

SECȚIUNEA 3. Zbor-test cu avion sportiv

Proiectul nostru de cercetare are două componente distincte referitoare la achiziția de imagine aeriană, ca suport pentru cercetarea de teren: una se referă la utilizarea dronelor (pentru care deja există experiența necesară, v. secțiunea 1 a raportului) și utilizarea avioanelor sportive.



Figura 3.1.

Fotografie oblică, 4 nov. 2014, între Pitești și Albota.

Condițiile de vizibilitate au fost modeste, dar scopul testului era altul.

Utilizarea cea mai obișnuită a avioanelor ușoare pentru observație arheologică este fotografia oblică. Motivele sunt în principal două: fotografia oblică „profilează” denivelările terenului, ajutând la identificarea unor urme discrete de pe suprafața pământului; imensa majoritate a aparatelor ușoare nu au, din construcție, facilități pentru fotografia verticală (de pildă o trapă, sau dispozitive de ochire spre sol). Cu toate acestea, deși neîndoielnic utilă, fotografia oblică nu poate fi folosită pentru producerea de ortofotografie, cea care însoțește imaginea cu coordonatele exacte ale situațiilor observate.

Așa cum mai mulți vorbitori la recenta Conferință de Arheologie a Peisajului (București, MNIR, 22-24 oct. 2014) au subliniat, utilizarea avioanelor pentru recunoaștere aeriană nu va fi decisiv influențată de apariția dronelor, cel puțin nu imediat. Motivele sunt atât de ordin tehnologic, cât și de ordin economic. Avionul are avantajul unei autonomii de sute de kilometri, putând produce în doar ceva

mai mult de două ore de zbor material fotografic pentru întreg traseul frontierei romane, sau, oricum, pentru cea mai mare parte a ei. Dacă ne uităm la consturi, folosirea avionului sportiv este de asemenea mai economică (comparând la aceeași lungime standard de 150 km). În schimb, drona are avantajul versatilității, a adaptării ușoare la necesități dintre cele mai diferite, precum reluarea ședințelor de achiziție de imagine pentru a obține condiții specifice (luminozitate, stare de vegetație) pentru fiecare areal în parte, sau lucrul de detaliu (altitudini mici pentru rezoluție optimă).

Problema majoră, astăzi, este că deși folosirea unui avion sportiv cu plan superior (precum Wilga) este mai economică, nu există experiență și amenajările specifice pentru obținerea imaginii verticale. Din acest motiv, a fost conceput un sistem de fixare a mai multor aparate de fotografiat, pe o placă de lemn fixată de scara (fixă) a avionului, astfel încât să fie obținute atât fotografiile verticale, cât și oblice (fig. 3.2).



Figura 3.2.

Suportul fotografic în timpul fixării de scara avionului.

Primul test (de 25 de minute) a fost realizat pe 4 noiembrie, el având ca scop verificarea produsului obținut și precizarea corecțiilor de proiect. Zborul s-a desfășurat în condiții de vizibilitate destul de precare¹, însă nu calitatea fotografiilor a interesat, ci eventualele probleme în achiziția de date. Așa cum s-a anticipat, de altfel, au fost probleme cu vibrațiile (generate atât de motorul avionului, cât de presiunea aerodinamică la viteză), cât și cu unghiul de fotografiere, care nu era tocmai vertical. Vibrațiile sunt fenomenul cel mai grav, fiindcă se repercutează asupra clarității imaginii (focus).

¹ Dar mai bune decât condițiile din restul lunii noiembrie, lună dominată, în Câmpia Română, de ceață.