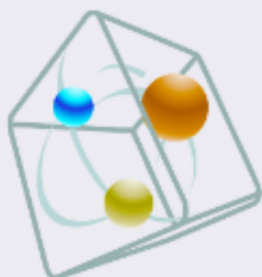


Works 2013



Μοντέλο Εδάφους

Version 2.0.0

© 2012 Τεχνολογισμική

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

Μοντέλο Εδάφους

Τεχνολογισμική

Μοντέλο Εδάφους

© 2012 Τεχνολογισμική

Εκδότης

Τεχνολογισμική

Συγγραφείς

Φώτης Φωτόπουλος

Αριστοτέλης Χαραλαμπίκης

Τεχνική Βοήθεια

Αντιγόνη Εγγλέζου

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή μέρους ή του συνόλου του παρόντος σε οιοδήποτε έντυπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό ή ψηφιακό μέσο, περιλαμβάνοντας τη φωτοτύπηση, την καταγραφή ή την ψηφιακή αποθήκευση χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη. Επιτρέπεται η δημιουργία ενός (1) μη ψηφιακού αντιγράφου για ιδία χρήση. Απαγορεύεται οιαδήποτε εμπορική εκμετάλλευση του παρόντος.

Τα προϊόντα που αναφέρονται στο κείμενο αυτό, αποτελούν κατοχυρωμένη πνευματική ιδιοκτησία των ιδιοκτητών τους. Ο εκδότης και οι συγγραφείς δεν αξιώνουν καμία απαίτηση από αυτά ή τους ιδιοκτήτες τους.

Παρόλο που κατά τη συγγραφή του παρόντος κατεβλήθη ιδιαίτερη και συνεχής προσπάθεια για τη διασφάλιση της εγκυρότητας και της ορθότητάς του, ο εκδότης και οι συγγραφείς δεν φέρουν καμία ευθύνη για οιοδήποτε παραλήψεις, λάθη ή συνέπειες που επιφέρει η χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτό. Σε καμία περίπτωση ο εκδότης και οι συγγραφείς μπορούν να καθιστούν υπεύθυνοι για άμεση ή έμμεση ζημία, φθορά ή εμπορική ζημία που προκλήθηκε άμεσα ή έμμεσα μέσω της χρήσης του παρόντος ή του συνοδευτικού λογισμικού.

Εκτύπωση: September 2012 στην Αθήνα.

Πίνακας Περιεχομένων

Κεφάλαιο Ι Περί του προγράμματος

1	Τι κάνει το πρόγραμμα.....	7
2	Ελάχιστες απαιτήσεις.....	7
3	Τεχνική υποστήριξη.....	8

Κεφάλαιο ΙΙ Αρχείο

1	Μενού αρχείο.....	10
2	Νέα μελέτη.....	10
3	Φόρτωμα μελέτης.....	10
4	Εγγραφή μελέτης.....	11
5	Εγγραφή μελέτης ως.....	12
6	Εισαγωγή.....	12
	Σημεία από DXF	12
	Υπόβαθρο από DXF	14
7	Εξαγωγή.....	15
	Εδάφους σε DXF	15
8	Εξοδος.....	17

Κεφάλαιο ΙΙΙ Εισαγωγή

1	Μενού εισαγωγή.....	19
2	Αναίρεση.....	19
3	Επαναφορά.....	19

Κεφάλαιο ΙV Προβολή

1	Μενού προβολή.....	21
2	Οριζοντιογραφία.....	21
	Ορατά αντικείμενα	21
	Υπόβαθρο	22
3	Εικόνες υποβάθρου.....	23
	Προσθήκη	23
	Επεξεργασία	23
	Διαγραφή	24
	Εμφάνιση	24

Κεφάλαιο V Δεδομένα

1	Μενού δεδομένα.....	26
2	Στοιχεία μελέτης.....	26
3	Περίληψη έργου.....	28

4 Έλεγχος μοντέλου.....	28
5 Επιλογές.....	29
Γενικές προτιμήσεις	29
Σκαρίφημα	32
Μπάρα εργασίας	33

