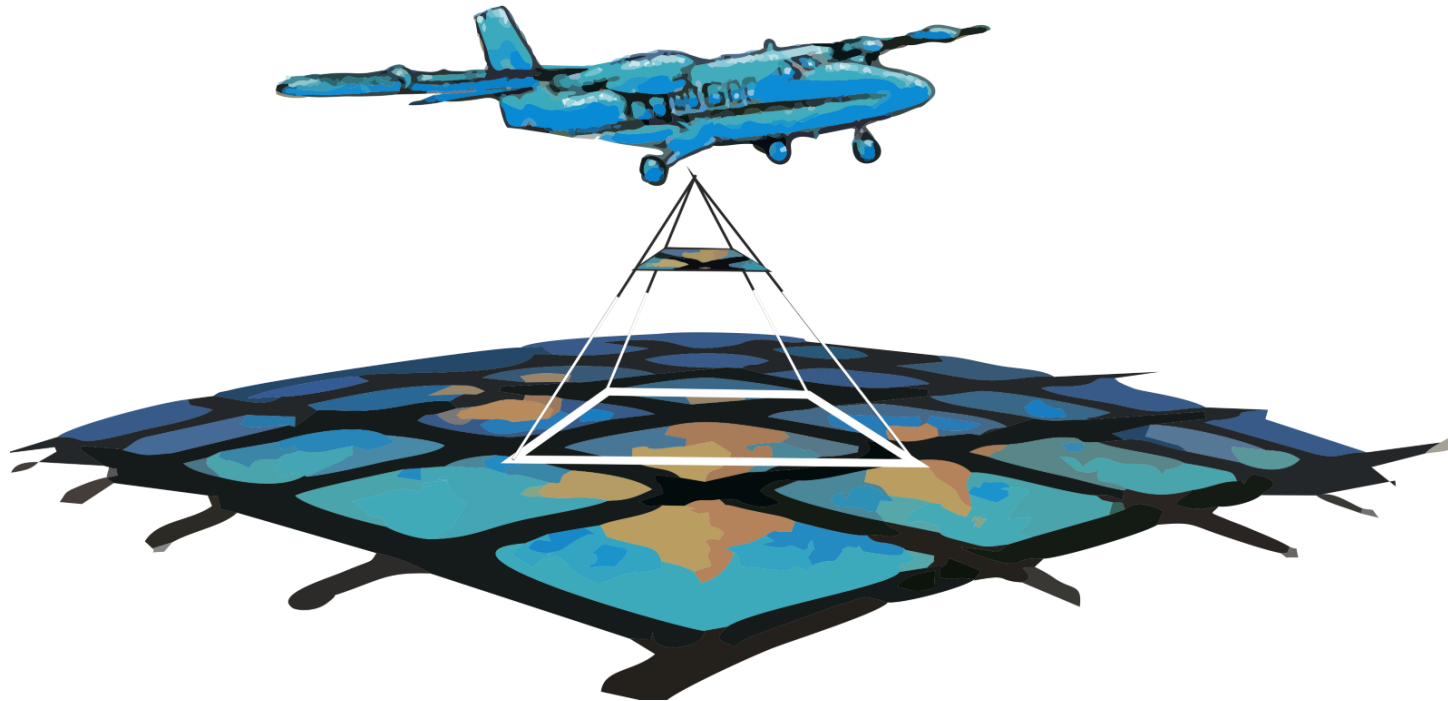


REALIZAREA DE TRUC ORTOFOTOPLANURI PENTRU 320 DE
UNITĂȚI ADMINISTRATIV TERITORIALE DIN MEDIUL URBAN

MUNICIPIUL BUCUREȘTI SI ORASELE DIN JUDEȚUL ILFOV



Proiect de realizare a true-ortofotoplan pentru 320 de unități administrativ teritoriale din mediul urban



Legendă

- CONTRACT 1 - 150 localitati
- CONTRACT 2 - 170 localitati
- LIMITA JUDET

Tip_local

- MRJ
- Municipiu
- Oras

1:3,000,000

SPECIFICAȚII TEHNICE PRODUSE PROIECT CNC- BUCUREȘTI

Suprafața proiectului conform caietului de sarcini este de 262.5 km².

