



AeroPhoto Co Ltd

Αερολήψεις – Διαχείριση Γεωχωρικών Δεδομένων



ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

- **ESA (European Space Agency)**
- **EUFAR (EUropean Facility for Airborne Research)**
- **ΓΥΣ/ΓΕΕΘΑ**
- **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**



2012-2018 ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Αξιόπιστες και επιτυχημένες συνεργασίες με τις μεγαλύτερες ευρωπαϊκές εταιρίες Αεροφωτογραφίσεων για λήψεις Γεωχωρικών δεδομένων παγκόσμιας διαδικτυακής χρήσης.

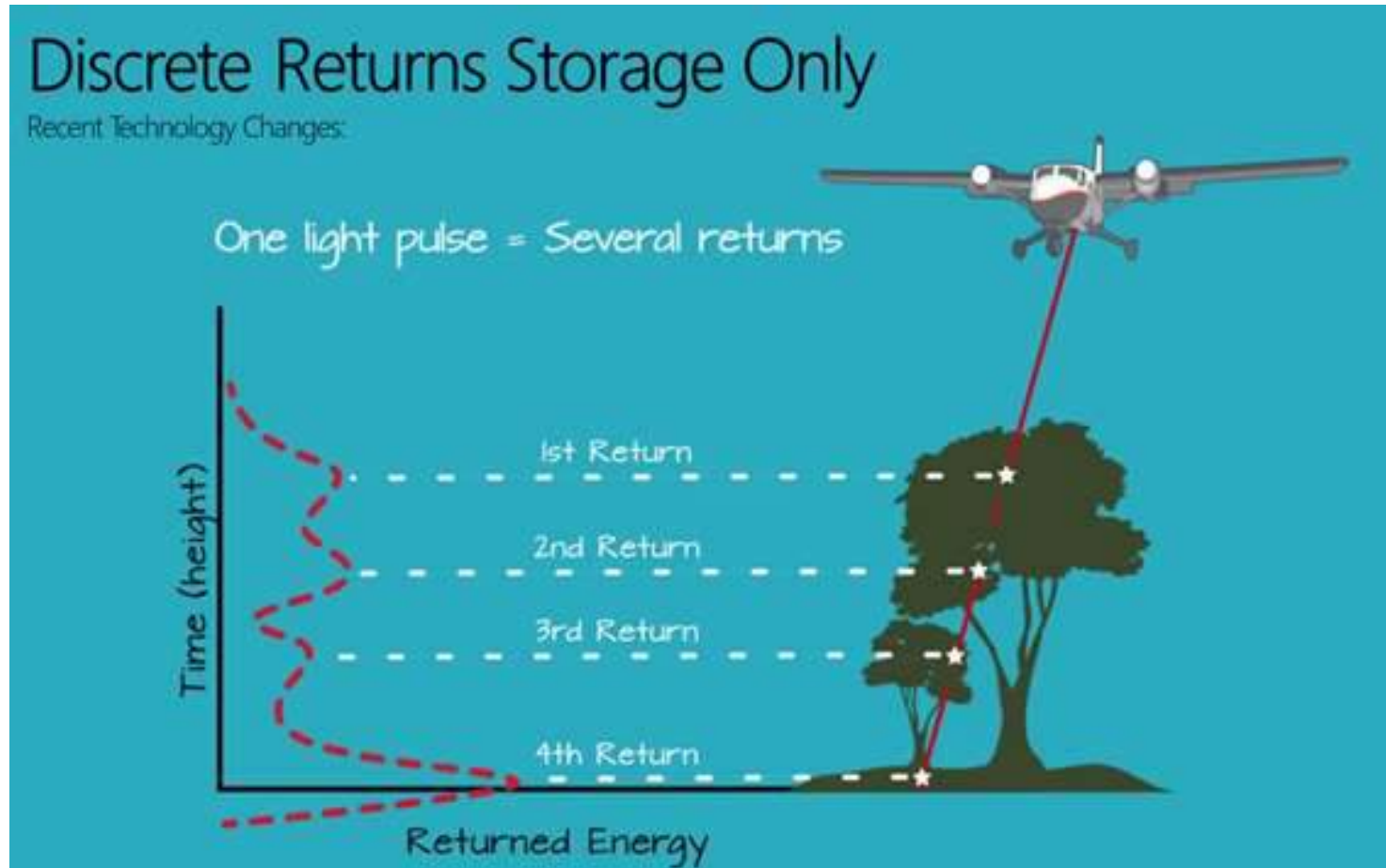
Η μεγαλύτερη εξ αυτών η **Swiss Flight Services Sa**, η οποία είναι και καταστατικός συνεργάτης της **AeroPhoto Co Ltd**.

Βασικό στοιχείο της εταιρικής μας κουλτούρας είναι η ομαδική εργασία και ο σεβασμός των συνεργατών μας.

Με στόλο εννέα -9- επανδρωμένων Αεροσκαφών
και σαρωτές/κάμερες τύπου
RIEGL LMS-Q1560 και **VEXCEL ULTRACAM EAGLE**



Airborne LiDAR (Light Detection And Ranging)



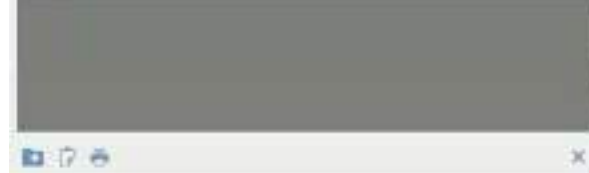
Αναζήτηση

genena Αναζήτηση

Α. 31 Επισκοπή και περιβάλλον κοντά στο Ταλίνδο

Λήψη οδηγιών · Ιστορικό

Γενεύη

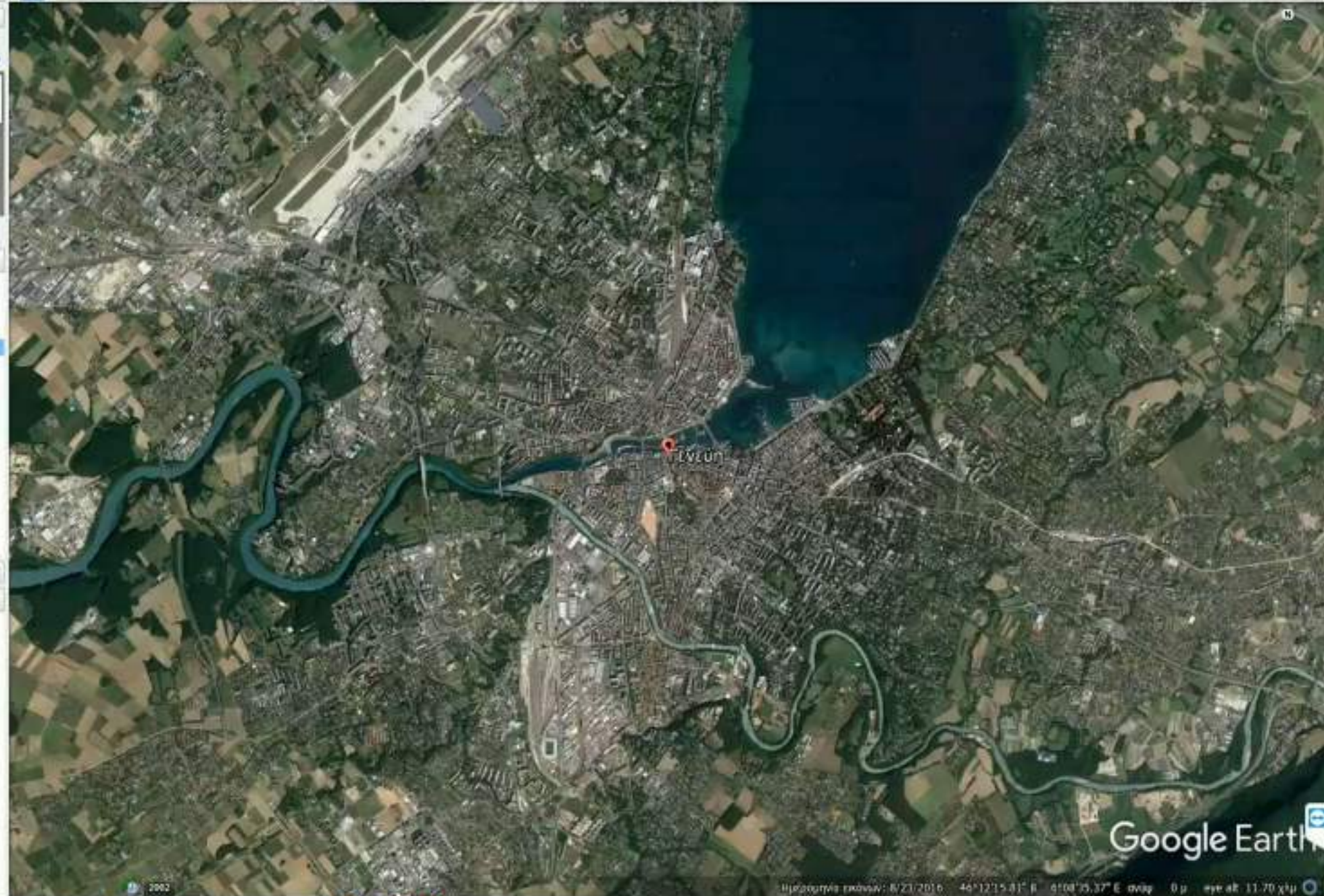


Μέρη

- Το μέρος μου
- Προσωπικά μέρη
- boundaries_vgs84 km1
- boundaries_vgs84

Επίπεδα

- Πρωταρχική βάση δεδομένων
- Το πιο Google Earth
- Σύνορα και σύνορα
- Μέρη
- Φωτογραφίες
- Δρόμοι
- Τρισδιάστατα κτίρια
- Θάλας
- Καιρός
- Εκθέση
- Εκπαιδευτικό πρόγραμμα Global Awareness
- Περιβάλλον
- Έδαφος



