

Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

- Σήμανση και μέτρηση Φωτοσταθερών
- Πτήση με ΣμηΕΑ
- Προσανατολισμός των φωτογραφιών (εσωτερικός σχετικός και απόλυτος)

Αποτύπωση ΟΤ



Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Για να πάρουμε διανυσματικά δεδομένα υπάρχουν δύο δυνατότητες

- Στερεοσκοπική φωτογραμμετρική απόδοση (κλασική φωτογραμμετρία)
- Δημιουργία νέφους και ψηφιοποίηση γραμμών (νεφελώδης φωτογραμμετρία)

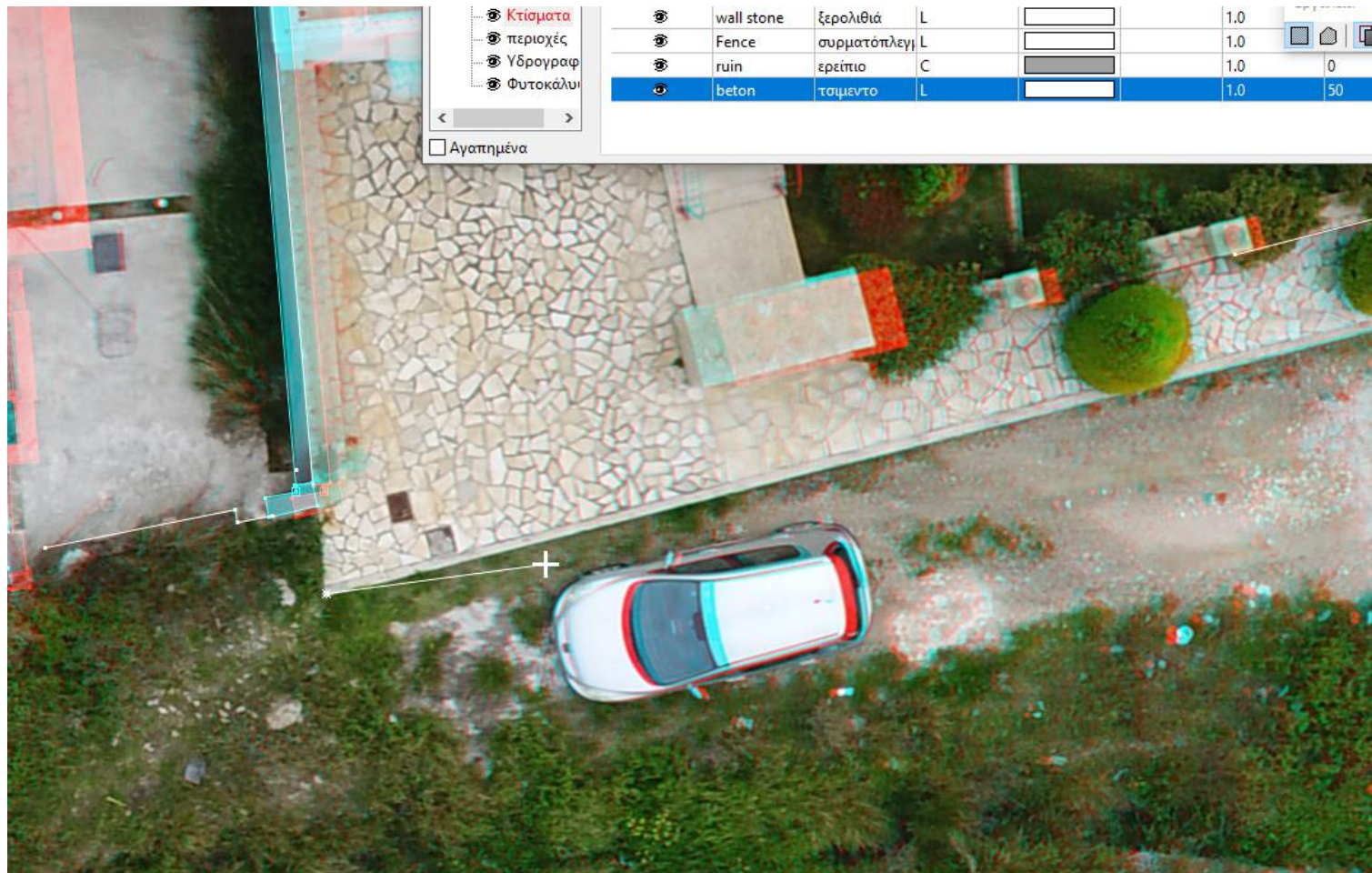
Εδώ θα αναπτύξουμε την πρώτη περίπτωση

Αποτύπωση ΟΤ



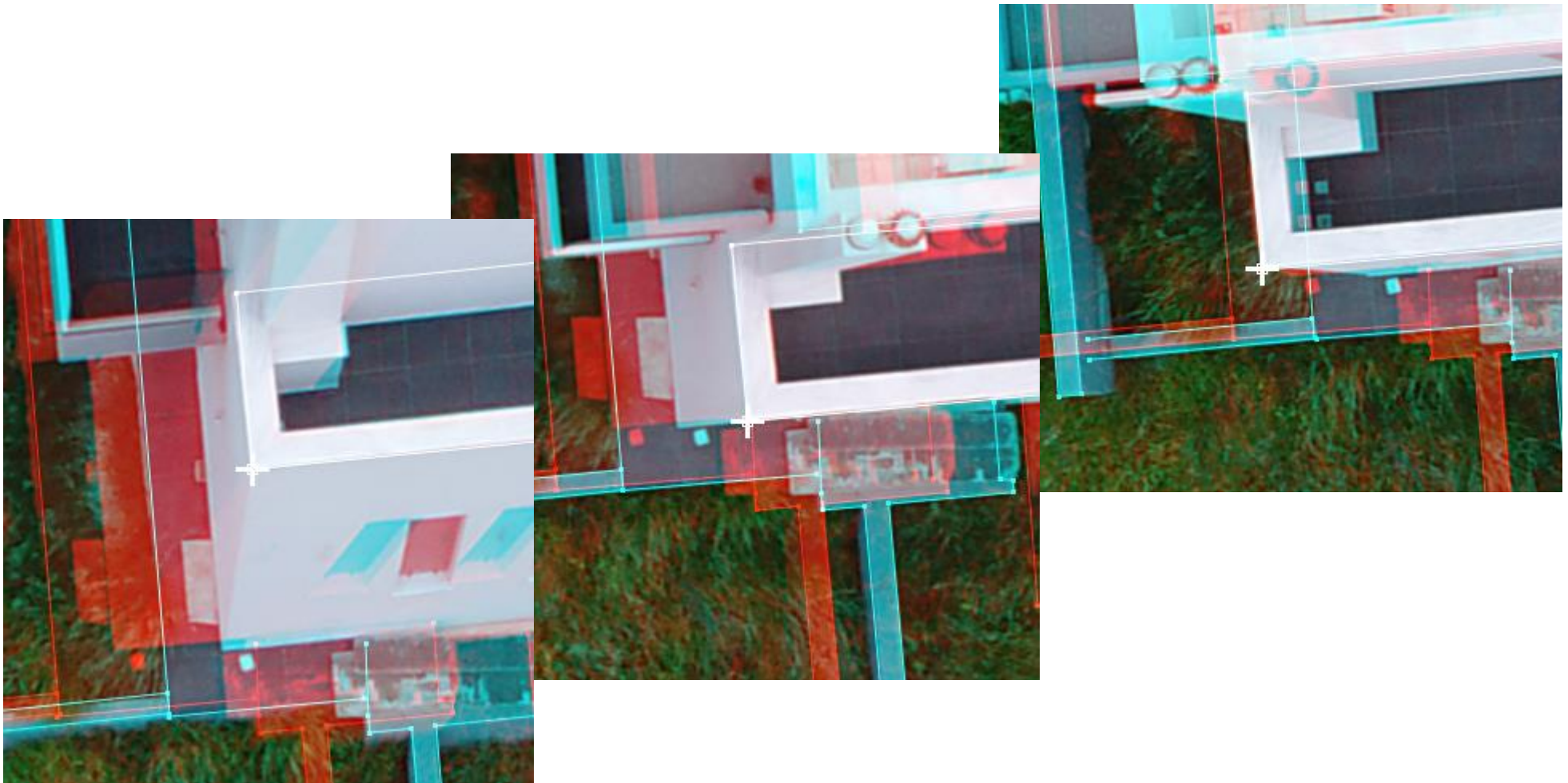
Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Στερεοσκοπική φωτογραμμετρική απόδοση (κλασική φωτογραμμετρία)



