

Fény-Tér-Kép – 2016

Velence 2016. október 6-7.

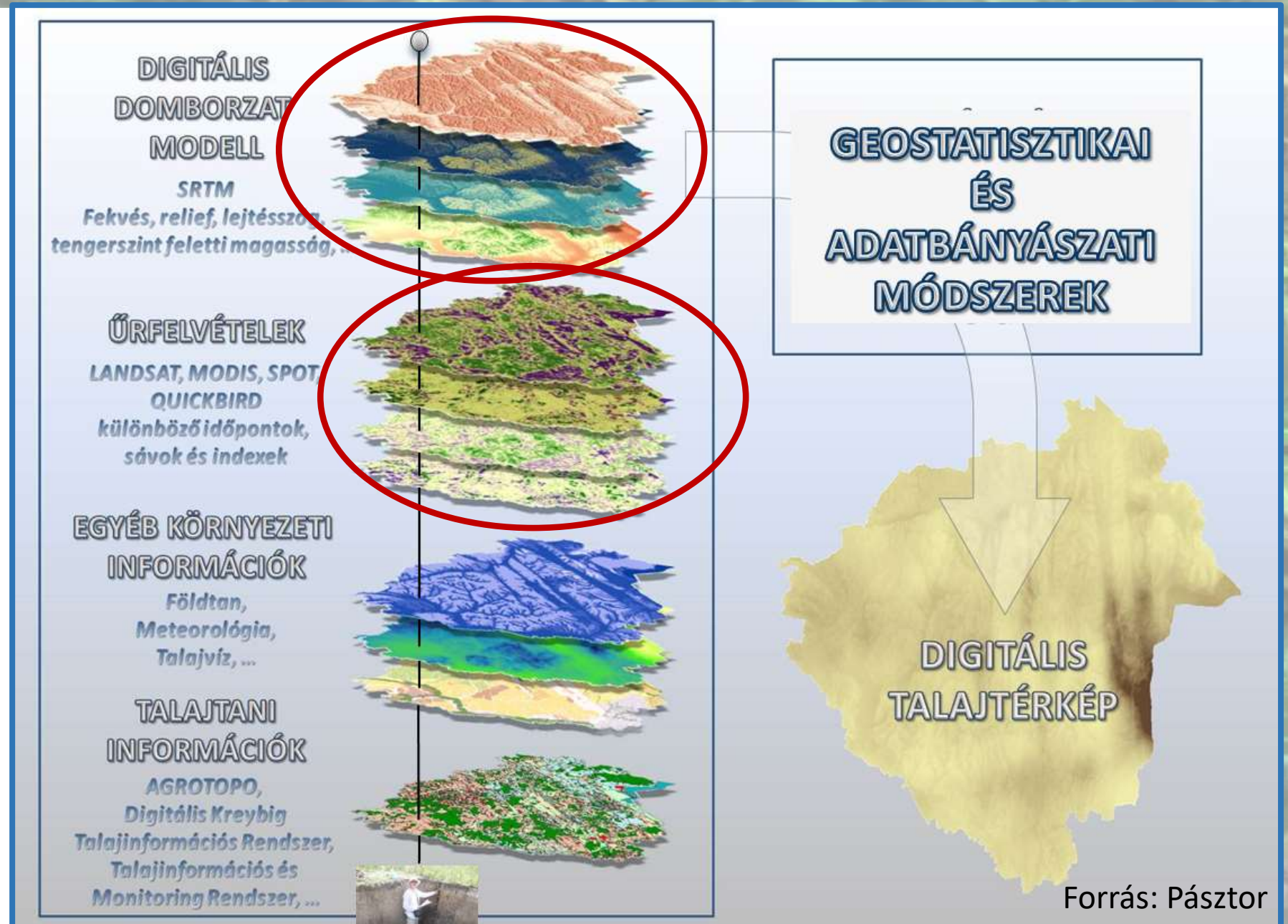
**Első tapasztalatok egy oktokofterre
szerelt Cubert 185 hiperspektrális
kamerával**

dr. Mészáros János, dr. Koós Sándor, Deák Márton,
Árvai Mátyás, Takács Katalin, dr. Pásztor László,
MTA ATK Talajtani és Agrokémiai Intézet



Mire alkalmas???

