

Smart technológia a LEICA-tól

GIS Open
2006

Bartha Csaba

IDŐBEN - VALÓS IDŐBEN

SMART TRACK

BLUETOOTH

WINDOWS CE

Leica system1200 - 2006

Új, INTERNET alapú kommunikáció

Smart család kifejlesztésének kritériumai:

- A GPS és a mérőállomás is csatlakozni tudjon az új infrastruktúrához, a GPS-Referenciahálózathoz (elvárás volt!) ✓
- A műszerek továbbfejleszthetők legyenek ✓
- A GPS és a mérőállomás egy egységet alkosson ✓
- Egyszerű kezelhetőség ✓

G@O

Internetalapú infrastruktúra

Időben

Forradalmi struktúraváltozás a geodéziában

Aktív GPS REF állomások

Külföldi tapasztalatok

„Kőhálózatok” megszűnőben

Hagyományos szabadálláspont meghatározás nem lehetséges

IDŐBEN érdemes foglalkozni a témával
egy mérőeszköz beszerzése előtt !

Valósidőben (utófeldolgozás helyett)

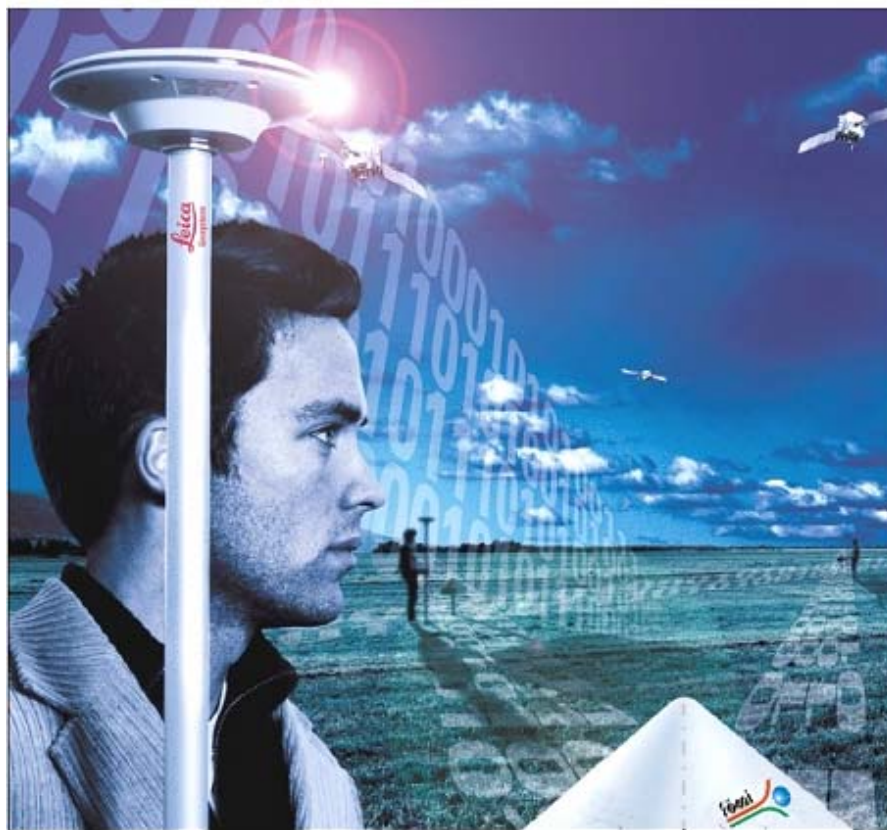
- mérési idő 1-2 másodperc
- pontosság 1-2 cm
- kitűzés lehetséges