Localitate	Tip imagini	Rezoluția Radiometrică	Rezoluția spectrală	Rezoluție spațială (cm)
București	Nadiral	Minim 48- biți culoare	Roșu, albastru, verde, NIR	4±10%
	Oblic	Minim 36- biți culoare	Roșu, albastru, verde	6±10%

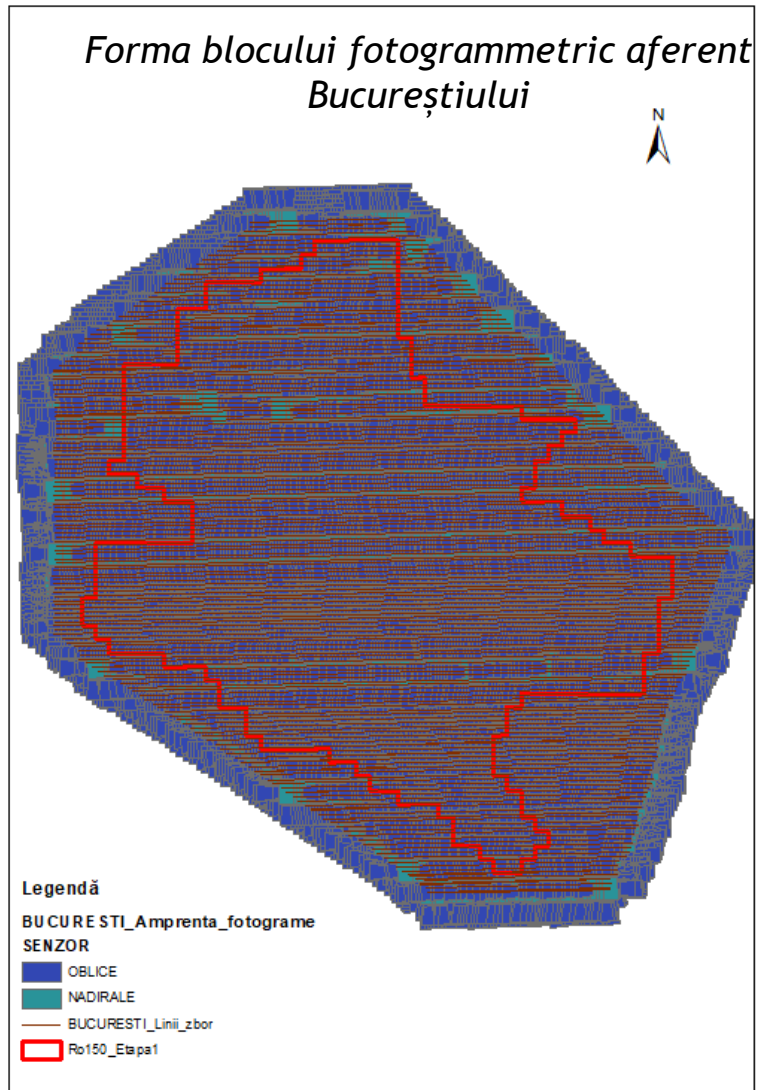


Detaliu imagine digitală aeriană



Setul de imagini a urmat procedura de desecretizare conform prevederilor legale, iar acest proces a durat 12 luni.

STADIU REALIZARE PRODUSE AFERENTE MUNICIPIULUI BUCUREȘTI



Suprafața realizat = 432 km².

