

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ Trimble Business Center with Aerial Photogrammetry

Σας ευχαριστούμε για το ενδιαφέρον σας σχετικά με τα προϊόντα της **Trimble Inc. & DJI** τις οποίες αντιπροσωπεύουμε στην Ελληνική αγορά.

Παρακάτω θα βρείτε την τεχνική προσφορά για το λογισμικό **Trimble Business Center ιδανικό για φωτογραμμετρική επεξεργασία.**


JGC
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε.
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΕΜΠΟΡΙΑ ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΙΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΑΝ. ΤΣΑΛΔΑΡΗ 3^Α & ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ 151 22
ΜΑΡΟΥΣΙ ΤΗΛ: 210 8023917, ΦΑΚ: 210 6148178
ΑΦΜ: 099084228 - ΔΟΥ: Φ.Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡΜΔΕ: 65182/01Α/Γ/Β/08/032
ΑΡ.Μ.ΕΜΒ.ΑΝΤ.: 50426-23/02/99

Με εκτίμηση,

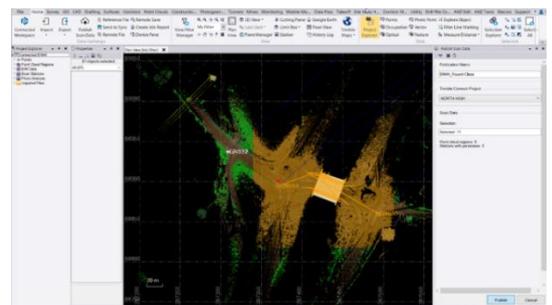
Ιωάννης Κάλφας, ATM Ε.Μ.Π.
GEO+ BCFS Brand Manager JGC A.E.



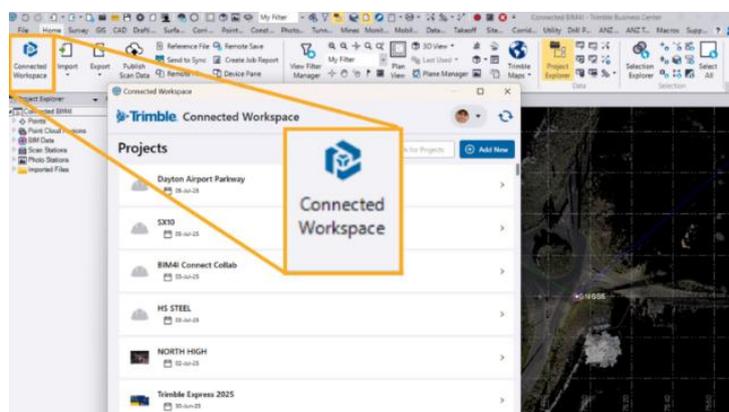
Trimble Business Center

Το **Trimble Business Center (TBC)** είναι το **all-in-one λογισμικό γραφείου (field-to-finish)** της Trimble, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη λύση ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων για επαγγελματίες μηχανικούς. Η δυνατότητα εργασίας σε ένα ενιαίο λογισμικό βελτιστοποιεί την αποτελεσματικότητα, ελαχιστοποιώντας παράλληλα το κόστος διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων, συντήρησης λογισμικού και εκπαίδευσης. Είτε επεξεργάζεστε δεδομένα από δέκτες GNSS, Total Station και Laser Scanner, είτε δεδομένα από drone και συστήματα mobile mapping, το TBC είναι εδώ για να καλύψει κάθε σας ανάγκη με παραδοτέα υψηλής ποιότητας.

- **Data confidence – εργασία με τα δεδομένα, όχι απλώς με συντεταγμένες:** Έλεγχος και προσαρμογή μεταδεδομένων (όπως ύψος στυλεού) και ποιότητας διανυσμάτων και στη συνέχεια επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων με υπολογισμούς που χρησιμοποιούν τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων, ώστε το δίκτυό σας να είναι όσο το δυνατόν πιο ακριβές.
- **Data integration – υποστήριξη όλων των οργάνων/συστημάτων:** Εισάγετε και συνδυάστε δεδομένα μετρήσεων GNSS, γεωδαιτικού σταθμού, χωροβάτη, laser scanner, UAV, mobile mapping και machine control σε ένα ενιαίο περιβάλλον.
- **Interoperability – Reports και διαμοιρασμός αποτελεσμάτων:** Υποστήριξη των καθιερωμένων industry-standard formats για την παραγωγή και διαμοιρασμό αποτελεσμάτων, με δυνατότητα απρόσκοπτης διασύνδεσης του project με λογισμικά τρίτων κατασκευαστών όπως ESRI, Autodesk Bentley.
- **Robust deliverables – παραγωγή αξιόπιστων παραδοτέων:** Αρχίζετε τις εργασίες σας στο TBC και παραμένετε σε αυτό. Δημιουργήστε και παραδώστε ψηφιακά μοντέλα επιφανειών και μοντέλα corridors με εύχρηστες επιλογές και σε πολλαπλές γραφικές προβολές. Με τους ακριβείς υπολογισμούς όγκου καθώς και με τη δημιουργία ισοϋψών και χαρτών, ολοκληρώστε την ανάλυση που χρειάζονται οι πελάτες σας