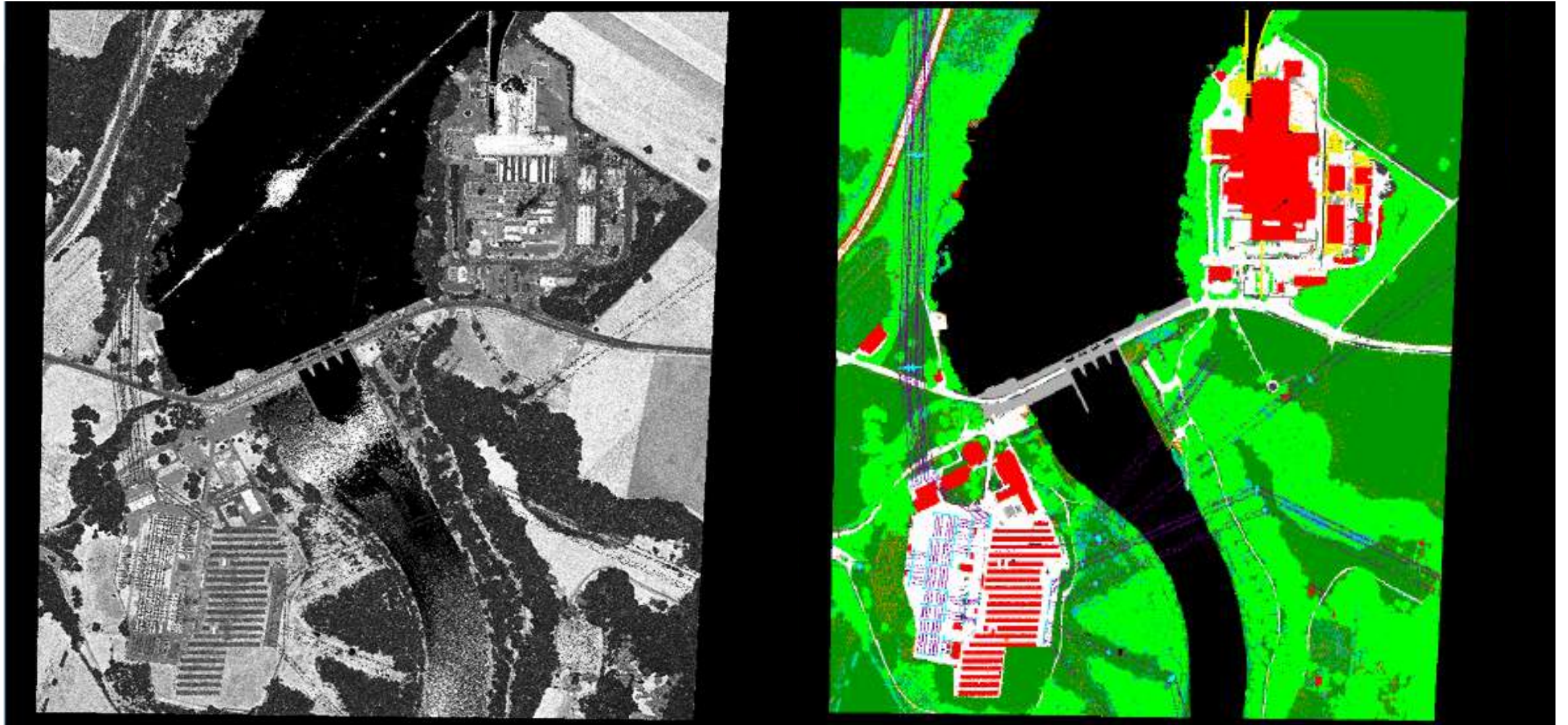


AeroPhoto – Swiss Flights Services (Project 2017)