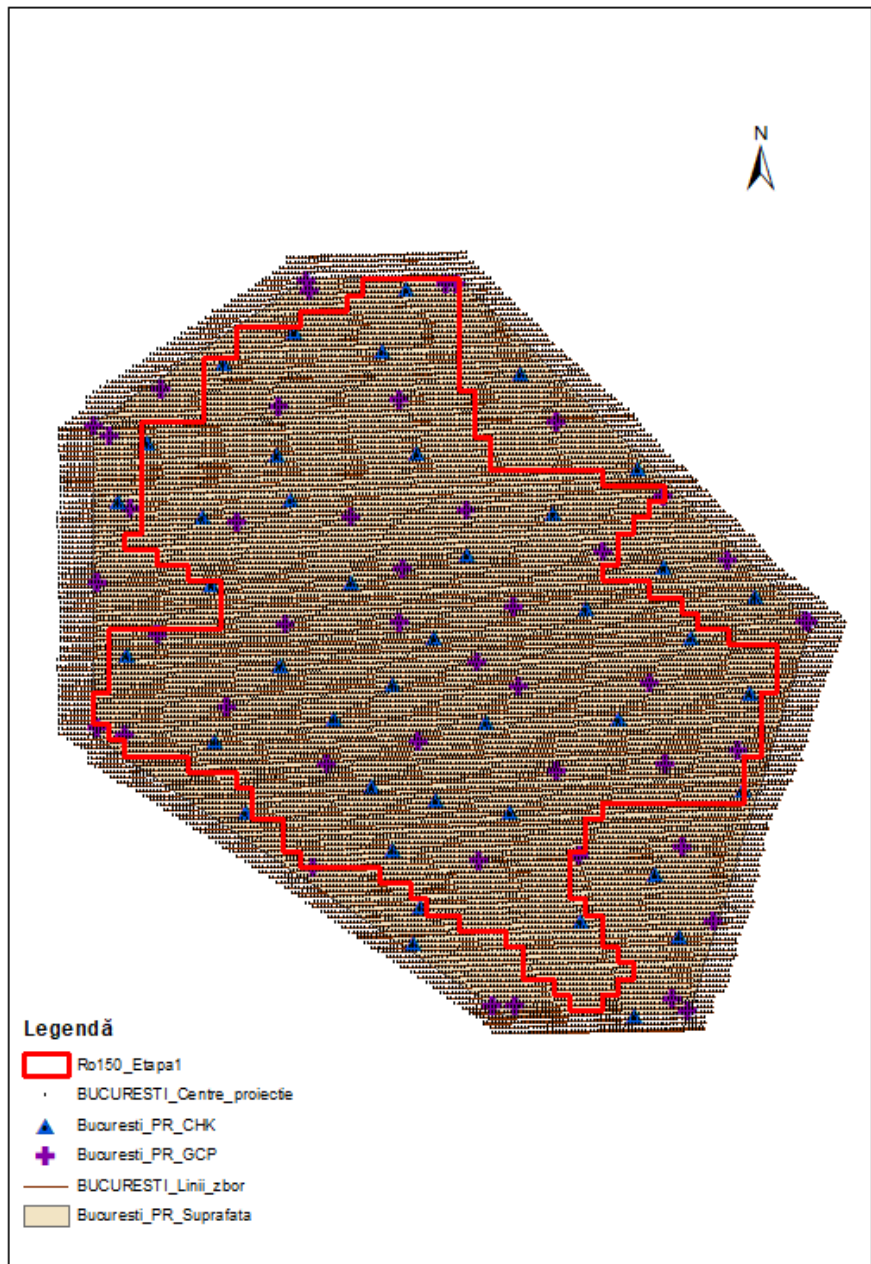
Aerofotografierea a fost realizată în următoarele zile:

- 13, 14, 24 martie 2023,
- 13, 15, 23, 26, 28, 29, 30 aprilie 2023.

Au fost preluate 22.898 imagini nadirale și 91.592 imagini oblice.

120 TB date!

DATE - Puncte la sol-Municipiul București



Măsurătorile la teren pentru punctele la sol au fost efectuate în perioada acesta în care au fost desecretizate imaginile.

TIP PUNCTE	CERINTE CS	NR. PUNCTE (REALIZAT)
Puncte de control (GCP)	1 GCP/colț bloc + 2 GCP mijloc bloc1	45
Puncte de verificare (CHK)	Distribuite uniform	41

Toate produsele au fost livrate în sistemul național de referință (elipsoid Krasovski 1940, plan de proiecție stereografică 1970 și Sistemul de Alitudini Normale Marea Neagră 1975), corespunzând codului EPSG 3844

SPECIFICAȚII TEHNICE PRODUSE PROIECT CNC- BUCUREȘTI

- nor de puncte dens (derivat fotogrammetric - produs 3D)
- model digital al suprafețelor (model matematic - produs 2.5D)
- 3D Mesh (model tridimensional texturat)
- true-ortofotoplan (produs 2D)

Localitate	Rezoluție true-ortofotoplan (cm)	Precizia planimetrică true-ortofotoplan (cm)	Rezoluție MDS (cm)	Precizia altimetrică 3D mesh si MDS (cm)
București	5	± 12	10	± 20