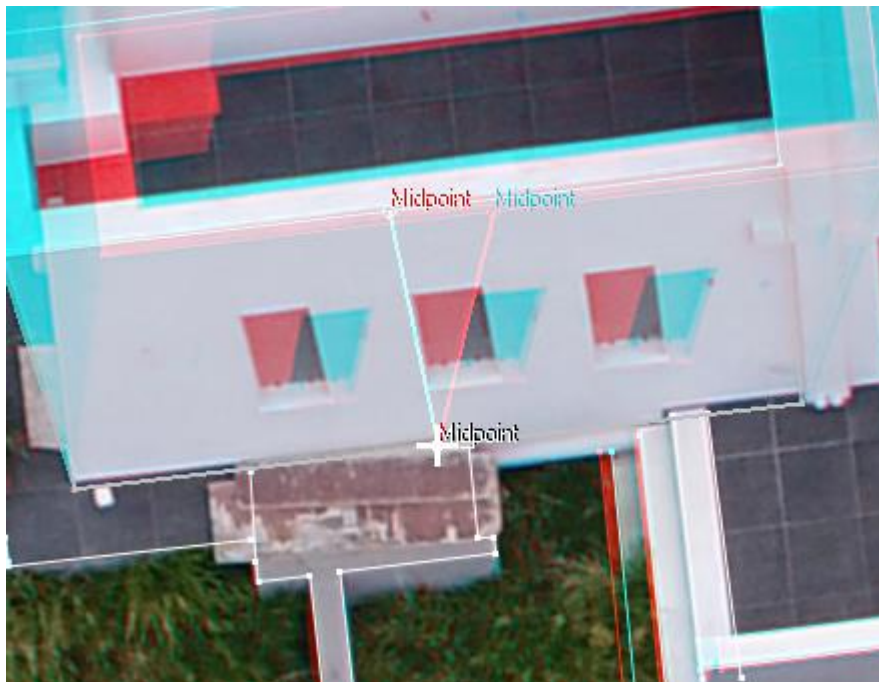
Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Στερεοσκοπική φωτογραμμετρική απόδοση (κλασική φωτογραμμετρία)
Απόδοση γραμμών από διαφορετικά στερεομοντέλα