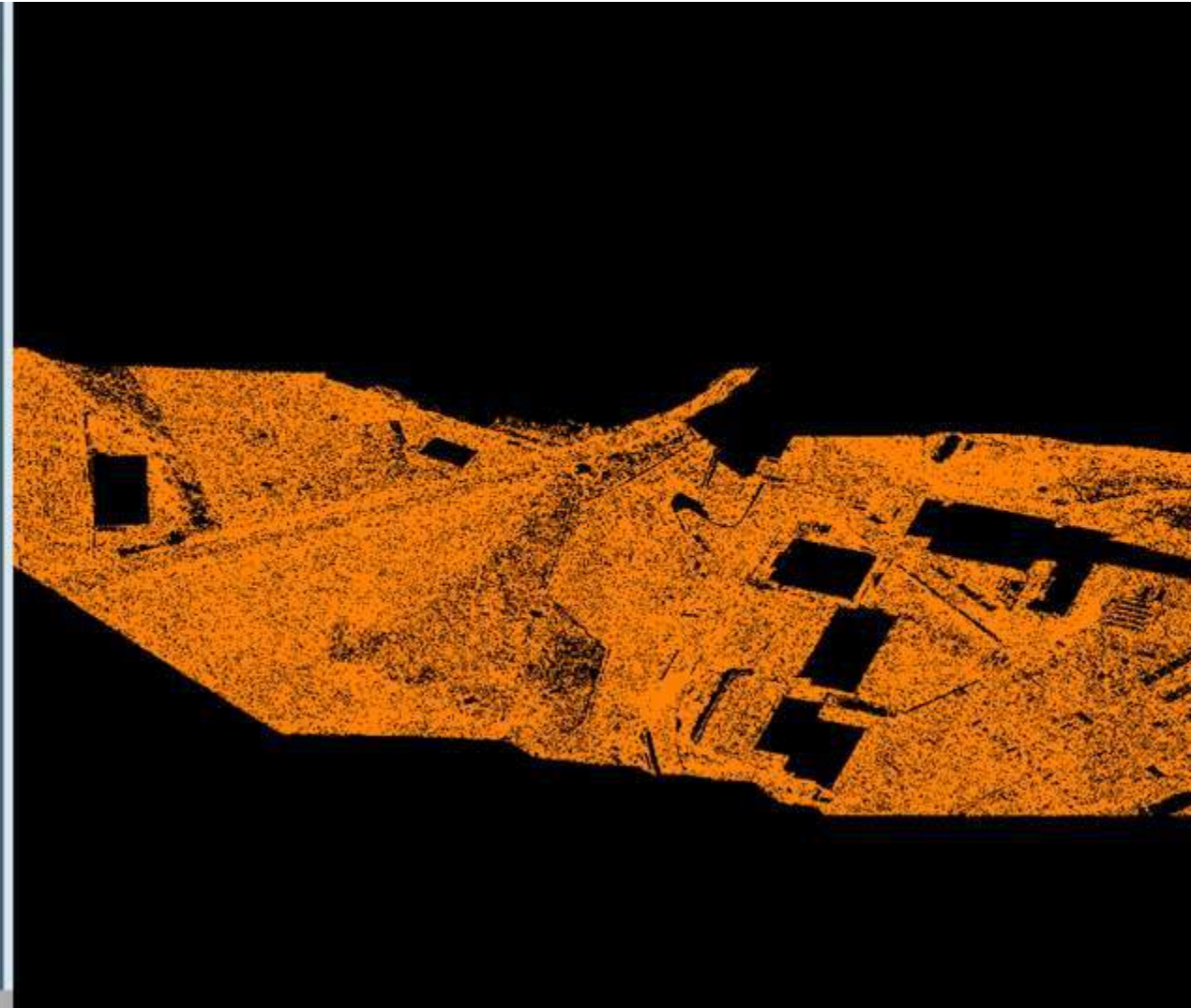
AREA : 0.8 km²

LOCATION : Geneva

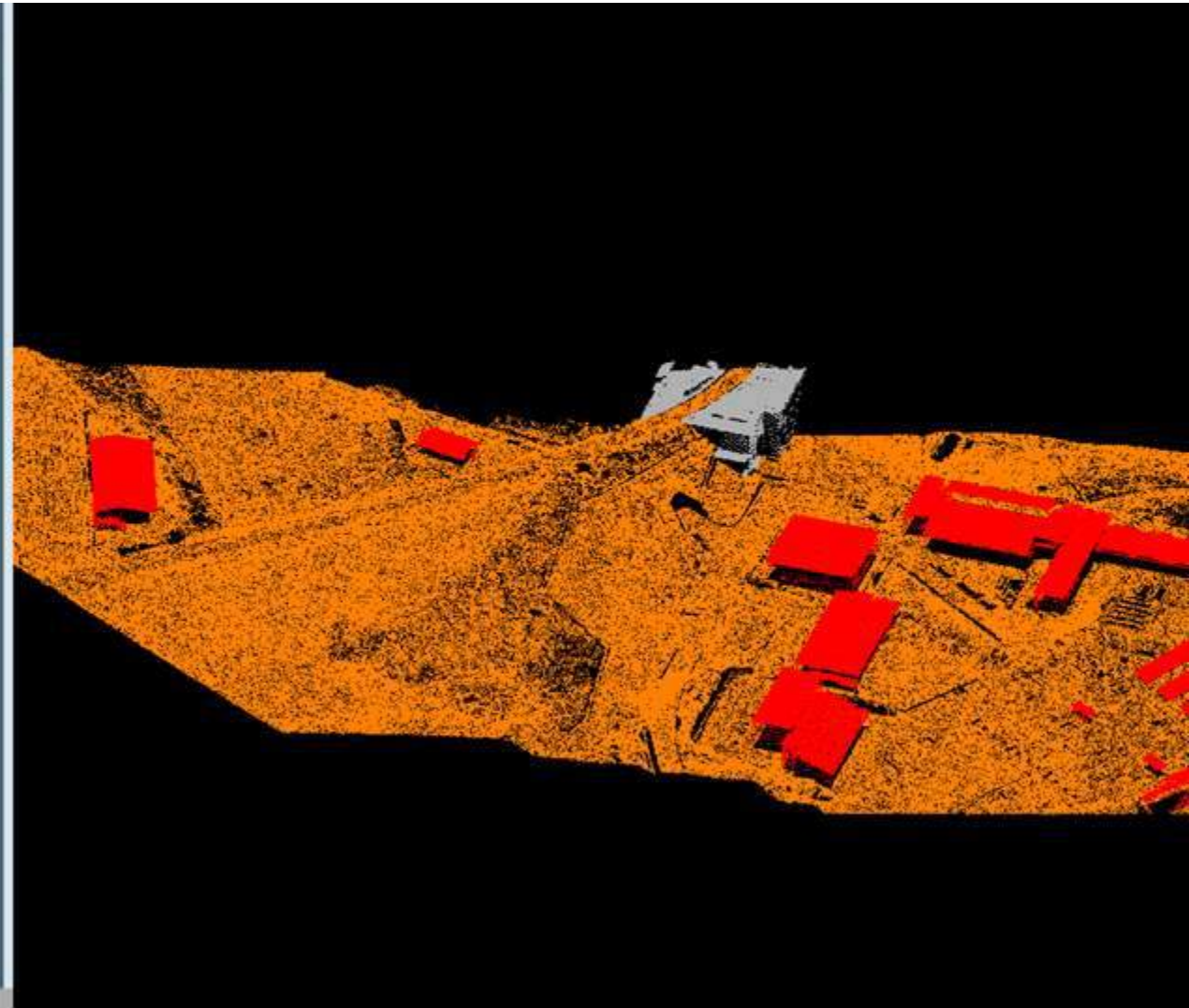
Δεδομένα “LAS” πριν και μετά την ταξινόμηση/classification



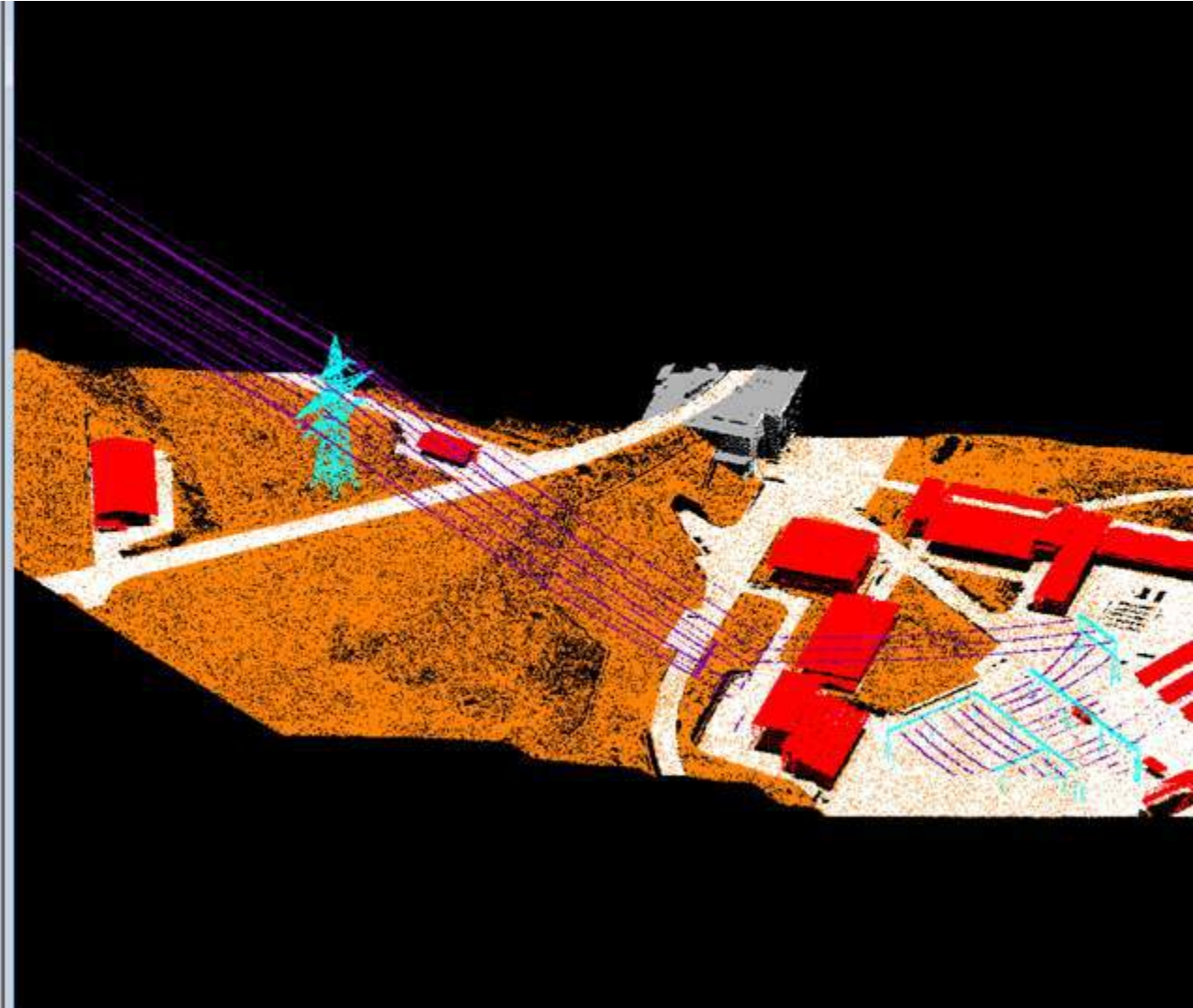
LiDAR: Απεικόνιση φυσικού εδάφους (DTM)