3D mesh

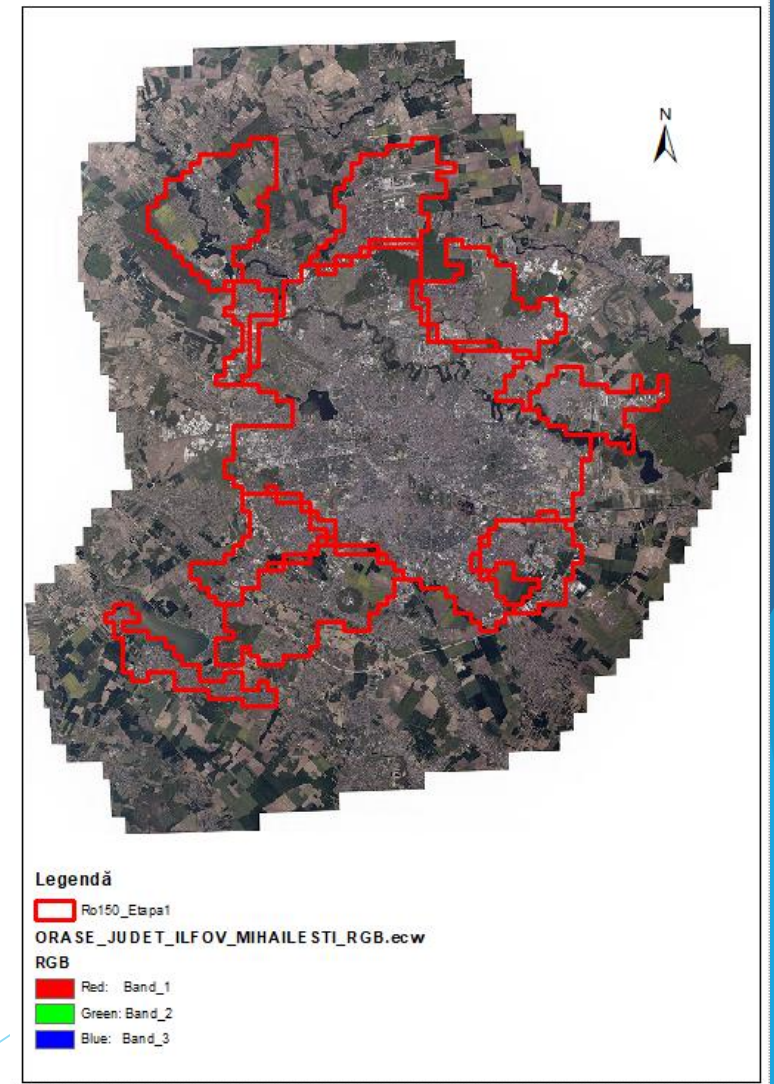
3D MESH MUNICIPIUL BUCUREȘTI



SPECIFICAȚII TEHNICE PRODUSE PROIECT CNC - BLOC FOTOGRAMMETRIC FORMAT DIN ORAȘELE JUD. ILFOV

Pentru blocul fotogrammetric format din localitățile Voluntari, Popești-Leordeni, Pantelimon, Otopeni, Măgurele, Chitila, Bragadiru, Mihăilești Prestatorul a preluat atât imagini nadirale, cât și oblice, în luna aprilie a anului 2022 cu o rezoluție de maxim 15.7 cm.

Bloc fotogrammetric	Denumire localitate	Tip localitate	Județ	Arie localitate din CS (km ²)	Arie bloc fotogrammetric proiectat (km ²)	Arie bloc fotogrammetric realizat (km ²)
Voluntari-Popești-Leordeni-Pantelimon-Otopeni-Măgurele-Chitila-Bragadiru-Mihăilești	Voluntari	Oraș	Ilfov	35.5	802.13	1518
	Popești-Leordeni	Oraș		22.25		
	Pantelimon	Oraș		20.25		
	Otopeni	Oraș		34.5		
	Măgurele	Oraș		48		
	Chitila	Oraș		11		
	Bragadiru	Oraș		27		
	Mihăilești	Oraș	Giurgiu	16.5		
TOTAL				215	802.13	1518