világszerte: kb. 95%

nálunk: 100% a 2005-ben értékesített 52 db GPS-ből



GPS Referenciahálózat Magyarországon



A "kőkorszak" vége

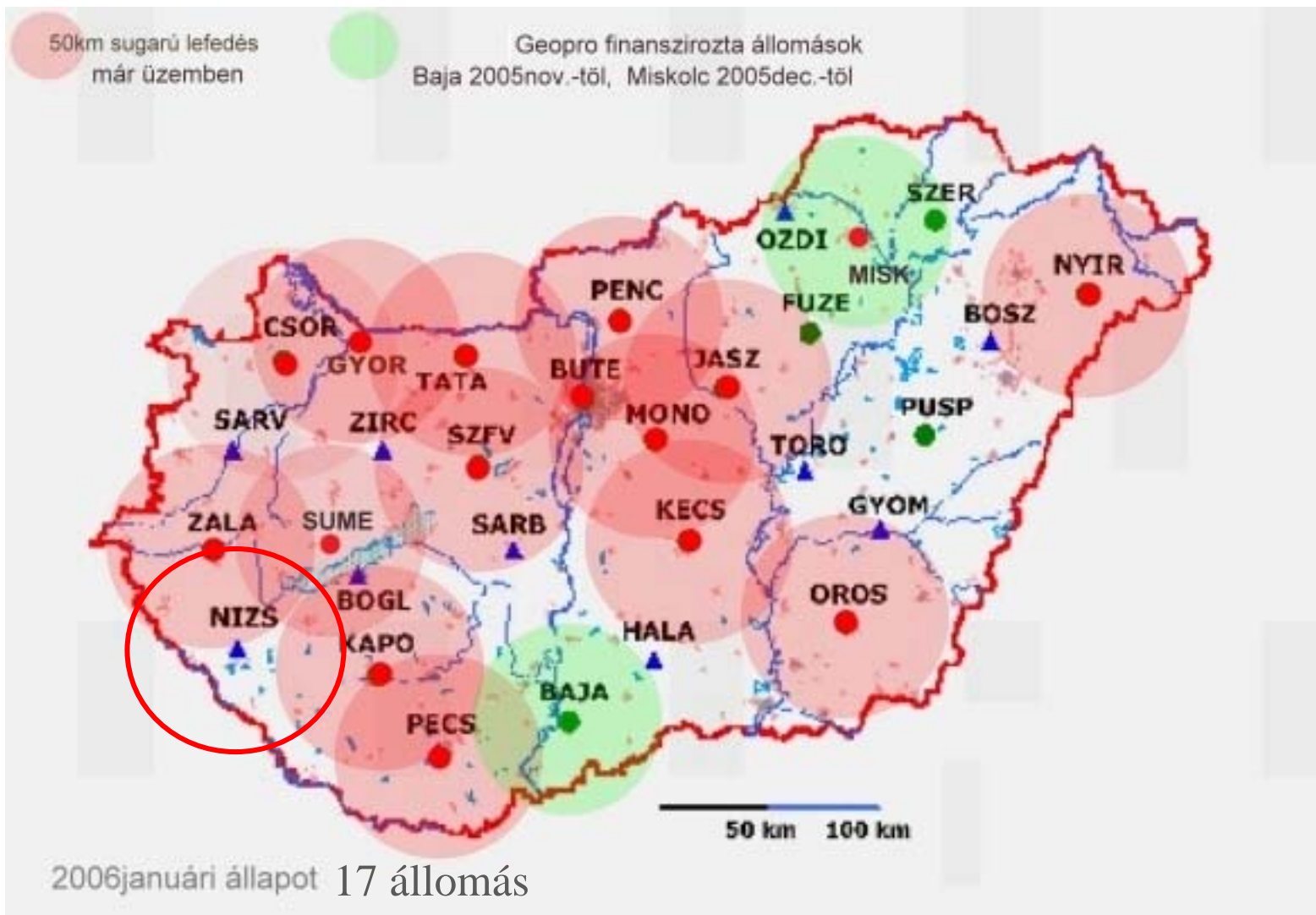
Infrastruktúra váltás a geodéziában.