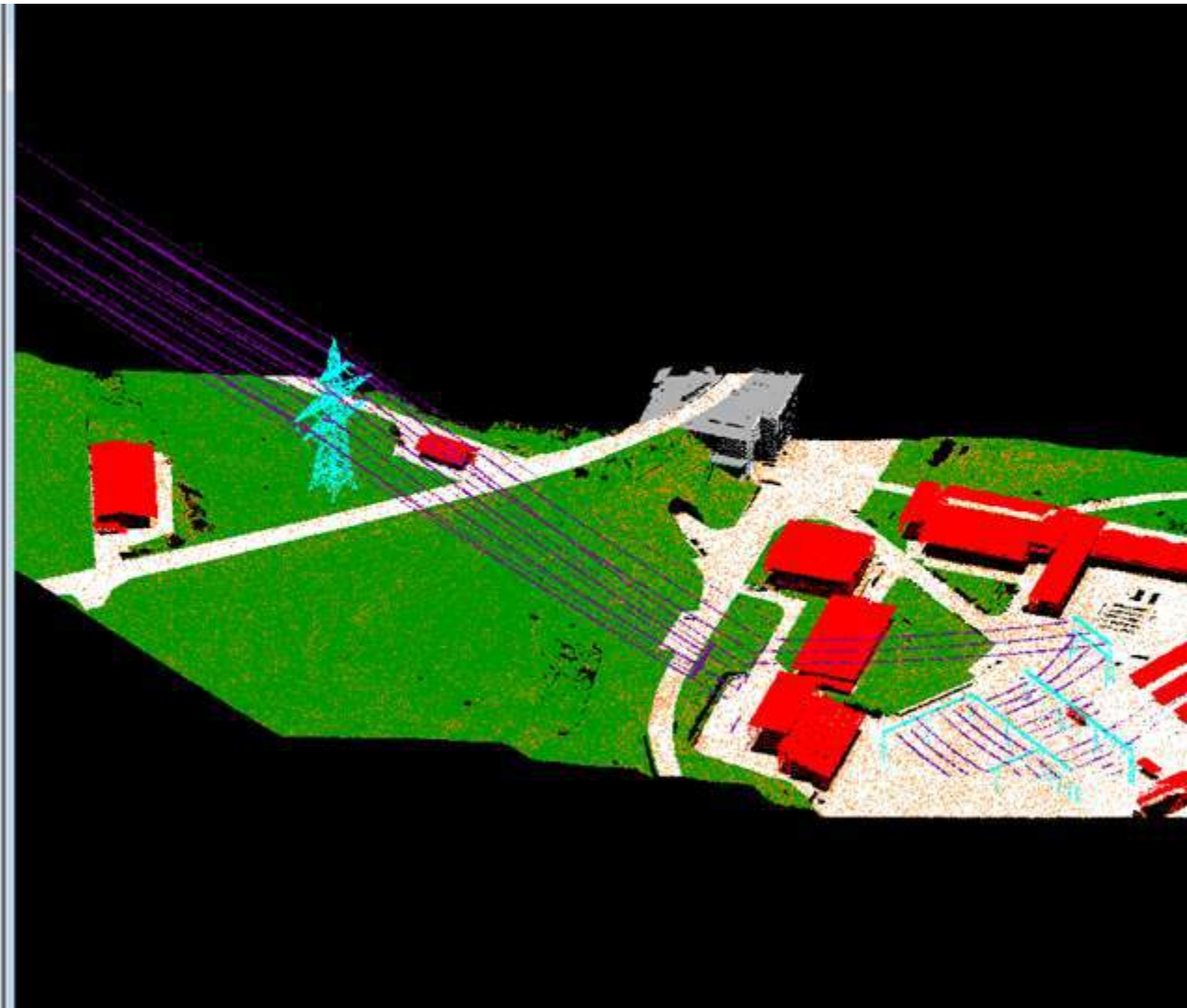
LiDAR: Απεικόνιση φυσικού εδάφους και κτισμάτων (DSM)



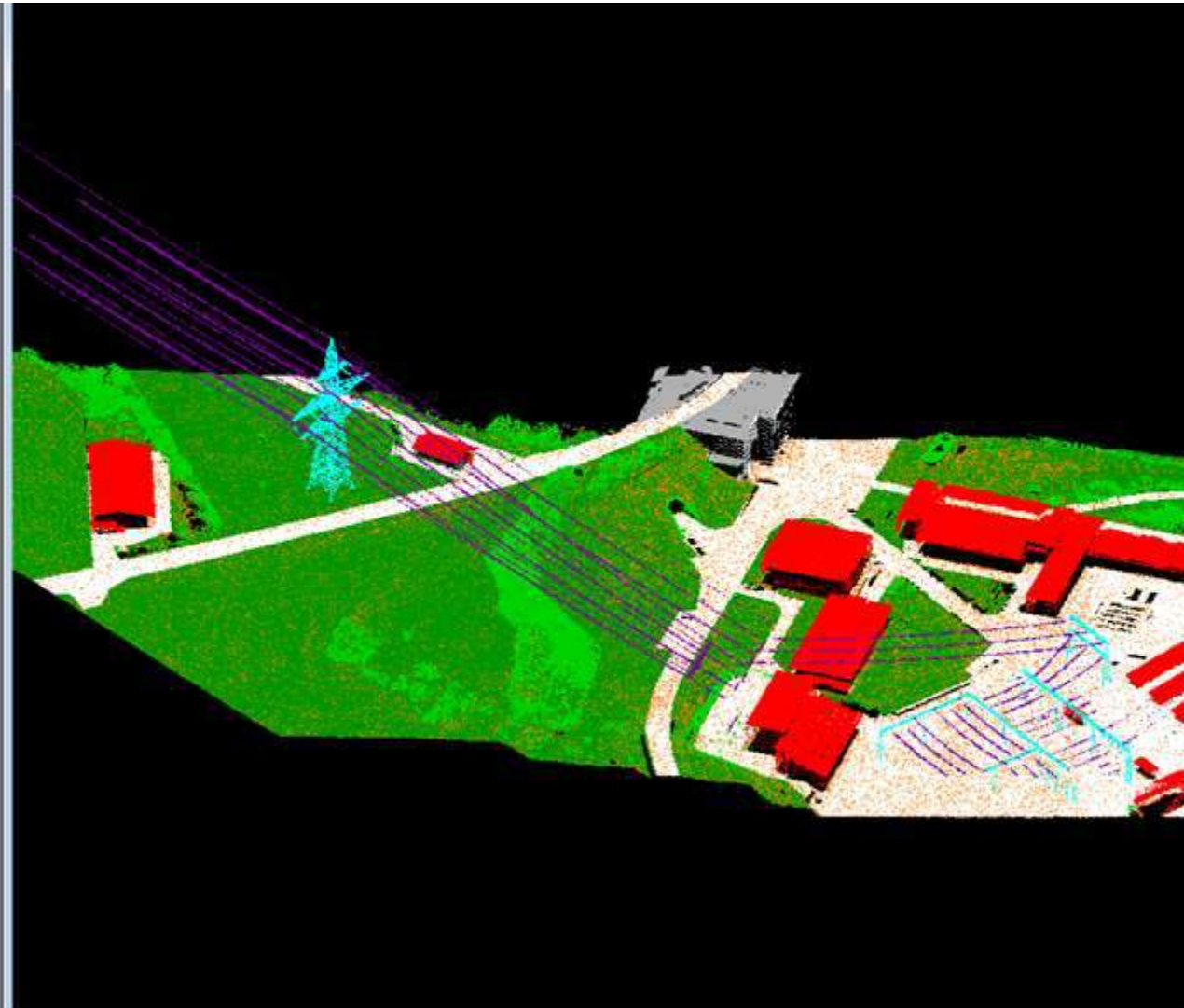
LiDAR: Απεικόνιση συνόλου τεχνητών κατασκευών (DSM)



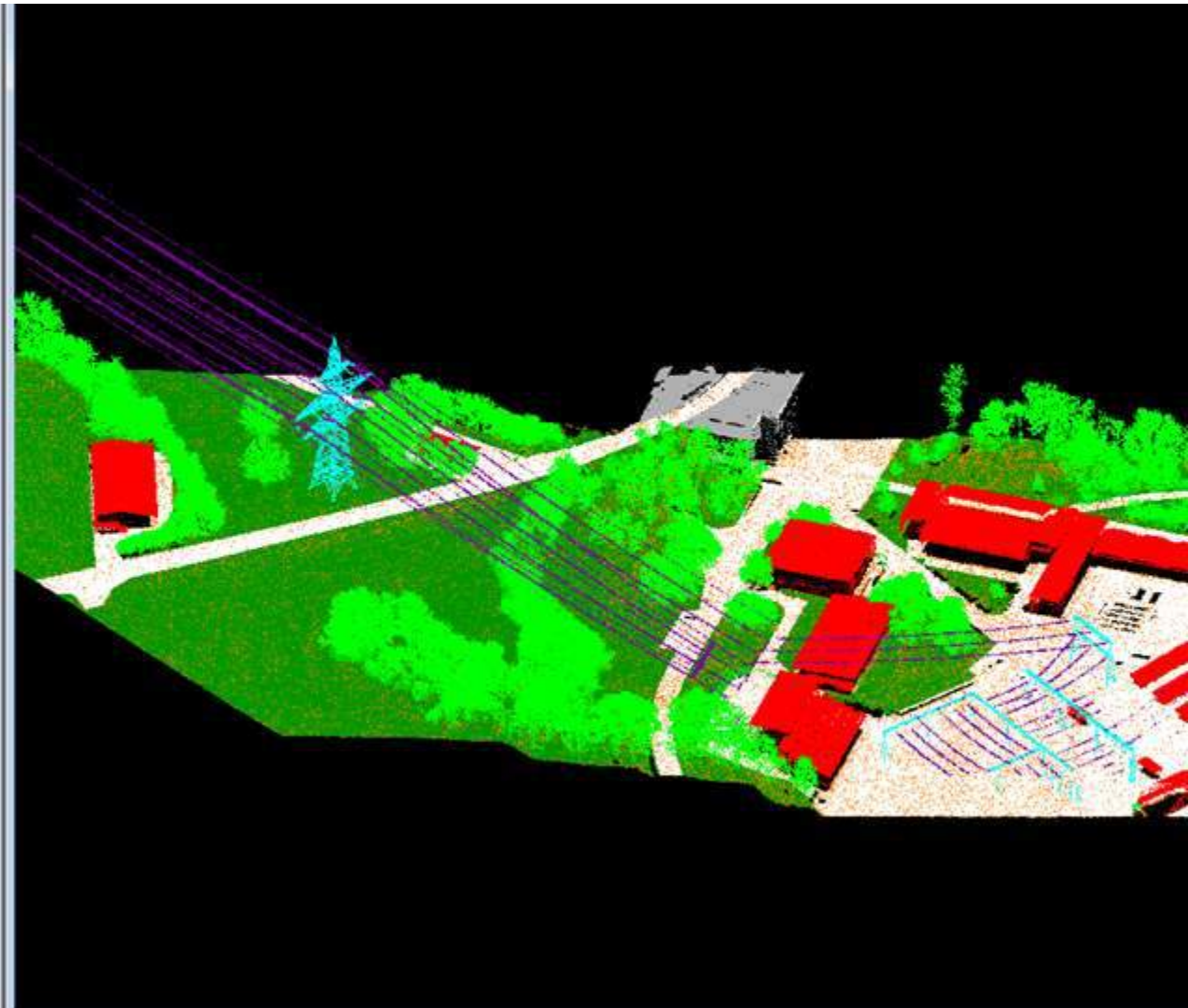
LiDAR: Προσθήκη χαμηλής βλάστησης (LV)