Κεφάλαιο VI Αντικείμενα

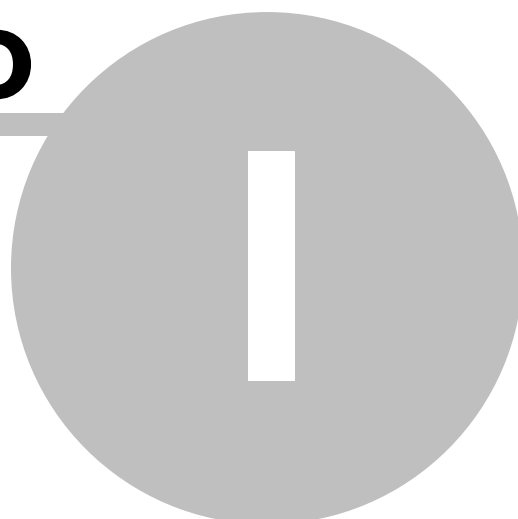
1 Μενού αντικείμενα.....	35
2 Σημεία.....	35
Προσθήκη	35
Διαγραφή	36
Ιδιότητες	36
3 Τρίγωνα.....	37
Προσθήκη	37
Διαγραφή	38
Ιδιότητες	38
Διόρθωση	39
Νέος τριγωνισμός	39
Ρυθμίσεις	39
4 Ισουψείς.....	39
Δημιουργία	39
Διαγραφή	40
Ρυθμίσεις	40
5 Ετικέτες.....	41
Προσθήκη	41
Διαγραφή	41
Ιδιότητες	41

Κεφάλαιο VII Βοήθεια

1 Μενού βοήθεια.....	44
2 Περιεχόμενα.....	44
3 Εγχειρίδιο χρήσης.....	44
4 Παραδείγματα επίδειξης.....	45
5 Συμβουλή ημέρας.....	45
6 Μετατροπή μονάδων.....	46
7 Τεχνολογισμική στο διαδίκτυο.....	46
8 Αγορά προϊόντων.....	46
9 Τεχνολογισμική ΝΟΜΟΣ.....	46
10 Τεχνολογισμική Live!.....	47
11 Περί του προγράμματος.....	47