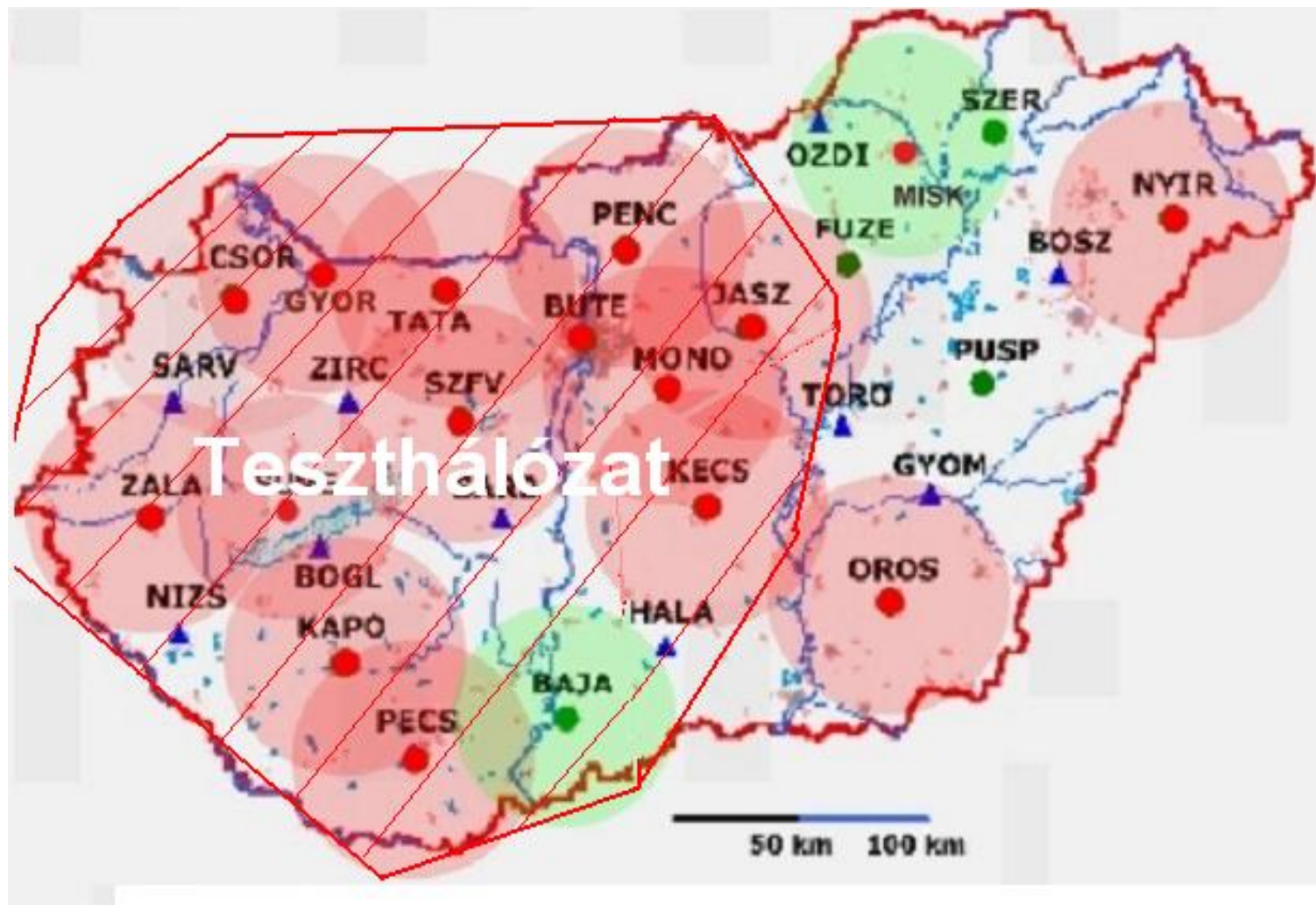
GEOPRO Kft.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems



Teszthálózat:



GEOPRO Kft.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Új korszak a geodéziában

