

Légi fényképezés sárkányrepülőről

Légifotó nap Székesfehérvár 2018

Bartha Csaba



Technikai részletek

Kamara: Hasselblad 80mm és 100mm objektívvel

Negatív: 55mm x 55mm Roll film, 100 ASA

Repülőgép: motoros sárkány

Repülési magasság: 500 - 2000 méter

Felvételi méretarány: 1:5000 – 1: 20 000

Nagyíthatóság: 1: 500 - 1:2000

Repülés irány: Széllel szemben

Magasságtartás: ± 5 méter !

A kamaratengely függőlegességét a gravitáció biztosítja !

Lágymányosi híd

A felszerelés, és a személyzet





Vadszámlálás



Képpárokat digitalizálunk

A digitalizálást az illesztőpontokra tájékozzuk

Sztereoszkóp alatt digitalizálunk

Elérhető pontosság: 7 – 11 cm

Magasságkiértékelésre nem alkalmas

Szkennelt raszterképeket egymáshoz illesztjük

1 képpont = 5 x 5 cm

Érsekcsanád, 1:2000

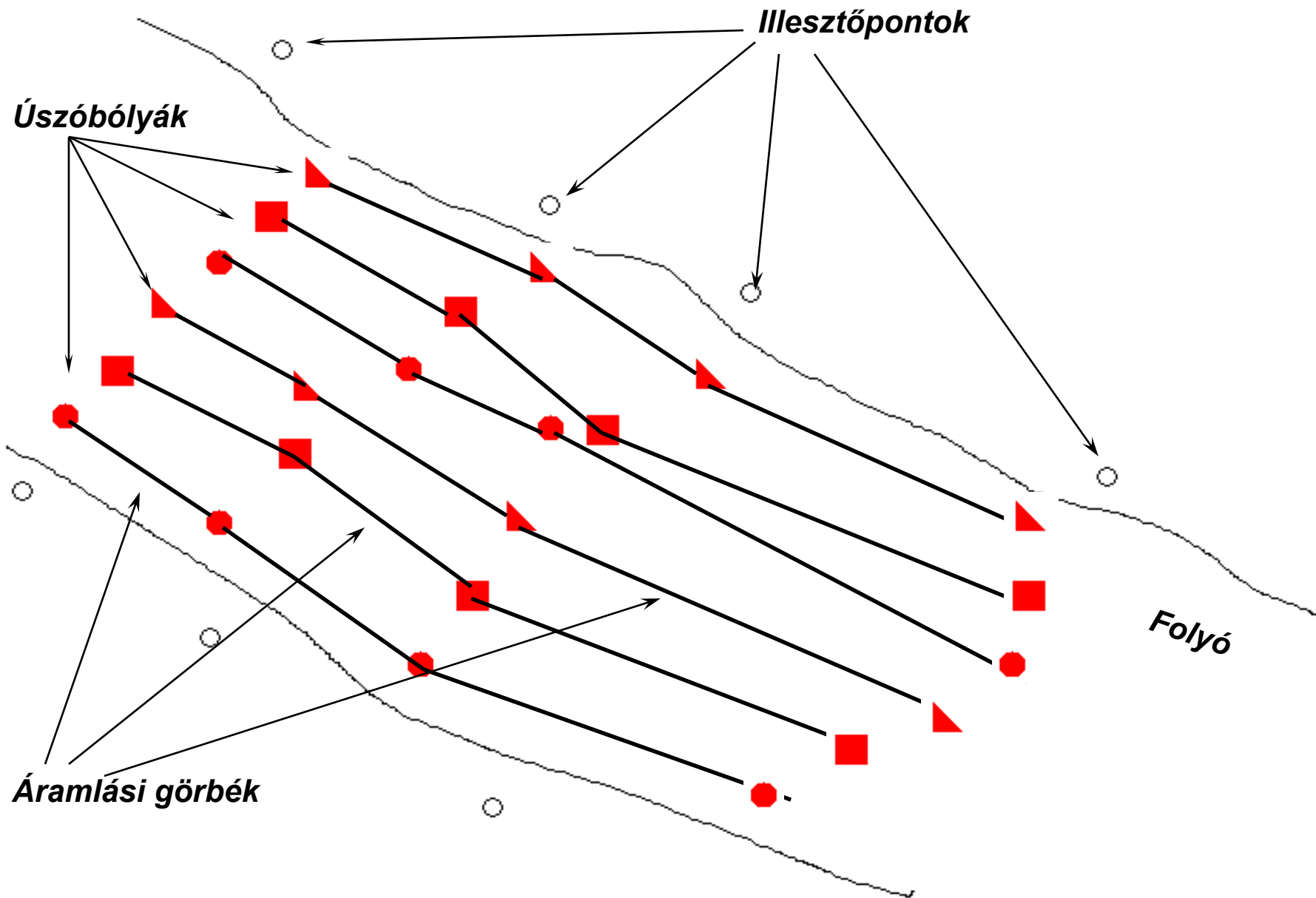
Alkalmazási területek

Sajátos célú kerttervezés



A kész térkép

Folyóvizek felszíni áramlásvizsgálata



Interpretáció

Építéshatósági ellenőrzés

Környezet állapot felmérés

(szemét-szóródás vizsgálat)

Madárfészek azonosítás (Gemenc)

Belvizes területek feltérképezése (Gemenc)

Jégtorlaszok felmérése a Dunán (Harta)

Vadszámlálás télen



A módszer.....

Előnyei:

Ultrakönnyű repülőgép
üzemelési költsége,

A használt nyersanyagok ára

Kis területről, kis számú felvétel
is gazdaságos

Alacsony repülési magasság, és
kis föld feletti sebesség

A filmek laborálását szinte