και



Τα προγράμματα συνδρομής TBC εξασφαλίζουν **χαμηλό αρχικό κόστος** στην επένδυσή σας, παρέχουν την ευελιξία να χρησιμοποιείτε και να επεκτείνετε τις άδειές σας **ανάλογα με τις ανάγκες των έργων σας** καθώς και να επωφεληθείτε από την πρόσβαση στις πιο **πρόσφατες ενημερώσεις του λογισμικού**.

Ετήσιες συνδρομές Trimble Business Center:

GOOD

Starter

For surveyors who complete field data adjustments and quality control checks with basic survey CAD and model prep tools.

- Survey adjustments
- CAD
- Surfaces + alignments

BETTER

Site + field

For surveyors who need a field-to-finish survey CAD software for traditional GNSS, total station and digital level-based deliverables.

- Survey adjustments
- CAD + drafting
- Surfaces, alignments, + corridors

BEST

Surveying + mapping

For surveyors who embrace the latest technology and strive for a competitive edge. Create compelling deliverables from all traditional sensors as well as 3D point clouds and GIS data.

- Survey adjustments
- CAD + drafting
- Surfaces, alignments, + corridors
- Point clouds + scanning
- GIS + monitoring connections

Aerial survey

For surveyors and remote pilots who create image and point cloud deliverables from unmanned aerial vehicles (UAVs).

- Survey adjustments
- CAD + drafting
- Surfaces, alignments + corridors
- UAV data processing
- Point clouds + scanning

Construction

For civil construction and earthworks professionals who generate machine control models, accurate quantity takeoff reports, digitized PDFs and roadway cross-sections.

- CAD + drafting
- Surfaces, alignments, + corridors
- Data prep + machine control
- Quantity takeoffs + mass haul analysis
- Parametric roadway + utility modeling
- Utility modeling, drilling, + piling plans

Mobile mapping

For surveyors and mapping specialists who process data and generate deliverables from Trimble mobile mapping solutions to integrate with traditional survey sensors.

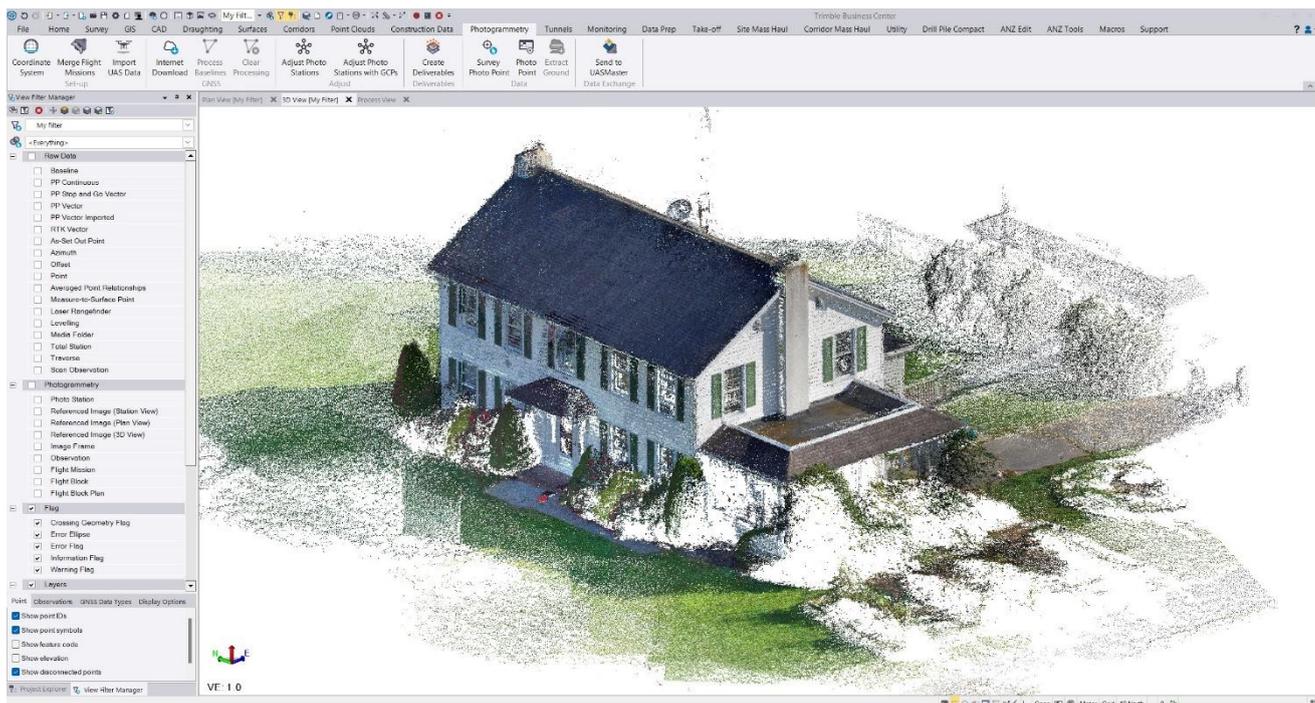
- Survey adjustments
- CAD + drafting
- Surfaces, alignments + corridors
- Point clouds + scanning
- GIS + monitoring connections
- Trimble MX9 processing