- Hagyományos hálózat (kövek) visszaszorulása

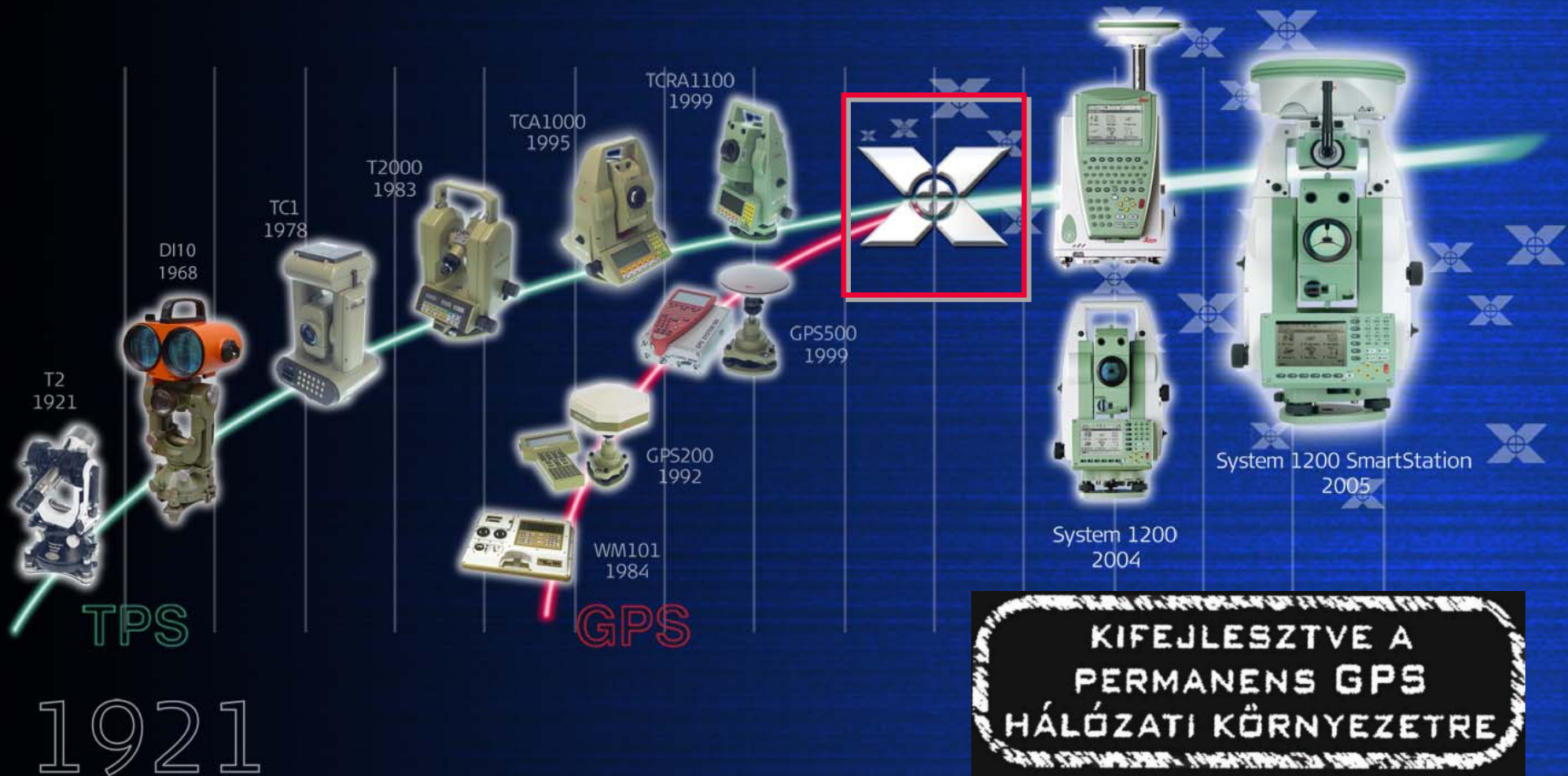


Azon országok, ahol a GPS-hálózat teljesen kiépült a hagyományos alappontok megszűnőben vannak.

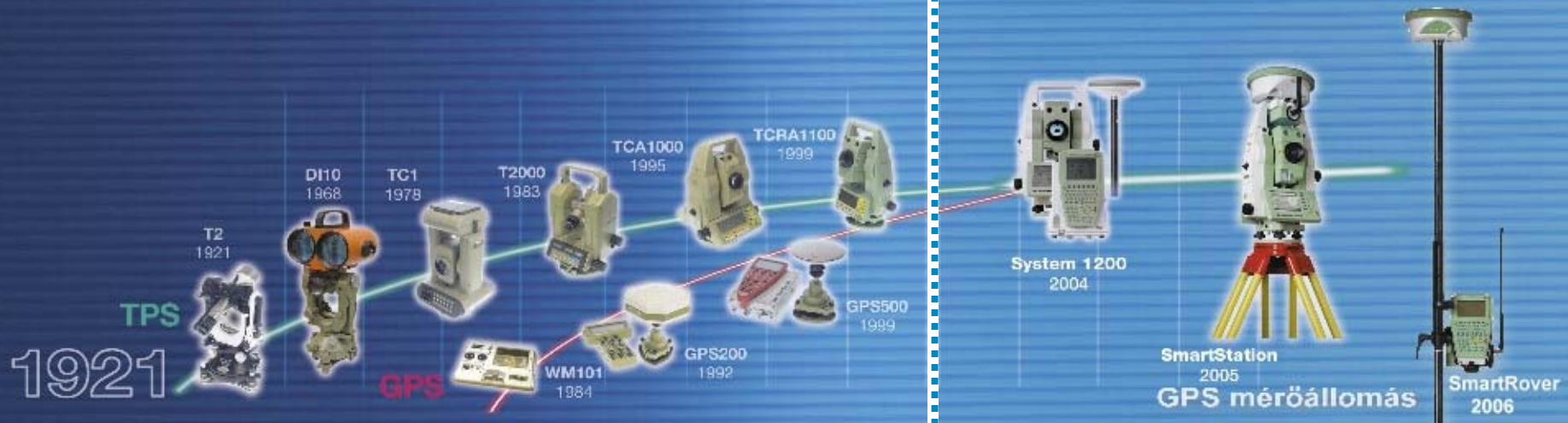
Németországban a 25% -át fordítják annak az összegnek a kövek karbantartására mint amit a GPS hálózat kiépítése előtt.