Távérzékelés a talajterképezés szolgálatában





Carbon Core **Cortex** (Copter Squad)



Zero UAV **Gemini M+S**
Autopilóta rendszer

Robbe Futaba **T14 SG**



Oktokopter szoftverkörnyezete: ZeroTech GCS

ZERO-TECH GCS

File(F) View(V) Path Settings(S) Tools(T) Settings(S) Help(H)

ZeroTech GCS interface showing a flight path (red lines) and a list of waypoints (Waypoint #1 to #17) in the Edit Waypoint dialog.

Edit Waypoint

Wayp...	Longitude	Latitude	Altitude	Snapshot Config	Target Speed	Cycle Time(s)
#01	19.248800	47.673134	35	Disable Snapshot	3.6	65535
#02	19.248142	47.673019	35	Disable Snapshot	3.6	0
#03	19.248142	47.673019	35	Interval Snapsh...	3.6	0
#04	19.248913	47.672501	35	Disable Snapshot	3.6	0
#05	19.248913	47.672501	35	Disable Snapshot	3.6	0
#06	19.248951	47.672527	35	Disable Snapshot	3.6	0
#07	19.248951	47.672527	35	Interval Snapsh...	3.6	0
#08	19.248180	47.673046	35	Disable Snapshot	3.6	0
#09	19.248180	47.673046	35	Disable Snapshot	3.6	0
#10	19.248219	47.673073	35	Disable Snapshot	3.6	0
#11	19.248219	47.673073	35	Interval Snapsh...	3.6	0
#12	19.248989	47.672554	35	Disable Snapshot	3.6	0
#13	19.248989	47.672554	35	Disable Snapshot	3.6	0
#14	19.249027	47.672581	35	Disable Snapshot	3.6	0
#15	19.249027	47.672581	35	Interval Snapsh...	3.6	0
#16	19.248257	47.673100	35	Disable Snapshot	3.6	0
#17	19.248257	47.673100	35	Disable Snapshot	3.6	0

Longitude: 19.248800 Altitude: 35 Snapshot Config: Disable Snapshot Circle Time: 65535

Latitude: 47.673134 Use Same ALT to All Target Speed: 3.6m

Flight Data Other Data Gemini Data

Kész

AI Altitude

Flight Mode

Path Length 0.9 km

Target Waypoint

Change Target

Flight Altitude

Change Altitude

FlyToPP PTZLock

Quit PTZ/PP Set Home Location

Auto Landing Auto Take Off

Enable Skyway Disable Skyway

Init setup Quit Init setup

Enable Course Locked Disable Course Locked

Top Reset Get Photo Data

Take Photo 0

??

Cubert UHD-185 – the Firefly

Hullámhossz tartomány:

450nm – 950nm, 125 sáv

•

Mintavételezési köz: 4 nm

•

Felbontás:

1000*1000 pixel – pankromatikus

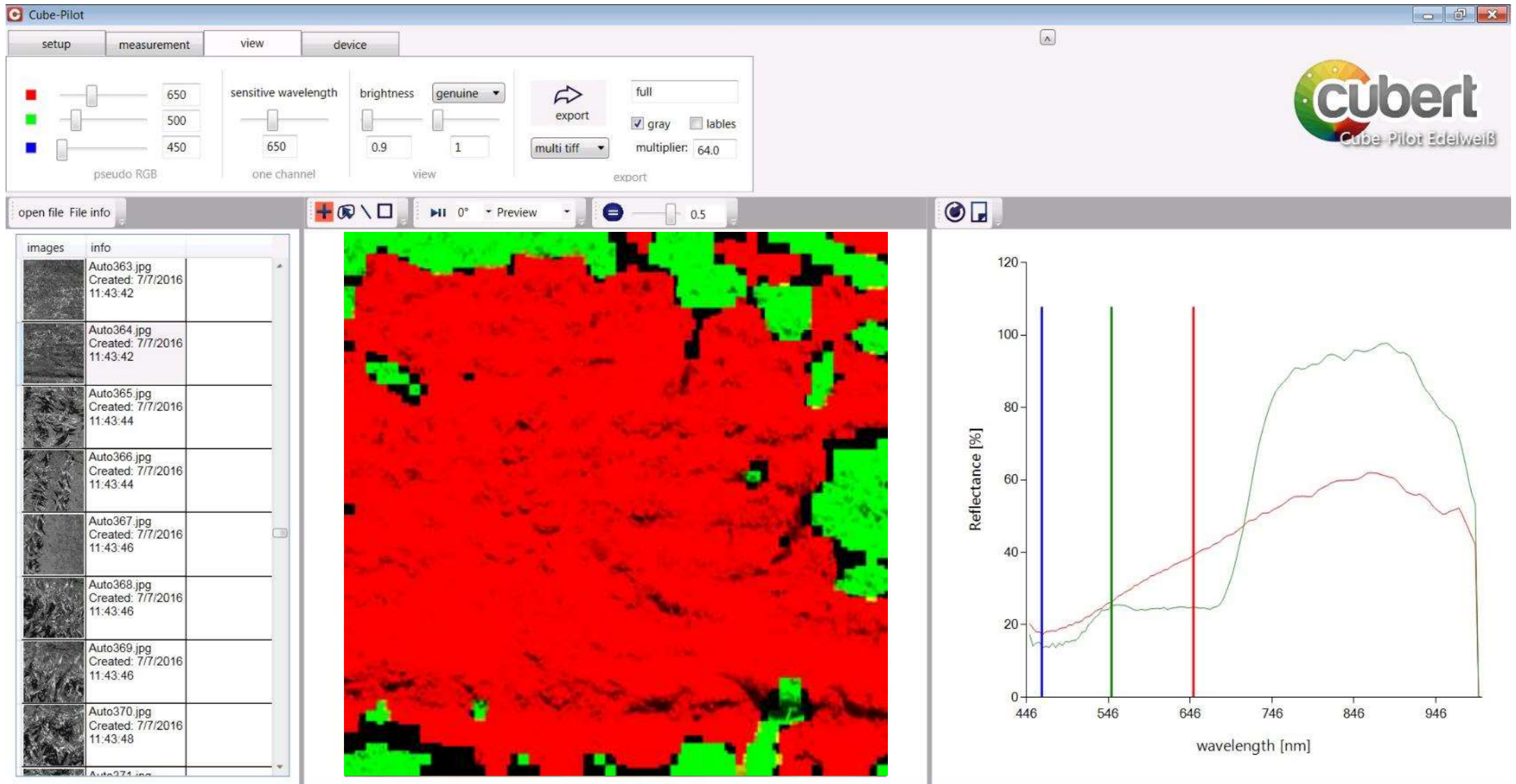
50*50 pixel – natív hiperspektrális

•

Tömeg: 840 g



Cube Pilot Edelweiß



Kutatási lehetőségek

- Nagy felbontású (2-4 cm / 20-30 cm) domborzatmodellek hiperspektrális adattal!
- Közepes méretű terület (50 ha / nap felmérés 3 cm felbontás mellett) pontos, gyors felmérése
- Természetes gyepek állapotának a felmérése
- Talajlakó emlősök élőhelytérképezése
- Kultúrnövény betegségek precíz, gyors detektálása
- Talajtulajdonságok felmérése, és azok változása (monitoring)
- ...

Köszönöm a figyelmet!

- Racionális kutatási együttműködések szívesen vesszünk! ☺