bármelyik fotolabor el tudja
végezni

A képek feldolgozásához nincs
szükség nagy értékű
berendezésekre

Hátrányai:

Noha a kamaratengely függőleges, a
képek soron belül 60%-ban fedik
egymást, sztereofotogrammetriai
kiértékelésre nemigen gondolhatunk.
A kis képterület és a keretjelek hiánya
miatt a sztereo képpár relatív
tájékozása gazdaságtalan.

Az ultrakönnyű repülés időjárási
korlátai miatt, nehezen tervezhető a
repülés. Hidegfrontok utáni tiszta
időben általában erős a szél, a nyári
meleg napokon pedig a termikek
nehezítik a korrekt irány és
magasságtartást.

Példa a navigáció pontosságára



Repülési magasság: 1200 méter

BIATORBÁGY

Külterület: A Szennyvíztisztító

Ornalla foto

A készítés időpontja: 1994. 11. 20. 12h 30'

Repülési magasság: 1200 m QNH

Kamera: HASSELBLAD 500 EL

Negatívmetér: 60 x 60 mm

Ck: 100mm

An aerial photograph of a rural settlement, likely in Hungary, showing a mix of residential buildings and agricultural structures. The houses are clustered together, with some featuring red-tiled roofs. Interspersed among the buildings are numerous greenhouses, some covered in plastic and others in glass. The surrounding area is a patchwork of green fields and trees. A road or path runs vertically through the center of the image, intersecting with a horizontal road. The overall scene depicts a typical rural landscape where agriculture and residential life are closely intertwined.