Anyagilag előnyösebb mivel csak 25-30 GPS- REF állomást kell üzemeltetni és nem pontok tízezreit.

Continuous Innovation in Surveying



Új korszak a geodéziában

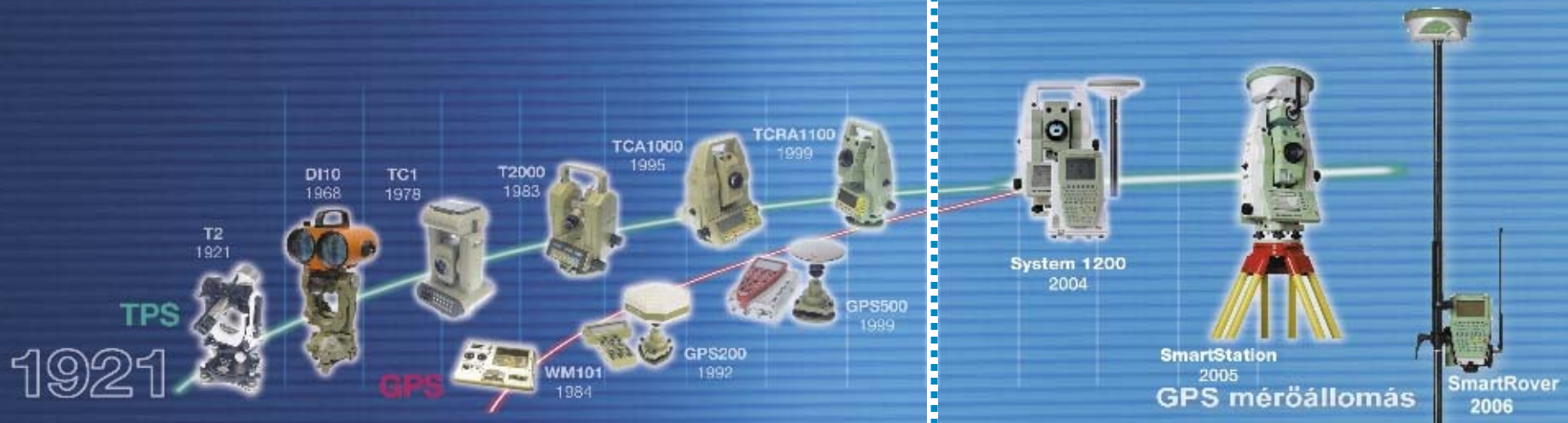


Infrastrukturális előfeltételek:

- A valósidős GPS-ek elterjedése
- GSM hálózat országos lefedettsége
- Modern Internet terepi kommunikáció (NTRIP)
- GPS-Referenciahálózatok kiépülése



Új korszak a geodéziában



Mérőeszköz oldali előfeltételek:

- Könnyű, egyszerűen kezelhető, műszerek
- Gyors és pontos RTK GPS-ek
- Elérhető áron
- Leica SmartStation (2004)
- Új műszertípus: „Global-Station“