Ευρετήριο όρων.....	48
---------------------	----

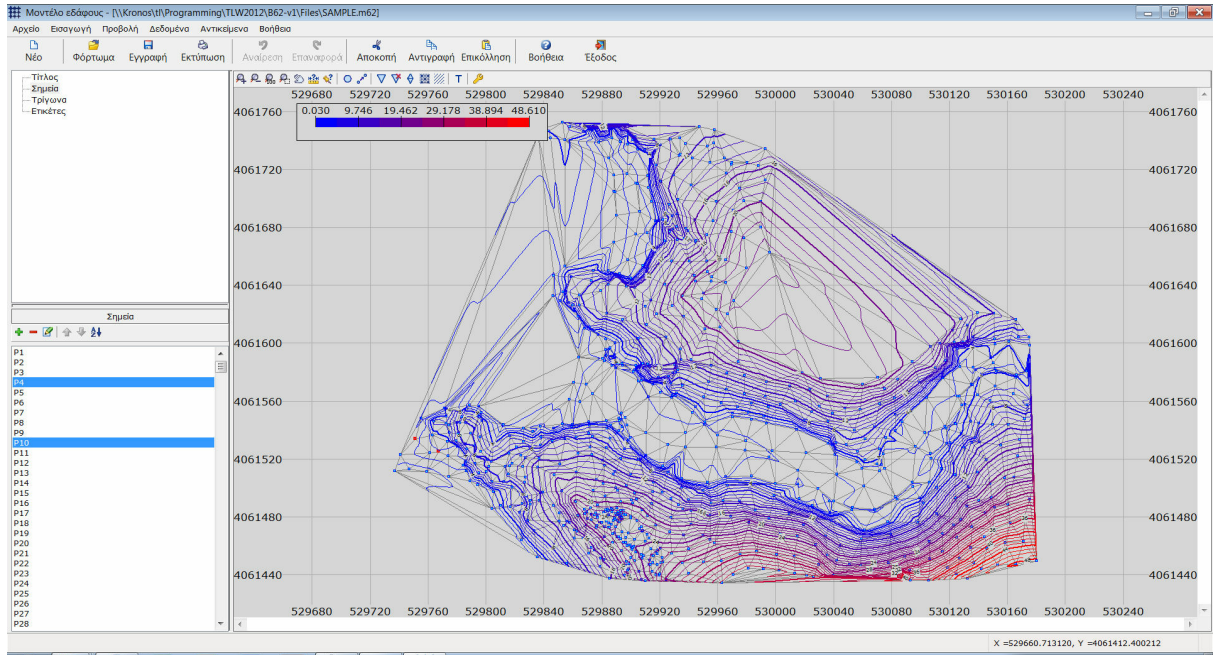
Κεφάλαιο



1 Περί του προγράμματος

1.1 Τι κάνει το πρόγραμμα

Το πρόγραμμα αυτό δημιουργεί ένα μοντέλο εδάφους με βάση σημειακά δεδομένα. Τα δεδομένα αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν πληροφορίες υψομέτρου, σημειακές μετρήσεις ρύπανσης κλπ.



Υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας τριγωνικού πλέγματος καθώς και η δημιουργία ισοϋψών καμπύλων με χρωματική διαβάθμιση. Είναι επίσης δυνατή η εξαγωγή των αποτελεσμάτων σε αρχείο DXF.

1.2 Ελάχιστες απαιτήσεις

Για την **ικανοποιητική** εκτέλεση των προγραμμάτων, θα πρέπει το σύστημά σας να ανταποκρίνεται στις ακόλουθες ελάχιστες απαιτήσεις:

- Windows 2000/ XP/ 2003/ Vista/ 7 (σε κάθε λειτουργικό αναμένονται εγκατεστημένες οι τελευταίες επίσημες αναβαθμίσεις από την κατασκευάστρια εταιρεία - service packs, updates & patches)
- Pentium III 800 MHz
- 800x600 με 256 χρώματα
- 700 MB ελεύθερο χώρο στο σκληρό δίσκο
- CD-Rom

Εάν το σύστημά σας δεν ανταποκρίνεται σε ένα ή περισσότερα από τα παραπάνω κριτήρια, προτείνεται η αναβάθμισή του πριν την εγκατάσταση των προγραμμάτων.

Για τη **βέλτιστη** απόδοση των προγραμμάτων, προτείνεται ο ακόλουθος (ελάχιστος)

συνδυασμός:

- Windows 2000/ XP/ 2003/ Vista/ 7 (σε κάθε λειτουργικό αναμένονται εγκατεστημένες οι τελευταίες επίσημες αναβαθμίσεις από την κατασκευάστρια εταιρεία - service packs, updates & patches)
- Pentium IV 2.0 GHz
- 1280x768 με 16-bit χρώματα
- 1.2 GB ελεύθερο χώρο στο σκληρό δίσκο
- CD-Rom
- Internet σύνδεση

1.3 Τεχνική υποστήριξη

Ηλεκτρονική Υποστήριξη

Υποστήριξη μέσω Internet

24 ώρες την ημέρα, 365 ημέρες το χρόνο, η Τεχνολογισμική προσφέρει Τεχνική Υποστήριξη μέσω Internet.

Στον ιστόχωρο της Τεχνολογισμικής, μπορείτε να πληροφορηθείτε για τις τελευταίες εξελίξεις σχετικά με τις υπηρεσίες και τα προϊόντα της Τεχνολογισμικής.

Υποστήριξη μέσω e-mail

Η αποστολή e-mail γίνεται στις ακόλουθες διευθύνσεις:

- για ερωτήσεις σχετικά με πωλήσεις: sales@technologismiki.com
- για ερωτήσεις σχετικά με τα προγράμματα: support@technologismiki.com
- για οποιαδήποτε άλλη ερώτηση ή σχόλιο: info@technologismiki.com

Τα e-mail απαντώνται εντός δυο εργάσιμων ημερών. Εάν κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό, θα επικοινωνήσει ένας τεχνικός ή σύμβουλος πωλήσεων της Τεχνολογισμικής μέσω τηλεφώνου εντός δυο εργάσιμων ημερών.