Οι παρακάτω λειτουργίες συμβάλλουν στη βελτιωμένη συνδεσιμότητα και ενσωμάτωση που μπορείτε να περιμένετε από αυτήν την έκδοση:

Απλοποιημένη μεταφορά δεδομένων: Βελτιώσαμε τη ροή εργασίας για τη μεταφορά δεδομένων από το πεδίο στο γραφείο. Υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων που συλλέξαμε στο πεδίο μέσω του Trimble Access απευθείας στο γραφείο. Το μόνο που χρειάζεστε είναι ενεργή σύνδεση internet (Wi-Fi). Μπορείτε να έχετε πρόσβαση στις εργασίες από οποιοδήποτε μέρος, να έχετε όλα τα δεδομένα σας συγκεντρωμένα σε έναν χώρο αποθήκευσης αλλά και, να επιταχύνετε την διαδικασία, διασφαλίζοντας ότι οι μηχανικοί, μπορούν να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στο πεδίο και λιγότερο χρόνο στη διαχείριση της μεταφοράς δεδομένων.

Πρωώθηση της παραγωγικότητας μέσω της εξαγωγής χαρακτηριστικών

Ισχυρές τεχνικές εξαγωγής χαρακτηριστικών: Η ακρίβεια και η αποτελεσματικότητα είναι υψίστης σημασίας στην τοπογραφική και γεωχωρική εργασία. Γι' αυτό έχουμε εισαγάγει ισχυρές νέες τεχνικές εξαγωγής χαρακτηριστικών που θα αυξήσουν την παραγωγικότητά σας. Συνδυάζοντας αλγοριθμικά σύνολα κανόνων με βαθιά εκμάθηση που βασίζεται σε AI, μπορείτε τώρα να εκπαιδεύσετε τις δικές σας τάξεις περιοχής, επιτρέποντας την εξαγωγή χαρακτηριστικών υψηλής ακρίβειας και προσαρμογής.

