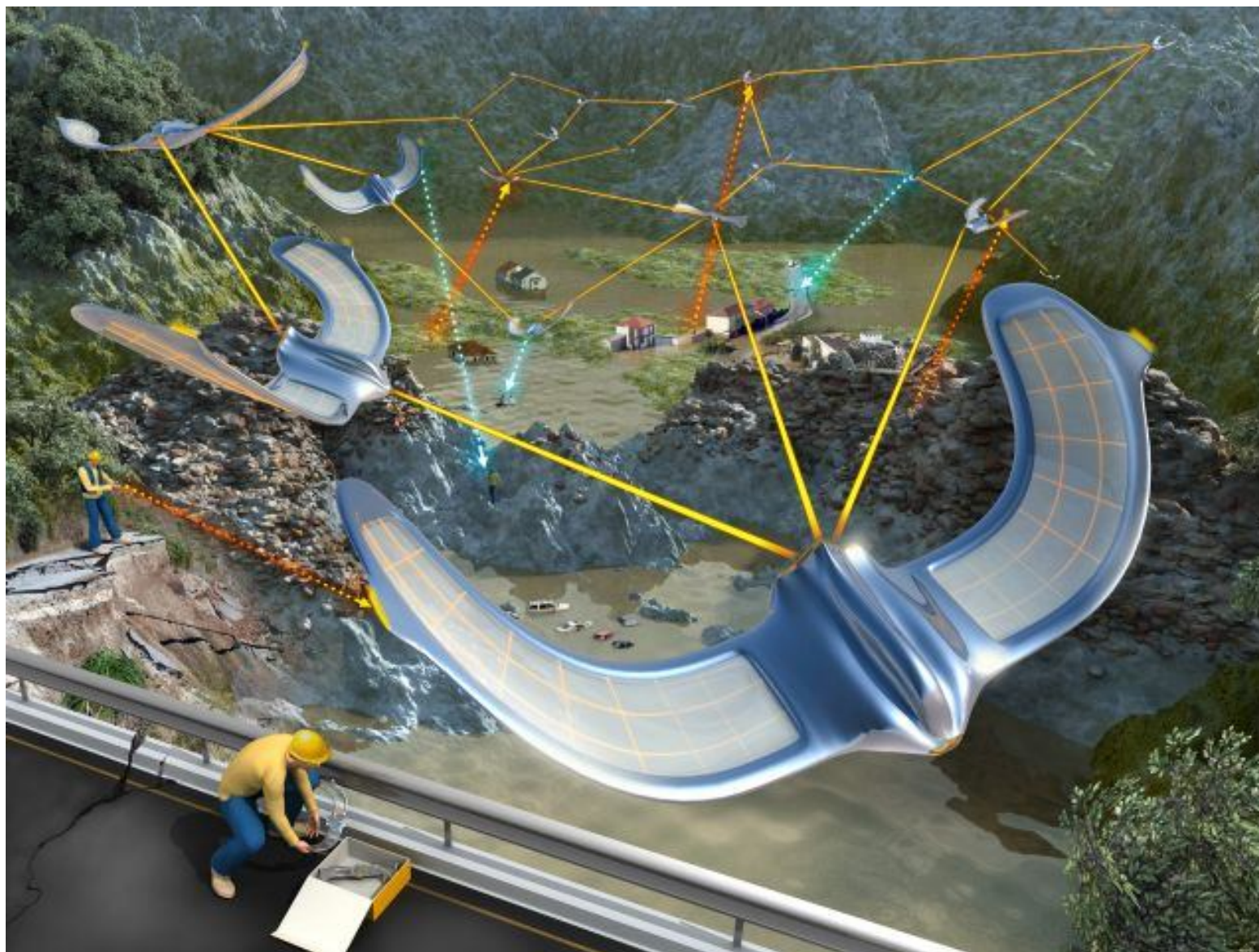


V. Javaslatok

Egységes *európai helymeghatározó rendszer* (European Position Determination System= EUPOS)



Lipics László r. őrnagy Kőszegi Rendőrkapitányság



NATO SZABVÁNYOK/ SZINTEK ÉS FOGALMAK /

EGYSÉGESSÉG

(Igen nehéz elérni)

Például a NATO országok légierői 23 vadászgép típust tartanak rendszerben.)

CSERESZABATOSSÁG

(Egymásközti kicserélhetőség)

INTEROPERABILITÁS
(Elérhető az új tagoknál kb. 10 év.)

KOMPATIBILITÁS
(Kevésbé nehéz elérni és minimális szint)
Képesség az ugyanazon környezetben való működésre az egymásra való zavaró hatás nélkül.

