



**INAV**  
AVIATION INSTITUTE  
[www.inav.ro](http://www.inav.ro)

# MEDIA AER



**SERVICII DE  
FOTOGRAFIE SI FILMARE  
AERIANA**

## CONCEPT DE OPERARE

### Metoda 1 - Motoplanor electric

In cazul fotografierii sau filmarii pornind de la inaltimei mai mari de 10 metri se foloseste un motoplanor electric de mici dimensiuni.

Sistemul este format din doua componente: componenta aeriana si componenta terestra.

Componenta aeriana (Figura 1) este compusa din aeronava dotata cu aparat foto sau camera video si echipamentul de transmitere a imaginilor la sol.

In functie de inaltimea de zbor, in imagine pot aparea incepand de la detalii ale unei cladiri pana la o intreaga localitate sau zone ale acesteia.

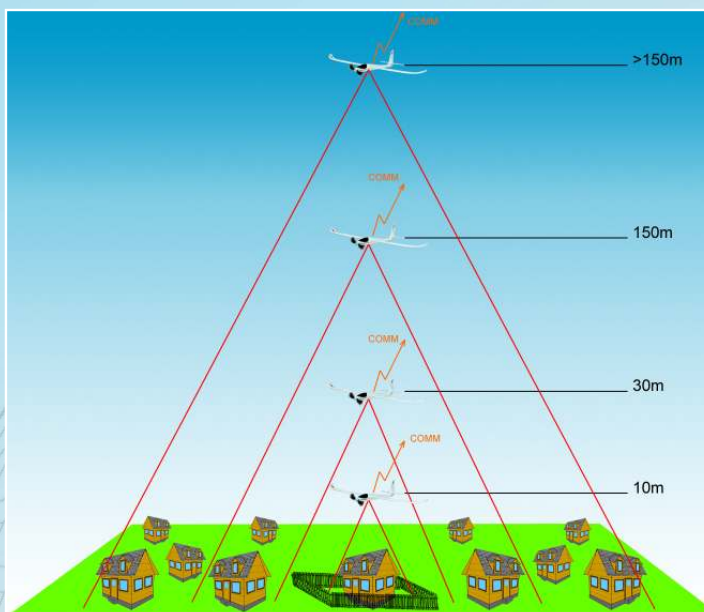


Figura 1

Componenta terestra (Figura 2) este compusa din echipamentul de comanda si control a aeronavei, antena de receptie a imaginilor, ochelarii de realitate virtuala necesari pilotului pentru zborurile la inaltime mare si pentru orientarea camerei de luat vederi prin simpla miscare a capului si statia de stocare a imaginilor.

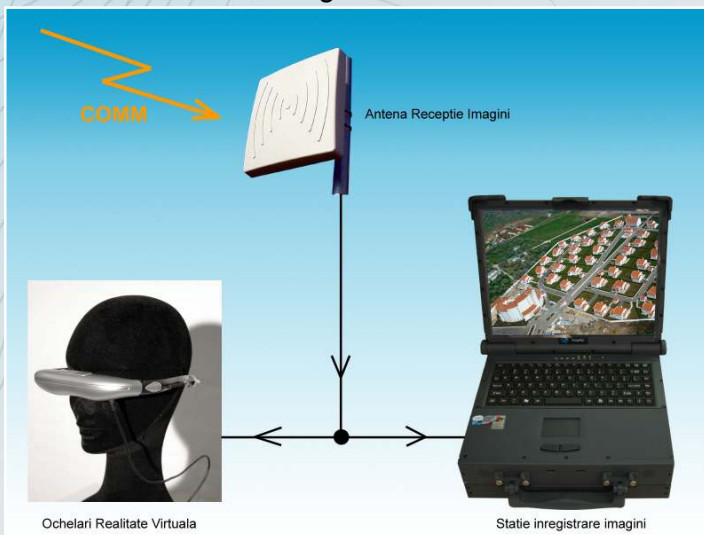


Figura 2

### AVANTAJE

- Preturi accesibile, datorita folosirii unui sistem simplu si eficient: motoplanor electric radiocomandat, cu transmisia imaginilor si coordonatelor GPS in timp real
- Experienta in domeniu
- Promptitudine
- Nu necesita aprobare de zbor
- Zgomot practic inexistent



## Metoda 2 - Quadrocopter electric

In cazul fotografierii sau filmarii la inaltime sub 10 metri sau in interiorul incintelor se foloseste un quadrocopter electric de mici dimensiuni. Metoda este aplicata mai ales in cazul inspectarii zonelor greu accesibile sau periculoase.