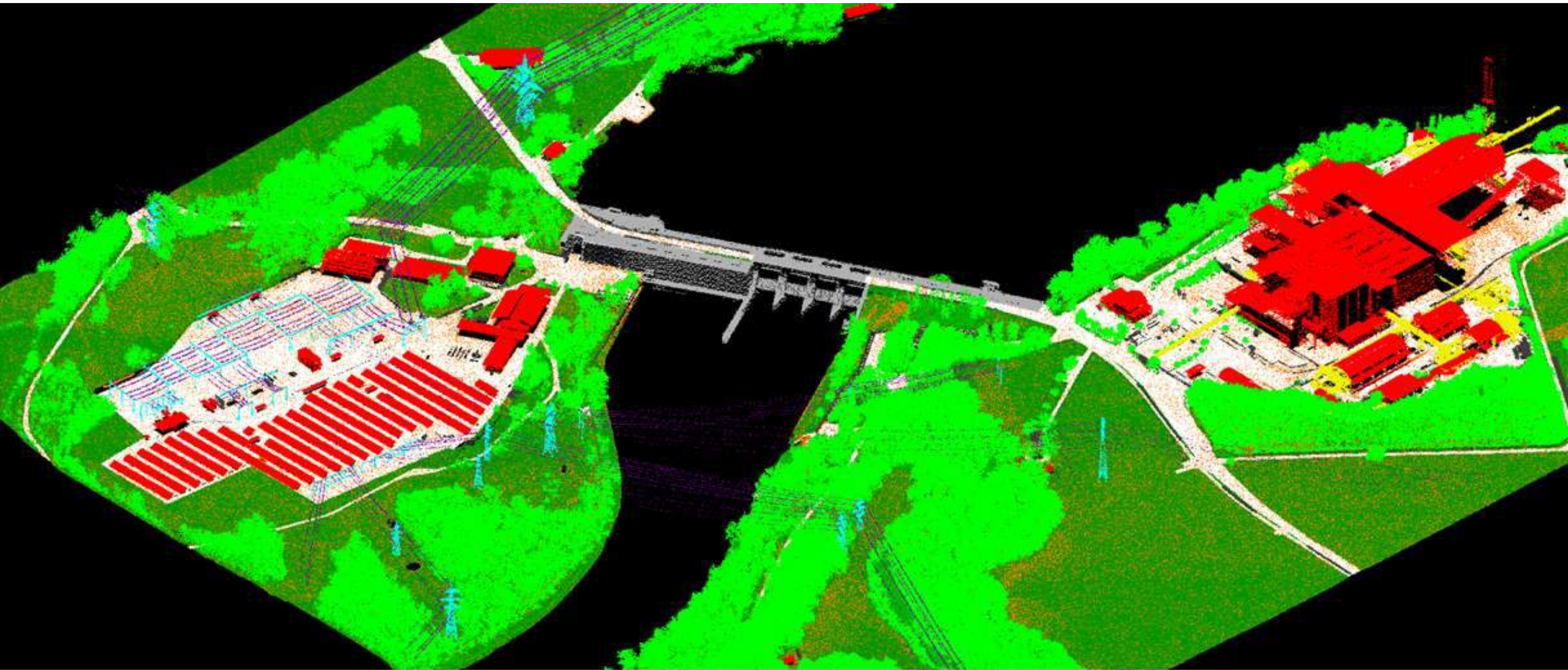
LiDAR: Προσθήκη μεσαίας βλάστησης (MV)



LiDAR: Προσθήκη υψηλής βλάστησης (HV) - Τελικό DSM



LiDAR: Ευρεία-τελική απεικόνιση του έργου



Εφαρμογές συστήματος LiDAR σε διάφορους τομείς

- Παραγωγή ψηφιακών μοντέλων εδάφους/ επιφανείας (**DTM/DSM**) και ισοϋψών γραμμών (**contours**),
- Απομόνωση και μελέτη εδάφους (**Land mapping**), με δυνατότητα εφαρμογής στο σχεδιασμό και μελέτη υδρογραφικών δικτύων ή οδικών έργων.
- Ογκομέτρηση στοιχείων εδάφους, χωροταξικό σχεδιασμό κ.α.,
- Μελέτη βλάστησης, καλλιιεργειών και δασικών περιοχών (**Agricultural and Forestry mapping**),
- Τρισδιάστατη αποτύπωση αρχαιολογικών χώρων (**LiDAR Mapping in Archeology**)
- Τρισδιάστατη απεικόνιση κτιρίων και εξαγωγή αυτών σε ψηφιακή διανυσματική μορφή (**3D buildings and city modeling**),
- Αποτύπωση γραμμών μεταφοράς ενέργειας, όπως καλώδια, σωλήνες και αγωγούς (**electrical power lines / gas pipe lines**),
- Συλλογή δεδομένων απαραίτητων για τον κατασκευαστικό τομέα, τη διαχείριση καταστροφών και μελέτη επιπτώσεων,
- Αξιοποίηση των RGB αεροφωτογραφιών για βελτίωση της ταξινόμησης και παραγωγή ορθοφωτοχάρτη (**έγχρωμου 3D μοντέλου**) κ.ά.