Képesség arra, hogy szolgáltatást nyújtsanak, illetve fogadjanak el egymástól.

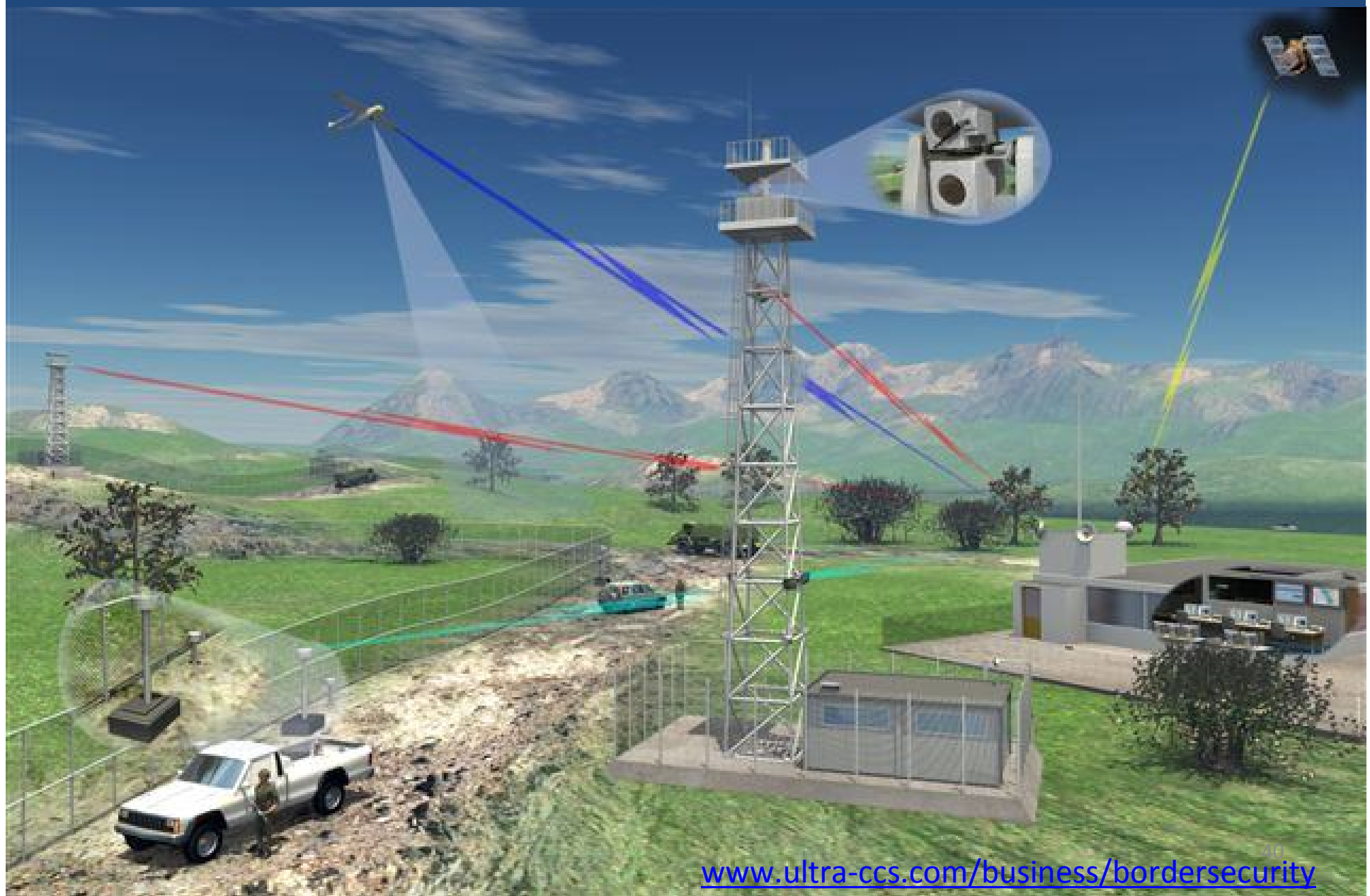
Az eszközök képessége a cserélhetőségre, módosítás nélkül.

Közös eljárások a felszerelés vagy a doktrina terén.

Problémák kiküszöbölése

- Repülési magasság (Wühl)
- Határkörzet külön engedélyköteles (NKH)
- Bi- vagy multirateláris szerződések határátlépéshez (légtérsértés, területsértés)
- Közös műveletekben való alkalmazás

Command & Control Systems Border Surveillance & Security



TÉNYLEG, MIÉRT NE?

Köszönöm a figyelmet!

Lipics László
laszlo_lipics()yahoo.de