Sistemul este format din doua componente: componenta aeriana si componenta terestra.

Componenta aeriana (Figura 1) este compusa din aeronava dotata cu aparat foto sau camera video si echipamentul de transmitere a imaginilor la sol.



Figura 1

Componenta terestra (Figura 2) este compusa din echipamentul de comanda si control a aeronavei, antena de receptie a imaginilor, ochelarii de realitate virtuala necesari pilotului pentru zborurile la inaltime mare si pentru orientarea camerei de luat vederi prin simpla miscare a capului si statia de stocare a imaginilor.

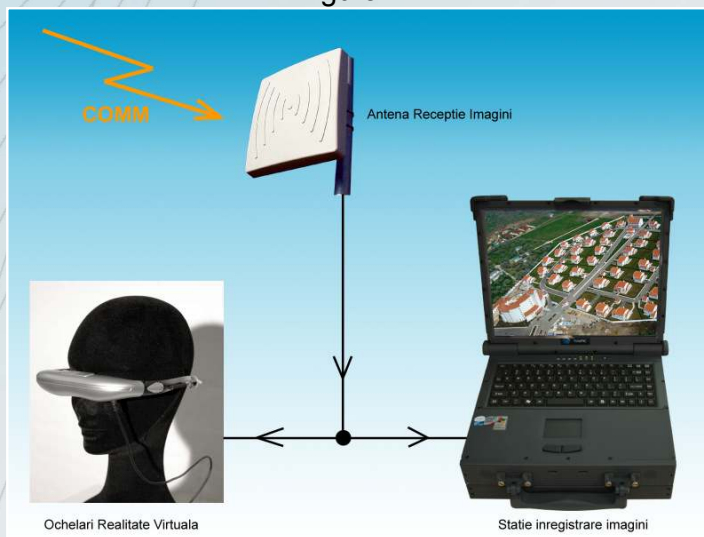


Figura 2

### AVANTAJE

- Posibilitatea de efectuare de inspectii si evaluari
- Preturi accesibile, datorita folosirii unui sistem simplu si eficient: motoplanor electric radiocomandat, cu transmisia imaginilor si coordonatelor GPS in timp real
- Experienta in domeniu
- Promptitudine
- Nu necesita aprobare de zbor
- Zgomot practic inexistent

# APLICATII

## Urmarire de santier

Planificarea si monitorizarea progresului se fac mult mai usor daca veti avea o vedere de ansamblu asupra lucrarilor si a modului in care ela avanseaza, indiferent daca se refera la constructia unui drum sau a unei cladiri. Utilizarea metodei clasice de fotografiere cu o aeronava cu pilot la bord prezinta numeroase dezavantaje. Apeland la acesta metoda va trebui sa gasiti o aeronava disponibila, apoi un fotograf. Dupa ce explicati ce doriti sa vedeti in imagini, nu puteti decat sa sperati ca imaginile rezultate sunt si ceea ce ati dorit.



Apeland la serviciul de fotografiere aeriana furnizat de catre INAV, veti putea alege in timpul zborului imaginile pe care le doriti, din unghiurile si inaltimele cele mai favorabile.

De asemenea, in cadrul fotografiei pot fi inserate date cu privire la pozitia (latitudine/longitudine) si inaltimea la care a fost facuta.



## Constructia de poduri

Pornind de la planurile initiale si terminand cu constructia finala, folosirea imaginilor aeriene in coordonarea activitatilor de constructie, fac ca desfasurarea muncii pe santier sa se desfasoare intr-un ritm continuu si bine controlat.

Serviciul de fotografiere aeriana furnizat de catre INAV va permite sa obtineti imagini sugestive din zone greu accesibile, zone periculoase sau imposibil de atins prin mijloacele clasice.



## Antreprize

Fotografiile aeriene pot fi folosite pentru organizarea sistemului de securitate si a cailor de acces pentru serviciile de urgenta: pompieri, ambulanta etc.