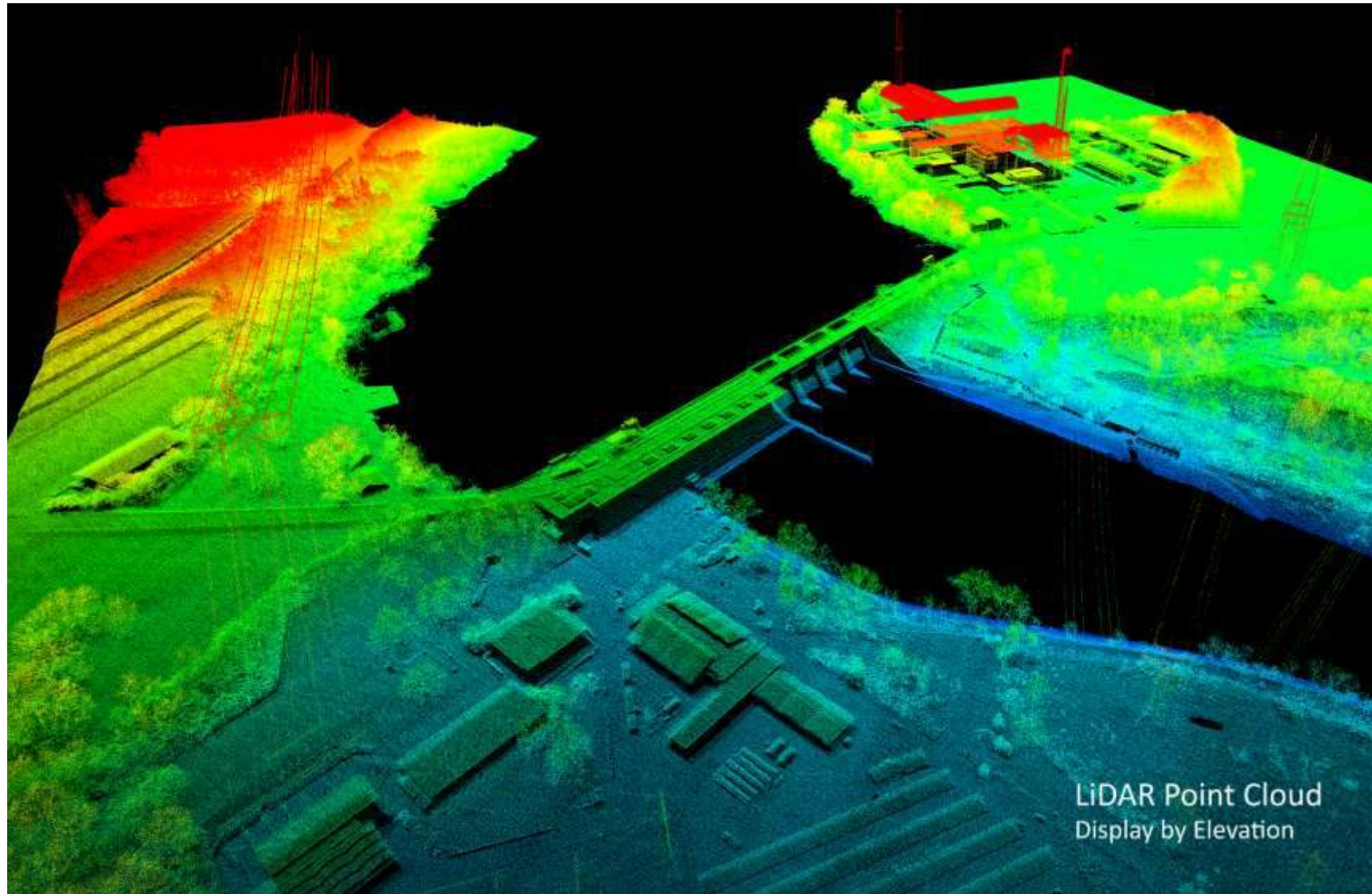
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΜΥΝΑ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΟΦΕΛΗ

Τα Γεωχωρικά Δεδομένα, είναι απαραίτητα, ως υπόβαθρο και για πληθώρα στρατιωτικών εφαρμογών

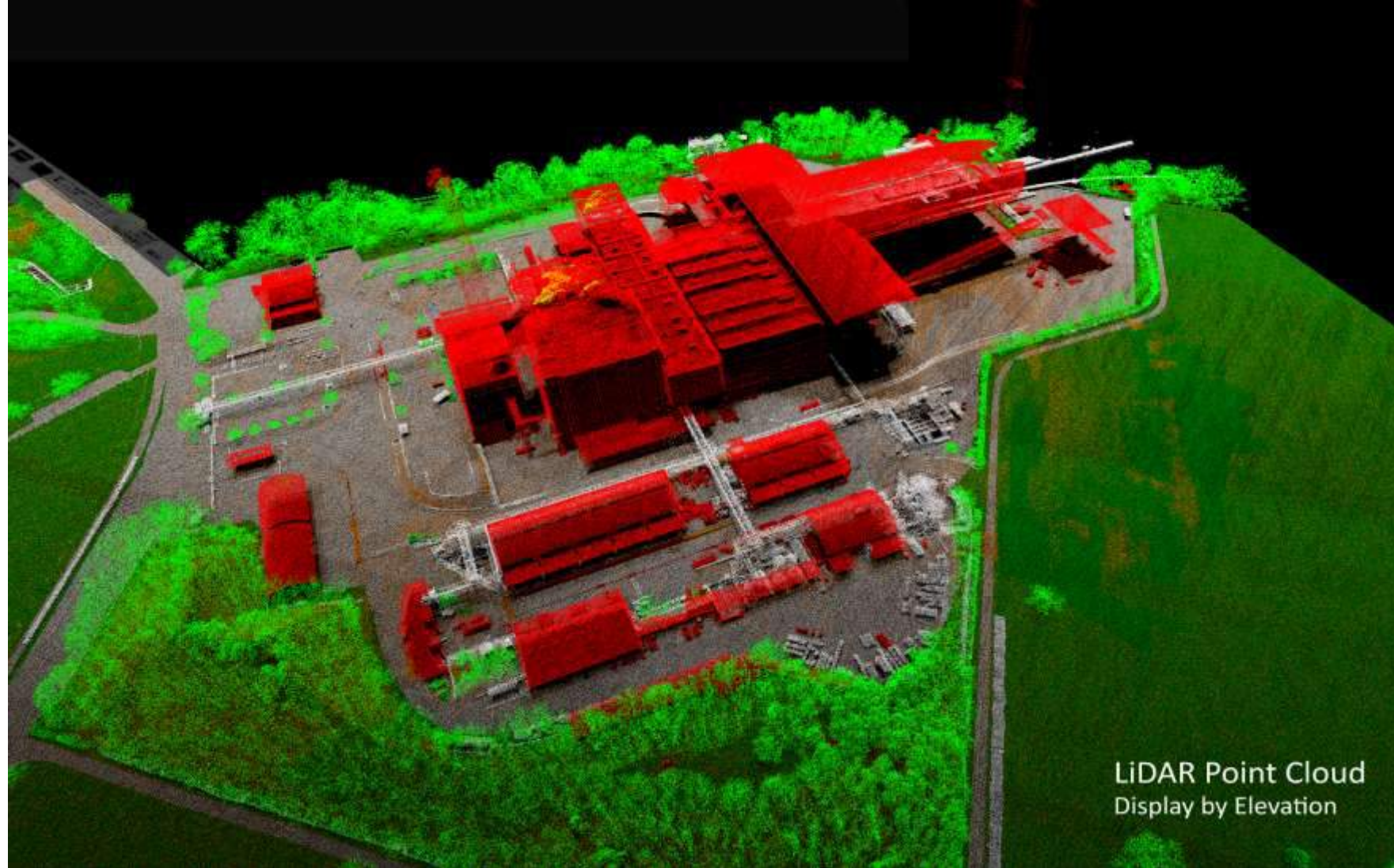
- Επιχειρησιακή ανάλυση χώρου και σχεδιασμός αποστολής
- Απεικόνιση πεδίου μάχης
- Προστασία-κάλυψη ανθρώπινου δυναμικού και μέσων
- Ανάλυση πεδίου βολής και υπολογισμός στοιχείων βολής
- Εντοπισμός βέλτιστων θέσεων παρατήρησης
- Επιλογή θέσεων κάλυψης και απόκρυψης κατά τη διάρκεια των επιχειρήσεων, καθώς και
- Χώρων για την τοποθέτηση συσκευών μετάδοσης και παρακολούθησης των επικοινωνιών.

Παράδειγμα: Τα προγράμματα **Buckeye** και **HALOE** (High Altitude Lidar Operations Experiment), των Ενόπλων Δυνάμεων των ΗΠΑ.