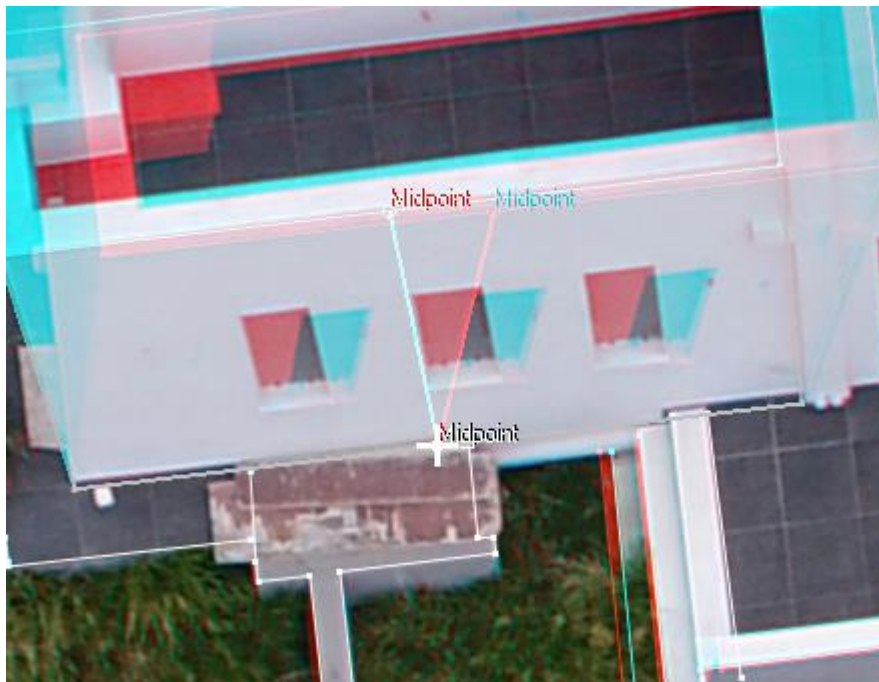
Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Στερεοσκοπική φωτογραμμετρική απόδοση (κλασική φωτογραμμετρία)
Εργαλεία 3D και 2D προσκόλησης (snapping)



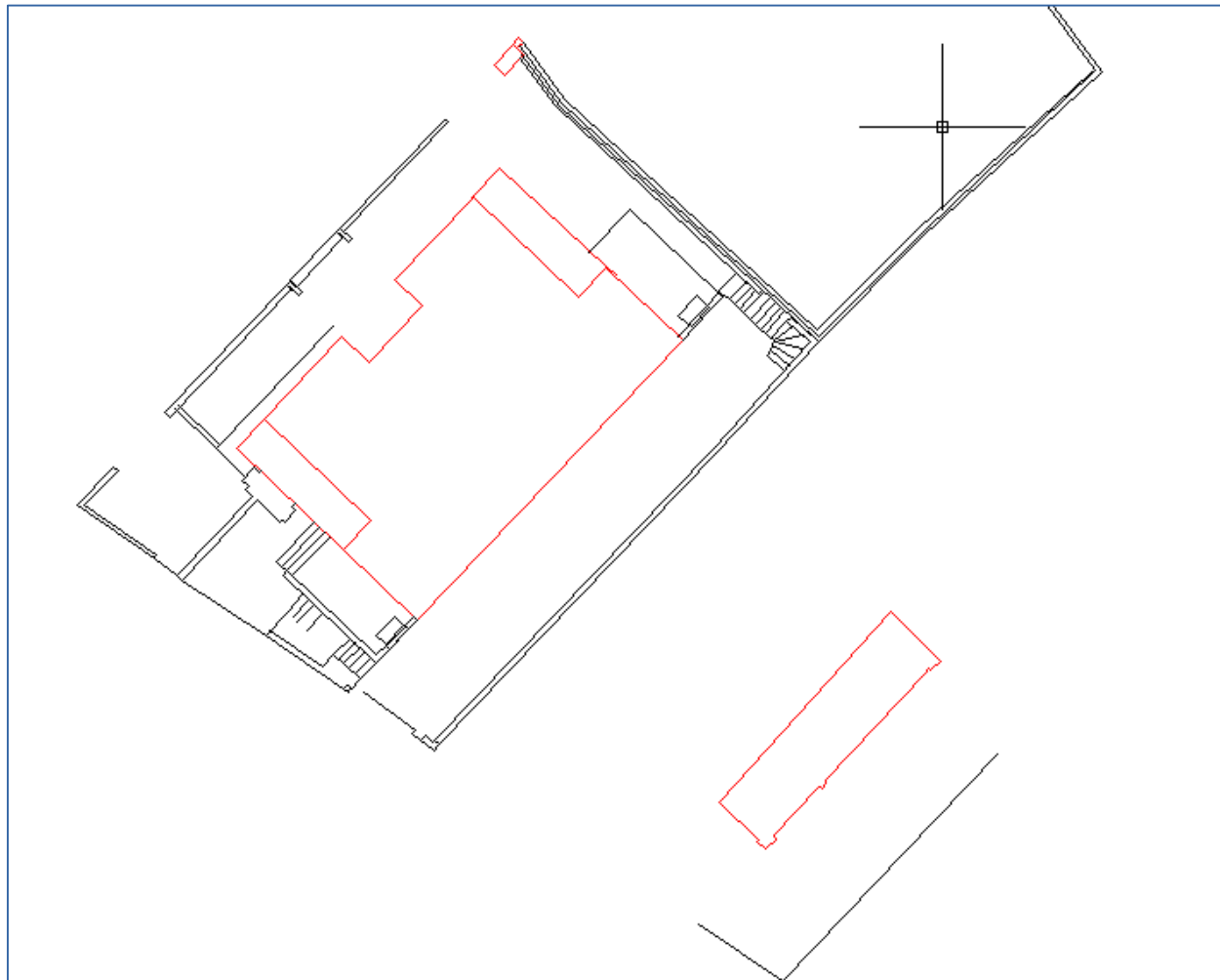
Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Στερεοσκοπική φωτογραμμετρική απόδοση (κλασική φωτογραμμετρία)
Εργαλεία 3D και 2D προσκόλησης (snapping)