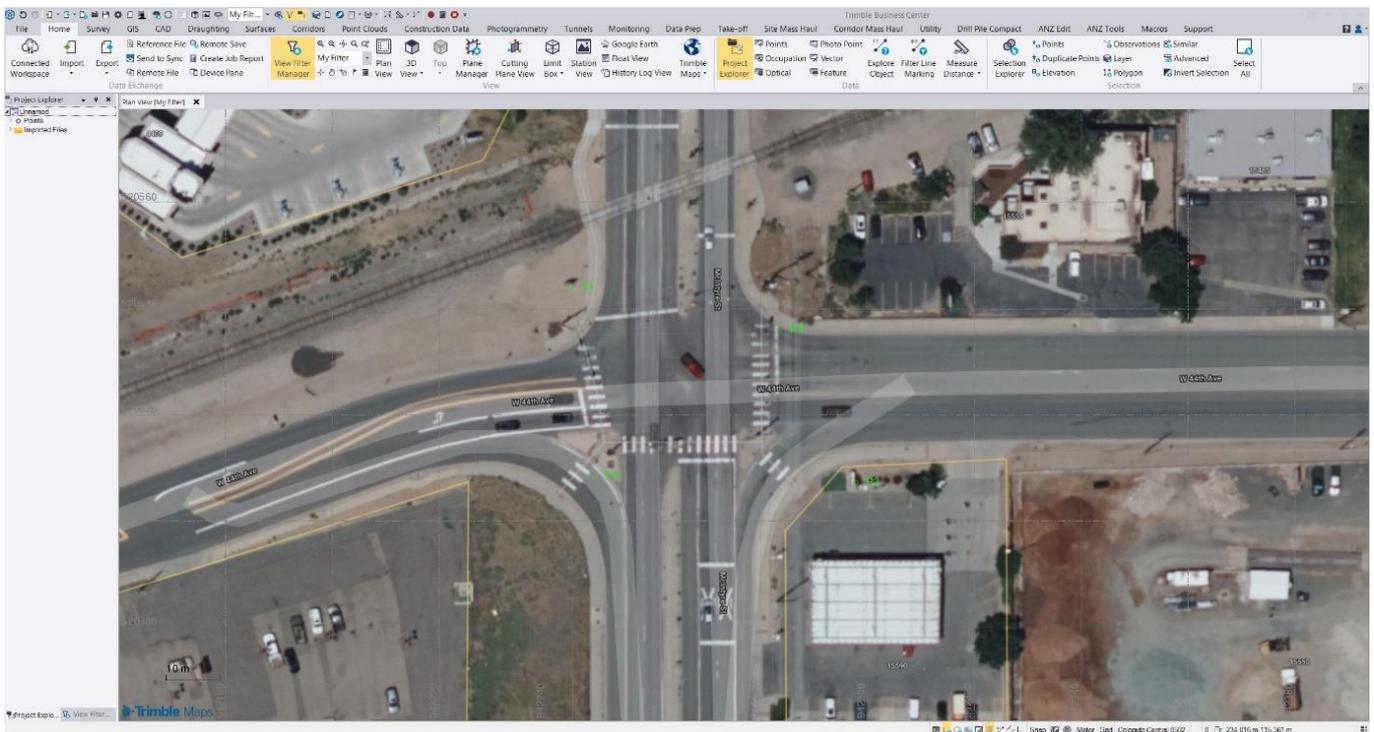


Επίγεια και φωτογραμμετρικά νέφη σημείων: Η πιο πρόσφατη έκδοση του TBC εισάγει προηγμένο φιλτράρισμα σε point clouds, επιτρέποντας στους χρήστες να δημιουργούν συγκεκριμένες περιοχές με βάση δεδομένα υψομέτρου εντός κελιών δειγματοληψίας, κάνοντας εργασίες όπως η απομόνωση εδάφους πιο αποτελεσματικές.

Ροή εργασιών βασισμένη σε Mobile Mapping: Είμαστε ενθουσιασμένοι που παρουσιάζουμε μια ολοκαίνουργια Mobile Mapping ροή εργασιών για την επιθεώρηση κατάστασης οδοστρώματος (PCI). Αυτή η δυνατότητα ανοίγει νέες δυνατότητες για συλλογή και ανάλυση δεδομένων, καθιστώντας ευκολότερη από ποτέ την αξιολόγηση της οδικής κατάστασης και τον προγραμματισμό των προσπαθειών συντήρησης.

Feature Services: Η συνεχής βελτίωση των Feature Services σας επιτρέπει να συνδέετε δεδομένα τοπογραφίας απευθείας σε βάσεις δεδομένων, διευκολύνοντας τη διαχείριση και την ανάλυση των δεδομένων σας. Αυτή η ενοποίηση διασφαλίζει ότι τα δεδομένα σας είναι πάντα ενημερωμένα και προσβάσιμα όταν τα χρειάζεστε.

Υποστήριξη Trimble Maps: Προσθέτουμε υποστήριξη για τους Χάρτες Trimble, παρέχοντάς σας πιο ισχυρό περιβάλλον ιστότοπου και διασφαλίζοντας συνέπεια με το Trimble Access. Αυτή η προσθήκη επιτρέπει την καλύτερη πλοήγηση και οπτικοποίηση των τοποθεσιών των έργων σας, βελτιώνοντας τη συνολική διαχείριση του έργου.



Το TBC προσφέρει ένα πλήρες επαγγελματικό περιβάλλον φωτογραμμετρικής επεξεργασίας — από την εισαγωγή των φωτογραφιών και τον υπολογισμό του αεροτριγωνισμού, έως τη γεωαναφορά, την παραγωγή DTM προσφέροντας επιπλέον τοπογραφικές διαδικασίες όπως την ενσωμάτωση GNSS και τοπογραφικών δεδομένων.

Το aerial photogrammetry module υποστηρίζει εισαγωγή δεδομένων από DJI, senseFly, Wingtra και άλλες κορυφαίες πλατφόρμες UAV με “ένα κλικ”.