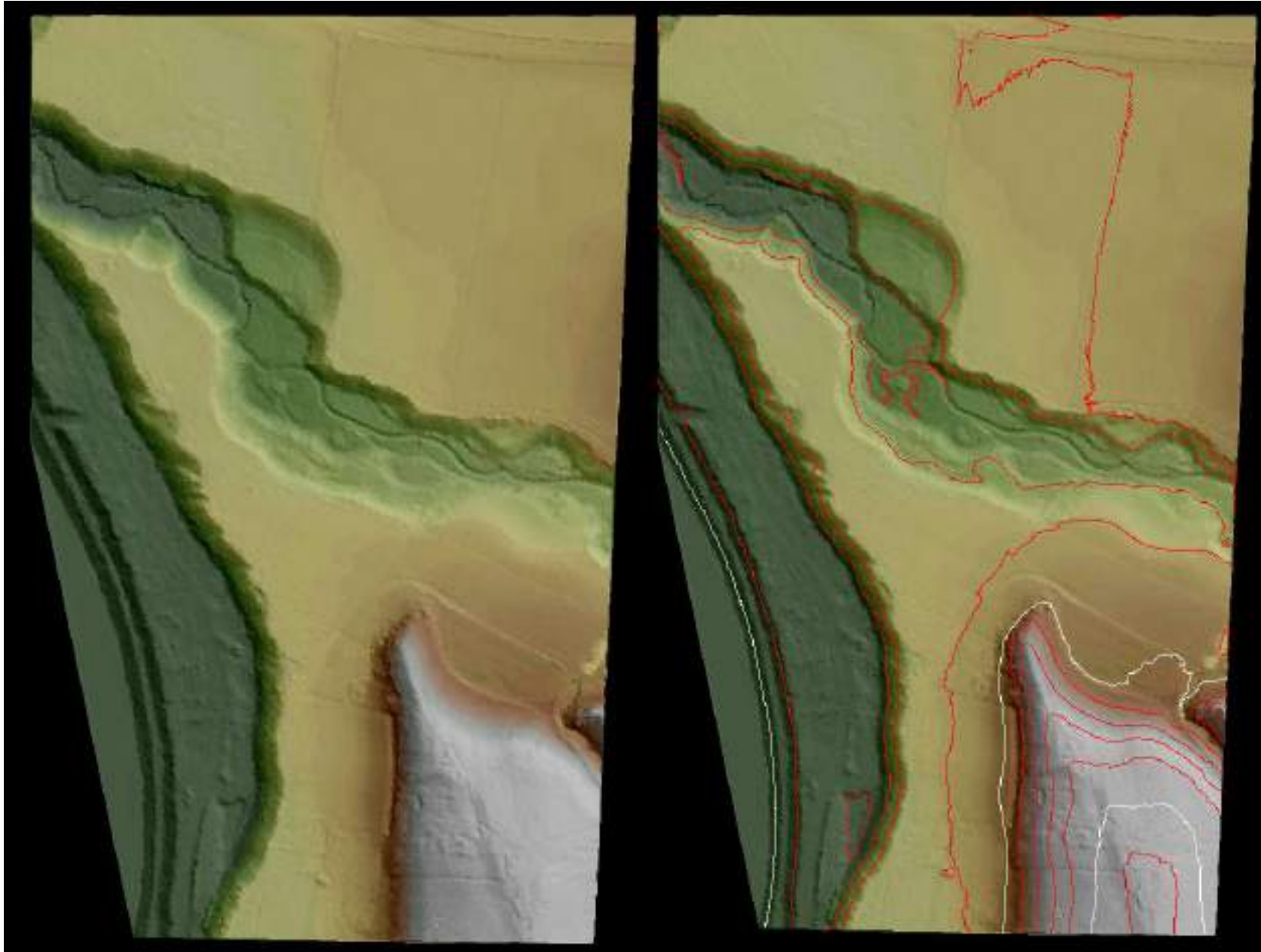
Ευρεία απεικόνιση του χώρου



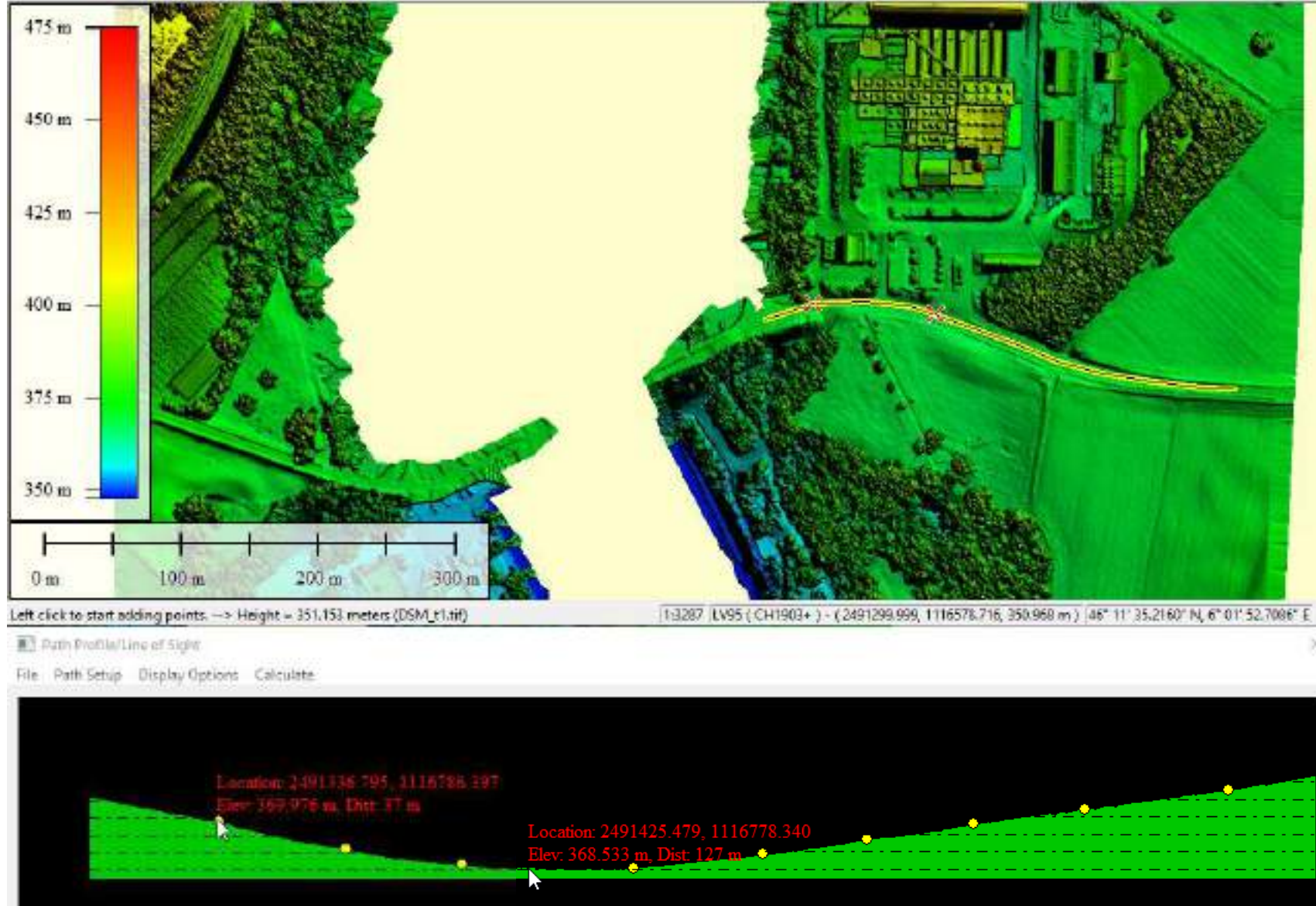
Ακρίβεια και ευκρίνεια στην απεικόνιση του χώρου