Leica SmartAntenna

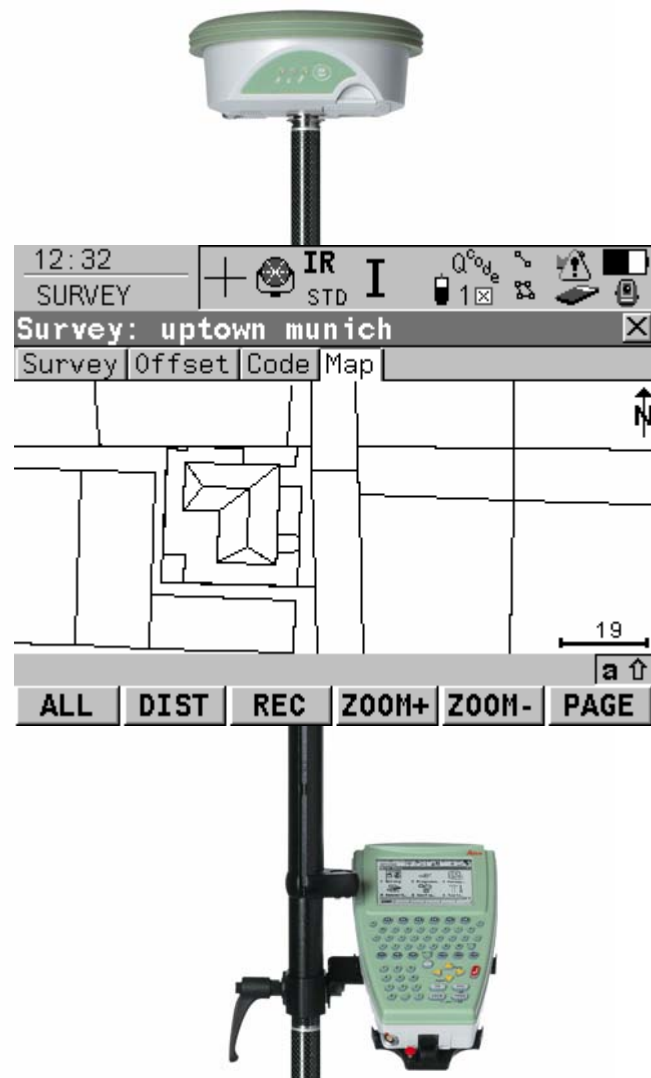
Az "összekötőelem"
a GPS és mérőállomás között



System 1200 – SmartRover

Az @-közigazgatás ideális adatgyűjtő műszere

- A képernyőn megjeleníthető az aktív térképi adat
- Módosítani, szerkeszteni tud (pont, vonal, terület)
- Attribútumokat tud hozzákapcsolni
- Közvetlen INTERNET kapcsolat és E-mail lehetőség a **TEREPEN @**



SmartRover

Több lépcsős befektetés (1)



ATX1230



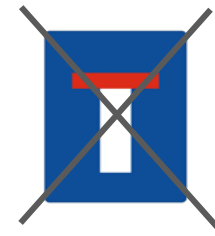
RX1250



1. System 1200
mérőállomás

2. System 1200
SmartStation

3. System 1200
SmartRover



WORKING
TOGETHER

 **FUNCTION**
integrated

LEICA SYSTEM 1200



SmartRover

Több lépcsős befektetés (2)



1. System 1200
SmartRover

2. System 1200
mérőállomás

System 1200
SmartStation

WORKING
TOGETHER

 **FUNCTION**
integrated

LEICA SYSTEM 1200



SmartRover X Function

Teljes kompatibilitás a System 1200 eszközeivel – X Function

- Azonos kezelés minden System 1200 műszeren (magyarul)
- Többféle feladat, de közös adatbázis
- Szabványosított tartozékok, és alkalmazások
- LEICA Geo Office software

WORKING
TOGETHER

 **FUNCTION**
integrated

LEICA SYSTEM 1200



Leica 1200-as család

TPS (mérőállomások)

- 56 mérőállomásból választhat
- Szervo , automata, célkövető
- 2-féle lézertáv mérő
(R100 – 300m, R300 – 750m-ig)
- Mindegyikre felhelyezhető a GPS antenna

GPS

- Legmagasabb megbízhatóság
- Legmagasabb pontosság
- SmartTrack és SmartCheck technológia
- Kifejlesztve, és optimalizálva a permanens hálózatokkal való alkalmazásra

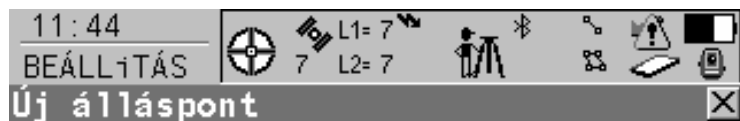
Egységes magyar nyelvű **kezelés**



Leica 1200-as család

Egyszerű kezelhetőség

- GPS intelligencia a mérőállomásban
- Az antennából a jelek ...
- A GPS mérés csak az álláspontmeghatározás menüben ..



Álláspont ID :	120
Műszermagassg :	1.456 m
3D CQ :	0.018 m
Idő a ponton :	00:00:18
RTK Pozíciók :	9



Próbálja ki !
Kollégáink szívesen bemutatják a műszereket.

Ingyenes !



GEOPRO Kft.

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems



SMART TRACK

BLUETOOTH

"IDŐBEN -

WINDOWS CE

- VALÓS IDŐBEN

Leica system1200 - 2006