## Inspectie

Detectarea imperfecțiunilor aparute în cursul construcției, precum și inspecția periodică a diverselor clădiri și instalații de dimensiuni mari pot fi observate cu ușurință folosind fotografia aeriană. Veti economisi timp pretios, fonduri alocate pentru această activitate și se elimină riscul de accidente datorate căderilor de la înălțime.

Serviciul de fotografie aeriană furnizat de INAV permite inspecția și fotografierea defectelor atât la exteriorul cât și la interiorul clădirilor și instalațiilor de mari dimensiuni.



## Arhitectura

Fotografia aeriană permite vizualizarea anumitor detalii de construcție a clădirilor, vizualizarea făcându-se din zone greu accesibile sau imposibil de atins prin mijloace clasice.

Prin inserarea în cadrul fotografiei de imagini 3D, veti putea studia impactul vizual al proiectului dumneavoastră. Imaginile rezultate le veti putea folosi în broșuri de prezentare, studii de caz sau în documentația de avizare a lucrărilor.

Utilizarea serviciului de fotografiere aeriană furnizat de către INAV permite obținerea imaginilor dorite fără a necesita obținerea de autorizații de survol a orașului și fără a produce disconfortul datorat zgomotului puternic specific aeronavelor mari.



## Urbanism

Fotografia aeriană va permite serviciilor specifice din cadrul primăriilor precum și firmelor de profil să ia decizii pertinente legate de sistematizarea localităților.



## Agentii imobiliare

Pentru promovarea cladirilor din portofoliu nu va limitati doar la fotografiile efectuate de la nivelul solului. Serviciul de fotografie aeriana furnizat de catre INAV va permite luarea de imagini de la diferite inaltimi, din unghiurile si momentele din zi cele mai avantajoase.

Tip fotografie	Inaltime
- detaliu imobil, fatada	10 m
- imobil in ansamblu	20-30 m
- zona adiacenta imobilului	50-150 m
- incadrarea imobilului in zona rezidentiala	>150 m

INAV poate oferi servicii de prelucrare a fotografiilor si furnizarea acestora in formatul dorit: electronic sau pe suport hartie.



## Turism / Recreere

Indiferent de tipurile de recreere (schi, golf, drumetie, pescuit etc.) este nevoie de a atrage turistii catre investitia dumneavoastra. Inserarea unor imagini deosebite in brosure, pagini de internet sau flyere mareste impactul asupra privitorului, marind sansa de a va deveni clienti.

INAV poate oferi servicii de prelucrare a fotografiilor si furnizarea acestora in formatul dorit: electronic sau pe suport hartie.





## Rezidentiale

---

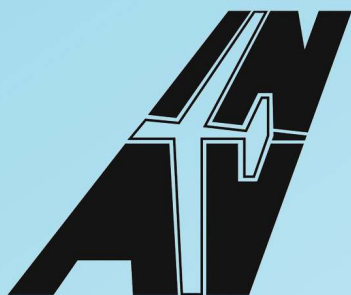
Serviciul de fotografie aeriana este accesibil si proprietarilor de locuinte, oferindu-le imagini inedite cu cladirea sau imprejurimile acesteia.

De asemenea, fotografiile aeriene ofera un real ajutor in momentul in care doriti sa achizitionati o proprietate. Utilizarea acestui tip de informatie va permite sa verificati corectitudinea informatiilor primite de la vanzator, deoarece fotografia NU "uita", NU "omite" si NU "ascunde" problemele.

INAV poate oferi servicii de prelucrare a fotografiilor si furnizarea acestora in formatul dorit: electronic sau pe suport hartie.



## **CONTACT**



### **S.C. INAV S.A.**

**Persoana de contact:**

Gheorghe SAFCIU - Director General S.C. INAV S.A.

**Adresa:**

Blvd. Ficusului, Nr. 44A, 013975

Sector 1, Bucuresti

Romania

Tel/Fax: +40 21 232 37 24

+40 21 232 76 67

+40 21 232 68 87

E-mail: [inav@inav.ro](mailto:inav@inav.ro)

Web: [www.inav.ro](http://www.inav.ro)