Διαθέτει εκτενή βιβλιοθήκη προκαθορισμένων καμερών (sensor templates) — αν η κάμερα δεν υπάρχει ήδη, μπορείς να εισάγεις χειρωνακτικά τις παραμέτρους (focal length, pixel size κ.ά.).

Η νεότερη έκδοση του λογισμικού TBC εισάγει νέες λειτουργίες όπως **Automatic Ground Control Target Point Detection & Height Shift for RTK Flights**

- Η νέα λειτουργία **Automatic Ground Control Target Point Detection** στο TBC (από την έκδοση 2025.10) εισάγει σημαντικό βήμα αυτοματοποίησης στη φωτογραμμετρική επεξεργασία στο κομμάτι των GCPs (Ground Control Points).
- Η νέα λειτουργία **Height Shift** του TBC επιτρέπει να εισάγετε **σταθερή ρύθμιση υψομετρικής μετατόπισης (constant height shift)** για **το σύνολο δεδομένων** υψηλής ακρίβειας RTK. Κατεβάστε τα τεχνικά αρχεία από τα ακόλουθα links, τα οποία παρουσιάζουν το φωτογραμμετρικό workflow στο λογισμικό και τις νέες λειτουργίες:

[**TBC Aerial Photogrammetry New Features 2025.pdf**](#)

[**Workflow Bulletin - TBC Aerial Photogrammetry Concepts Workflows**](#)

Περισσότερες πληροφορίες :

[**Understanding Aerial Photogrammetry Data**](#)

Trimble Business Center Aerial Photogrammetry

Elevated aerial survey workflows.

The Trimble® Business Center (TBC) aerial photogrammetry office software seamlessly integrates aerial photogrammetry adjustments and deliverables with existing survey workflows and data processing features.



ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η **JGC** διαθέτει τοπογράφους μηχανικούς από τους οποίους οι τρεις κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο (Master of Science) του εξωτερικού στη δορυφορική Γεωδαισία και εμπειρία σε μετρήσεις GPS από το 1990, μέσω ερευνητικών προγραμμάτων σε πεδία Ανώτερης και κλασικής Γεωδαισίας, Υδρογραφίας, κτηματολογίου και οδοποιίας. Επίσης η εταιρεία μας υποστήριξε με εξοπλισμό και τεχνογνωσία την κατασκευή της Αττικής οδού από τον Γέρακα έως το αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος.

Όπως ήδη έχει προαναφερθεί για κάθε εργασία υπάρχει και η κατάλληλη μεθοδολογία μετρήσεων που πρέπει να ακολουθείται. Η επιλογή της μεθοδολογίας αυτής είναι κρίσιμη.

Η εταιρεία μας συμβουλεύει ανελλιπώς τους πελάτες της σχετικά με τις μεθοδολογίες και τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται ανάλογα με τις εκάστοτε εφαρμογές.

Οδηγίες και επεξηγήσεις σχετικά με θέματα διαδικασίας μετρήσεων στο πεδίο, γεωδαιτικών μετασχηματισμών και χαρτογραφικών υπολογισμών, θα σας παρέχονται συνεχώς.

Συνολικά η **JGC** τα τελευταία τρία χρόνια έχει προμηθεύσει Δημόσιους Οργανισμούς, Τεχνικές Εταιρείες, Πανεπιστημιακά Ιδρύματα και άλλους φορείς **με περισσότερες από 1000 μονάδες γεωδαιτικών δεκτών GPS/GNSS** αποκτώντας τεράστια εμπειρία τόσο στη χρήση όσο και στην υποστήριξη των προϊόντων της.

Από τον Φεβρουάριο του 2007 η εταιρεία έχει εγκαταστήσει και εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου **EN ISO 9001 : 2015**, για το πεδίο εφαρμογής:



Εμπορία, Συντήρηση, Επισκευή, Τεχνική Υποστήριξη, Εκπαίδευση Συστημάτων & Οργάνων Γεωπληροφορικής, Τοπογραφίας, Δορυφορικών Δεκτών Εντοπισμού Θέσης.

Φορέας Πιστοποίησης: INTERNATIONAL QUALITY CERTIFICATION (IQC). Αριθμός μητρώου πιστοποιητικού : GR/030/2016-1

Τέλος, η εταιρεία μας διατηρεί stock εξαρτημάτων και διαθέτει service για την άρτια υποστήριξη των πελατών της. Σε περίπτωση βλάβης γίνεται αντικατάσταση του εξοπλισμού με όμοιο του αντίστοιχων δυνατοτήτων μέχρι η βλάβη να αποκατασταθεί και εφόσον δεν έχει εξαντληθεί το stock υποστήριξης.