Érsekcsanád
Építéshatósági ellenőrzés



Soron belül az átfedés 60%

Kecskemét

Budapest Info park





Rákóczi híd

Baja halfőzés





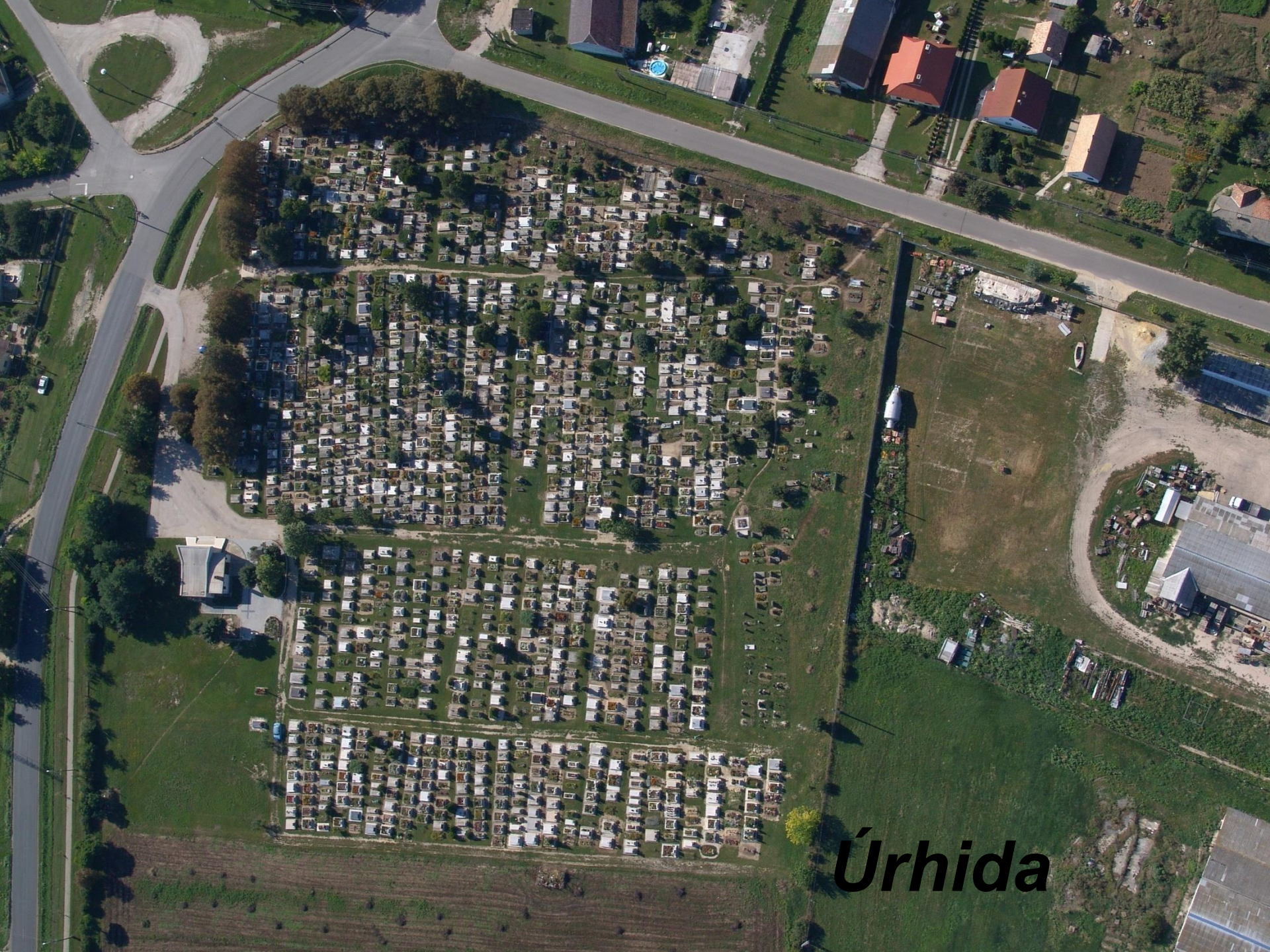
Tapolca



Budaörs



Dorog



Úrhida

Várpalota





Fedésben 1

Fedésben 2





2 temető