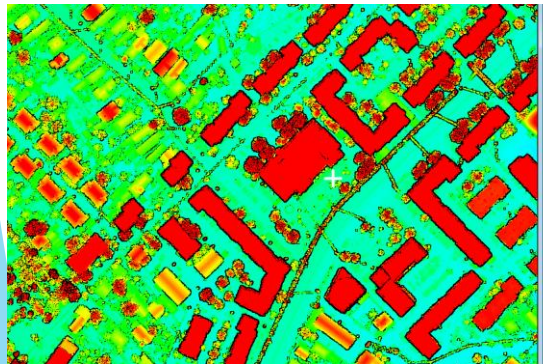
Voluntari

GSD = 15cm

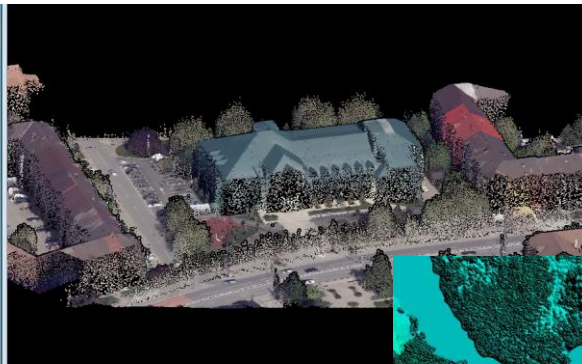


SPECIFICAȚII TEHNICE PRODUSE PROIECT CNC- BLOC FOTOGRAMMETRIC FORMAT DIN ORAȘELE JUD. ILFOV

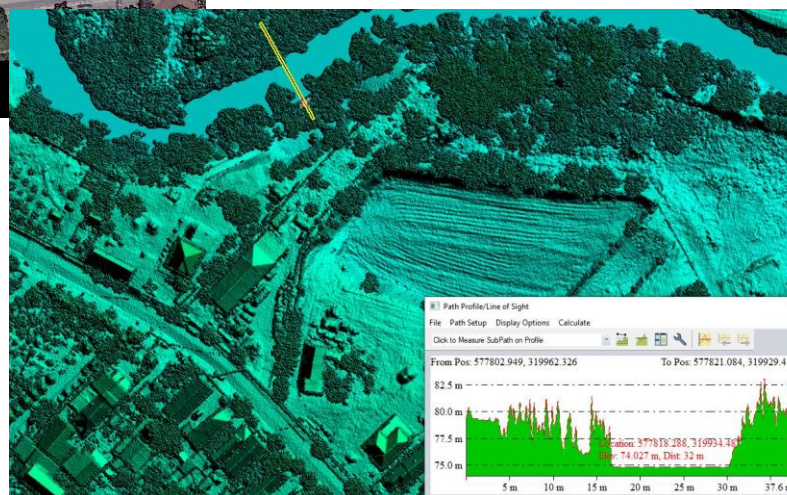
Bloc	Rezoluție true-ortofotoplan (cm)	Precizia planimetrică true-ortofotoplan (cm)	Rezoluție MDS (cm)	Precizia altimetrică MDS (cm)
Jud. Ilfov +Mihăilești	12.5	± 20	20	± 30



DIM



MDS



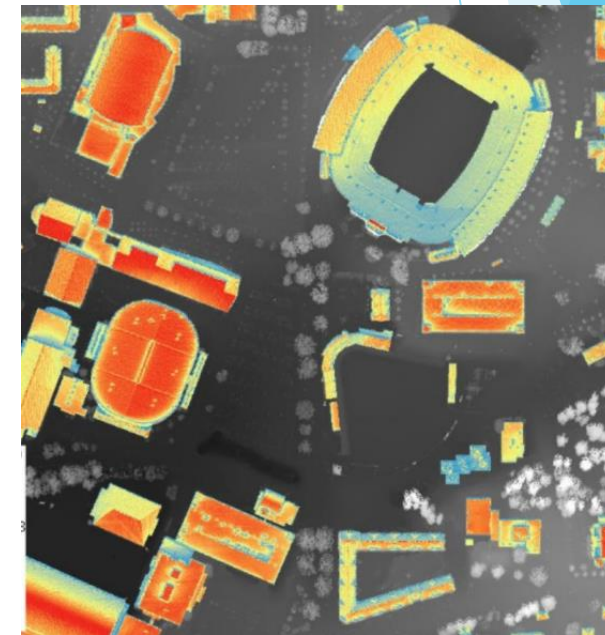
True-ortofotoplan

APLICAȚII POSIBILE PE BAZA DATELOR CNC

1. DIGITIZARE ELEMENTE PE SUPORT ORTOFOTOPLAN
 - a. Cadastru verde
 - b. Baza de date GIS actualizată
2. PLANIFICARE URBANĂ
3. IDENTIFICAREA PE 3D MESH A CONSTRUCȚIILOR/MODIFICĂRILOR LA CLĂDIRI FĂRĂ AUTORIZAȚIE
4. MODELARE 3D A CLADIRILOR
 - a. Analiza zgomotului în spațiu 3D
 - b. Analiza vizibilității diferitelor obiective
 - c. Identificarea poziției optime pentru instalarea panourilor solare



Analiza vizibilității în model 3D al orașului



Estimarea potențialului fotovoltaic la nivelul acoperișurilor clădirilor



iuliana.parvu@cartografie.ro