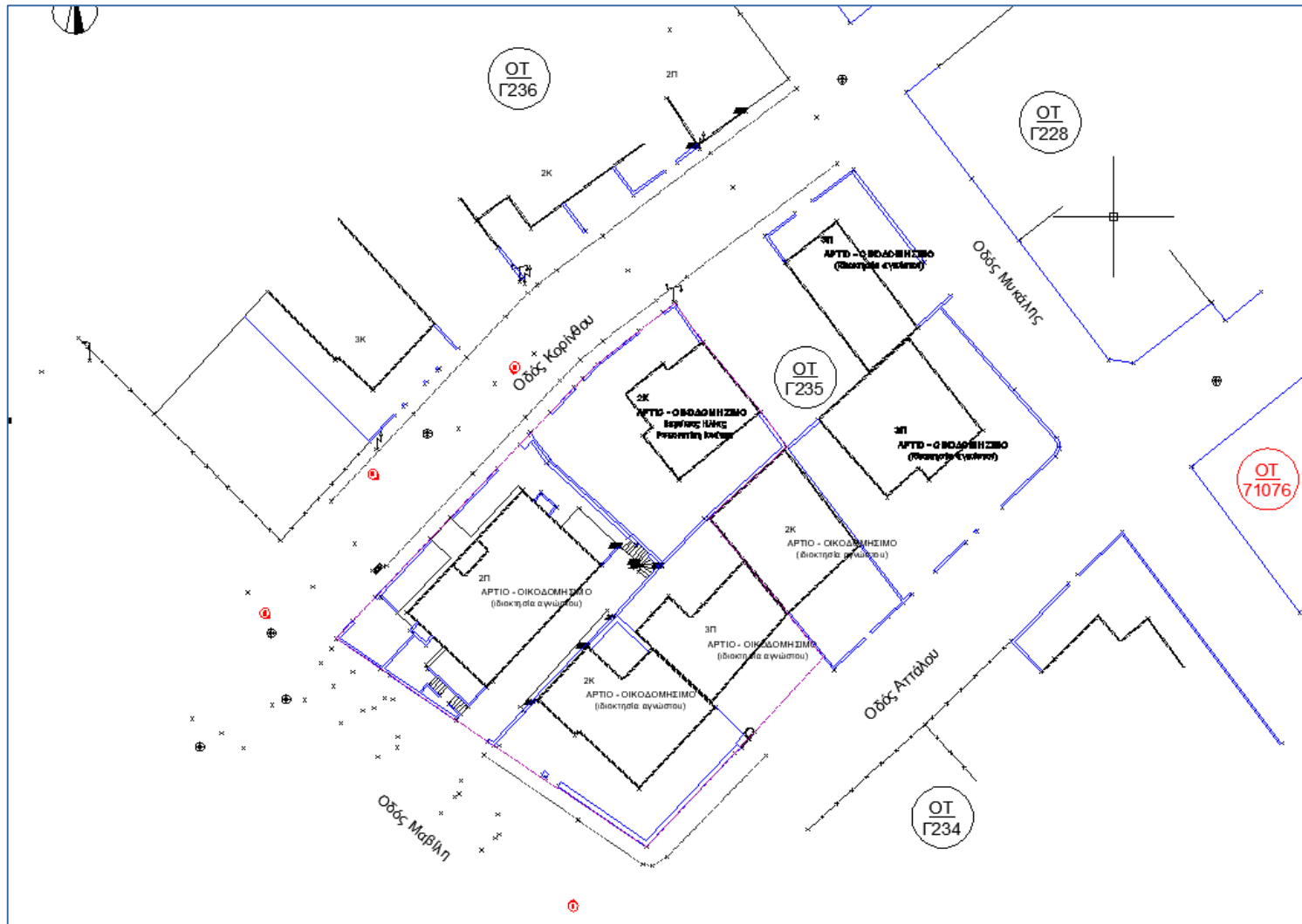
Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Στερεοσκοπική φωτογραμμετρική απόδοση (κλασική φωτογραμμετρία)
Φωτογραμμετρικό γραμμικό σχέδιο



Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Επίγεια αποτύπωση



Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Φωτογραμμετρική απόδοση

Πεδίο

Ένα φωτογραμμετρικό συνεργείο
2 ατόμων με εξοπλισμό GNSS και
drone

Προσήμανε φωτοσταθερά
τα μέτρησε με GNSS

Έκανε πτήση με το drone με
εδαφοψηφίδα 2cm
σε 1 ώρα

Γραφείο

Έγινε επεξεργασία στο Photomod
στερεοσκοπική τρισδιάστατη
απόδοση και παρήχθη
τρειςδιάστατο σχέδιο
Μοντέλο επιφάνειας
Ορθοφωτοχάρτης και
3D μοντέλο

Επίγεια αποτύπωση

Πεδίο

Ένα τοπογραφικό συνεργείο
2 ατόμων με εξοπλισμό
GNSS και γεωδαιτικό σταθμό
αποτύπωσε την περιοχή
σε 10 ώρες

Γραφείο

Έγινε η τυπική επεξεργασία
και παρήχθη σχέδιο

Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Ακρίβεια

Έγινε σύγκριση των δύο μεθόδων σε 10 καλά ορισμένα σημεία.

TYPE	AA	difference centimeters	difference m
surrounding wall	1	3	0.030
surrounding wall	2	1	0.010
surrounding wall	3	0.8	0.008
surrounding wall	4	1.3	0.013
surrounding wall	5	2.8	0.028
building corner	6	2.6	0.026
surrounding wall	7	3.7	0.037
building corner	8	1.6	0.016
surrounding wall	9	0.6	0.006
shaft corner	10	3.8	0.038
	<i>mean</i>	2.12	0.021

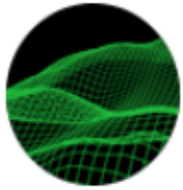
Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

Συμπέρασμα

- Η χρήση φωτογραμμετρικής απόδοσης από drone μπορεί να είναι εξίσου ακριβής με την επίγεια
- Κάνει μεγάλη οικονομία χρόνου στο πεδίο
- Παρέχει εικόνα που μπορεί να λύσει αμφιβολίες απόδοσης
- Δείνει και άλλα προϊόντα εκτός από ένα σκέτο σχέδιο

Φωτογραμμετρικό Διάγραμμα ή Επίγεια αποτύπωση;

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ



FROM IMAGERY TO DIGITAL REALITY: ERS & Photogrammetry

18th International Scientific and Technical Conference

Sub pixel aerotriangulation accuracy with a common drone and PHOTOMOD

Thank You