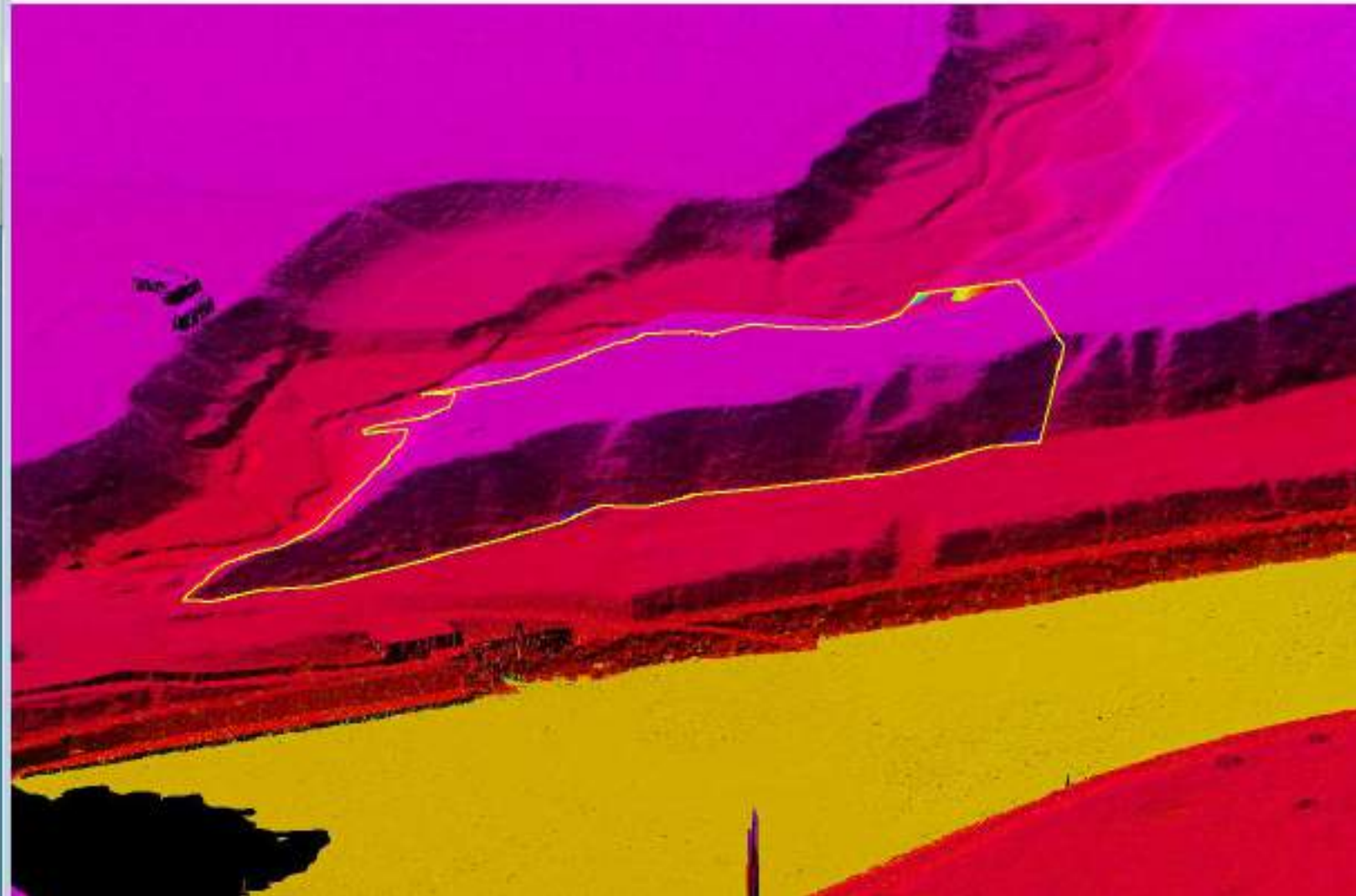
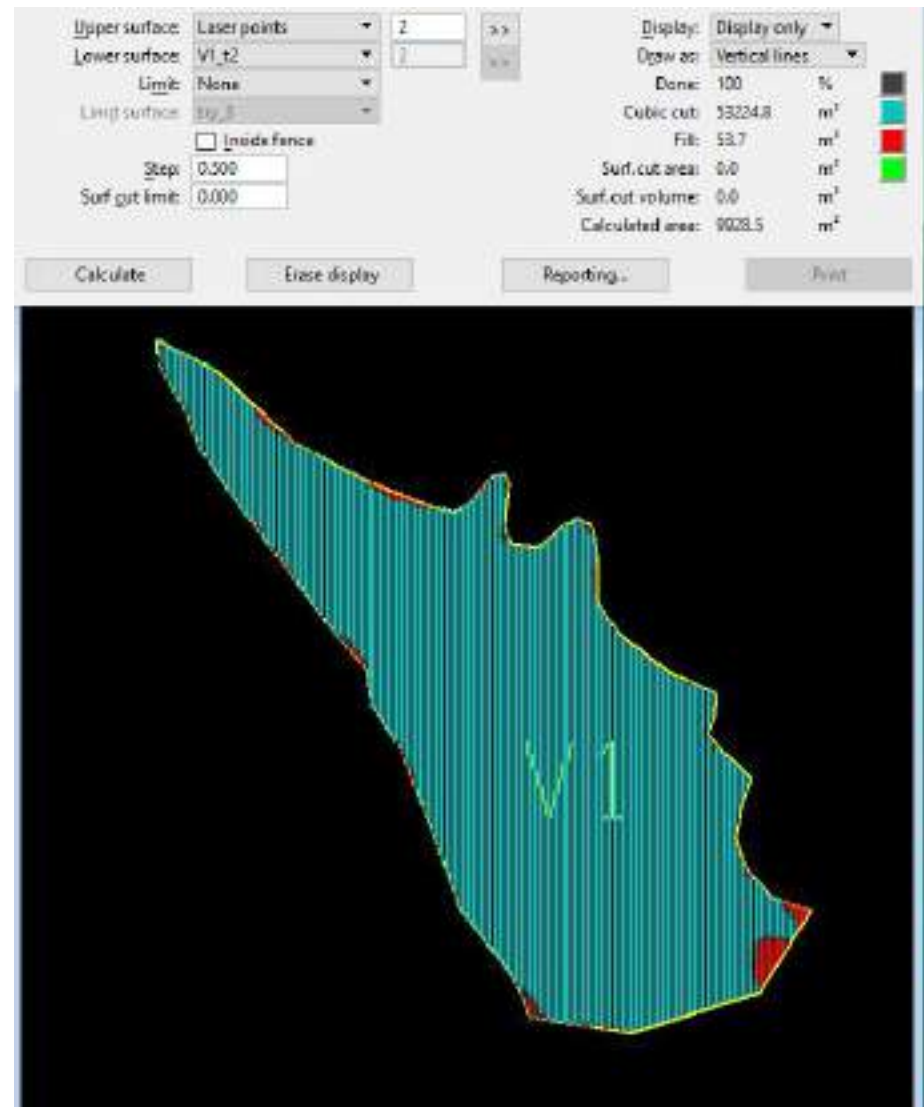
Μελέτη Αναγλύφου – Δημιουργία ισοψών



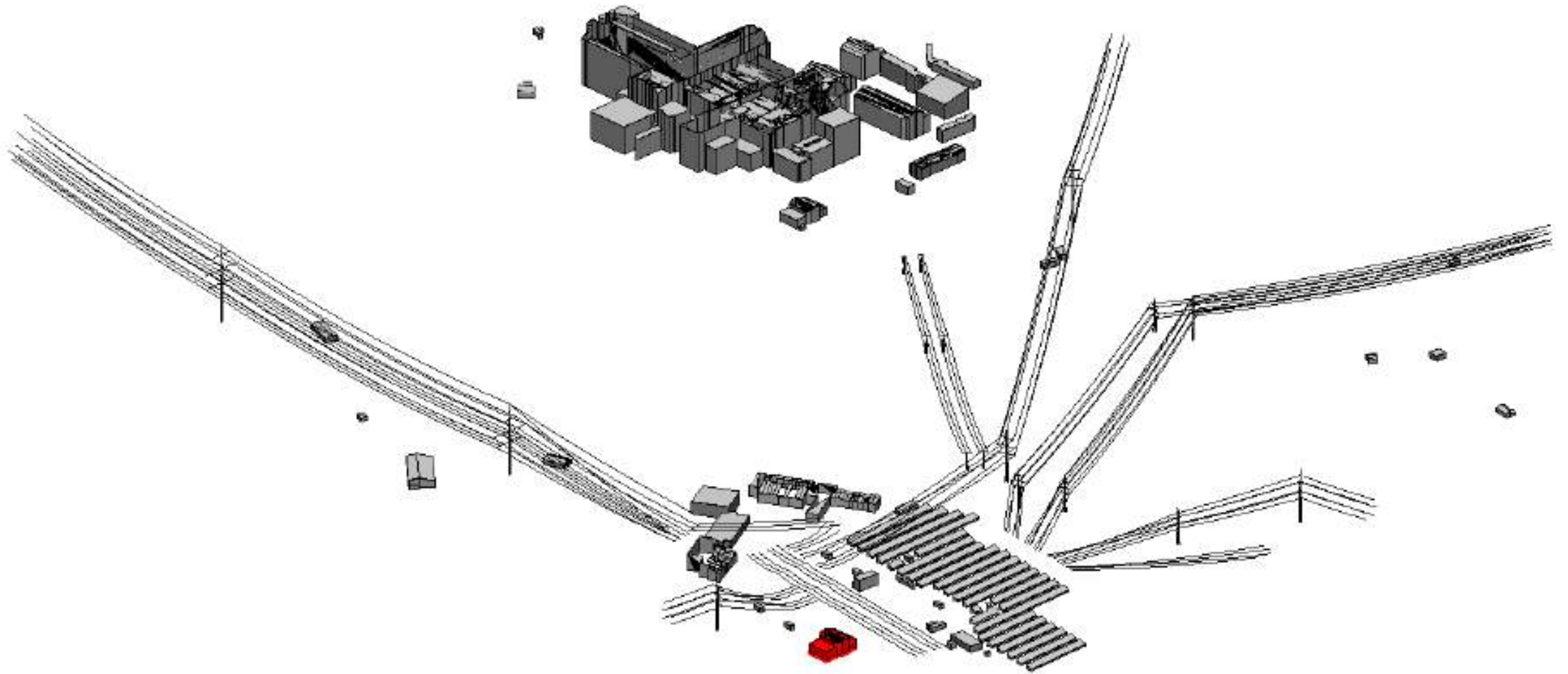
Ανάλυση κλίσεων εδάφους



Ογκομέτρηση – Υπολογισμός εδαφικών επιφανειών



Διανυσματικά δεδομένα 3D (Κτίρια, Έργα υποδομών, κ.λπ.)





Επίπεδο ωριμότητας εφαρμογής:

Ναι, είμαστε σε Άμεση Ετοιμότητα!

* Έχουν ήδη δρομολογηθεί πτήσεις υπέρ πανεπιστημίων, εταιριών και αρχαιολογικών φορέων στην Ελλάδα.



Οι απαιτούμενοι πόροι (λογισμικά, μηχανήματα & προσωπικό)
για περαιτέρω ανάπτυξη εν δυνάμει εφαρμογών,
όπως βαθυμετρία (αποτύπωση βυθού), θερμική απεικόνιση,
υπερφασματική απεικόνιση κ.ά...,

θα είναι ανάλογοι, με τις επιλεγείσες εφαρμογές.



AeroPhoto Co Ltd

Αερολήψεις – Διαχείριση Γεωχωρικών Δεδομένων