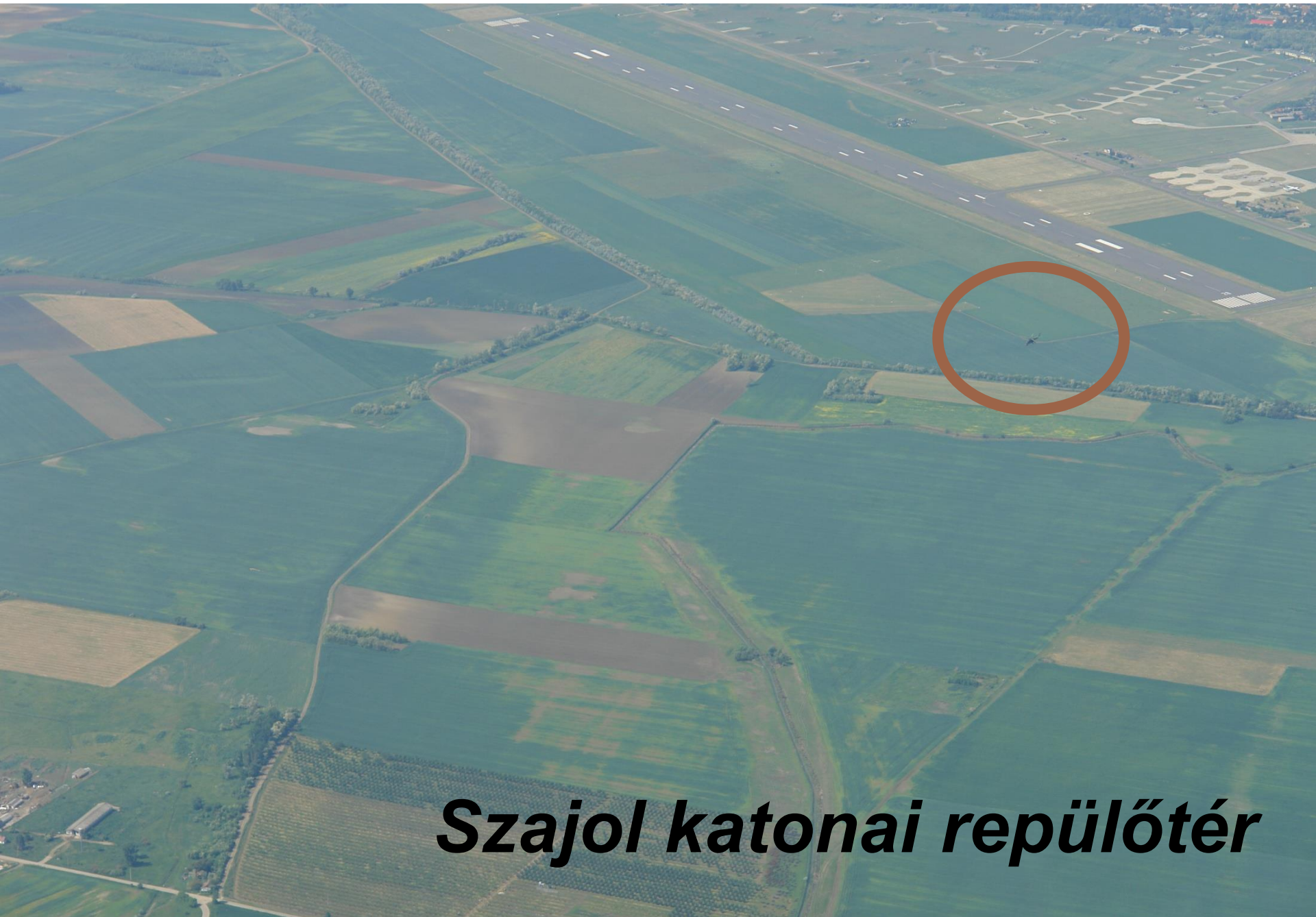
Zsámbék



Zsámbék



Szajol



Szajol katonai repülőtér





Csobánc, Badacsony



Szigliget



Badacsony



Keszthelyi öböl



Keszthelyi öböl



***Nyugati övcsatorna
Balatonkeresztúr***

Balatonkeresztúr repülőtér