Διαδραστική Υποστήριξη

Εργάσιμες ημέρες και ώρες (09:00 - 17:00), προσφέρεται δωρεάν τεχνική υποστήριξη η οποία είναι διαθέσιμη καθ' όλη την διάρκεια ανάπτυξης/υποστήριξης ενός προϊόντος, όπως περιγράφεται αναλυτικά στον ιστόχωρο της Τεχνολογισμικής. Τα στοιχεία επικοινωνίας είναι:

- Τηλεφωνικό κέντρο [3 γραμμές]: +30-210-656-4147
- Fax: +30-210-654-8461
- Διεύθυνση: Υμηττού 5, Χολαργός 15561, Αθήνα, Ελλάδα.

Κεφάλαιο



2 Αρχείο

2.1 Μενού αρχείο

Ο σκοπός του μενού αυτού είναι η διαχείριση των μελετών. Πιο συγκεκριμένα, οι επιλογές που προσφέρονται από το μενού αυτό είναι οι ακόλουθες:

- Νέα μελέτη
- Φόρτωμα μελέτης
- Εγγραφή μελέτης
- Εγγραφή μελέτης ως
- Εισαγωγή
 - Σημεία από DXF
 - Υπόβαθρο από DXF
- Εξαγωγή
 - Οριζοντιογραφίας σε DXF
- Έξοδος

2.2 Νέα μελέτη

Με την επιλογή αυτή, γίνεται εκκίνηση μιας Νέας Μελέτης. Όλα τα δεδομένα εξαφανίζονται, τα αποτελέσματα σβήνονται και ο τίτλος της μελέτης είναι κενός.

Για τη δημιουργία μιας νέας μελέτης:

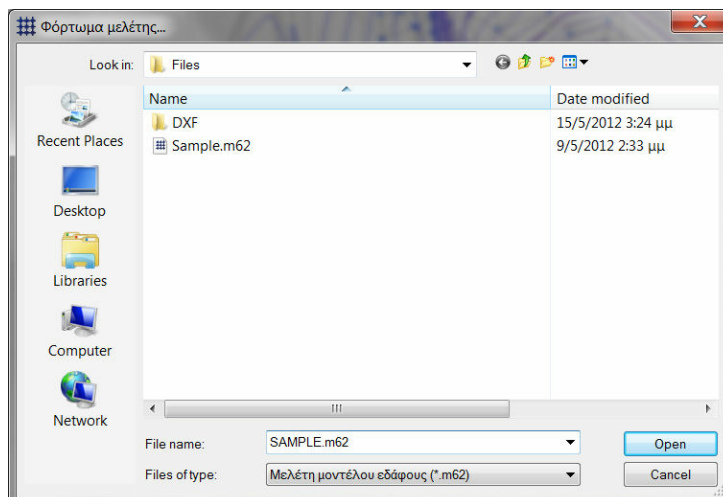
1. Από το μενού **Αρχείο** επιλέγεται **Νέα Μελέτη**.
2. Στην περίπτωση που υπάρχει ήδη μια φορτωμένη μελέτη ή έχουν εισαχθεί στοιχεία που ανήκουν σε κάποια μελέτη, γίνεται η ερώτηση αν ο χρήστης επιθυμεί την εγγραφή των αλλαγών.
3. Η υφιστάμενη μελέτη διαγράφεται (αν υπάρχει) και αρχίζει μια νέα μελέτη.

2.3 Φόρτωμα μελέτης

Με την εντολή αυτή φορτώνεται μια υπάρχουσα μελέτη από το δίσκο, το τοπικό δίκτυο (intranet), το περιβάλλον εργασίας (desktop) ή από εξωτερική μονάδα (δισκέτα, CD-Rom, κλπ). Αν υπάρχει ήδη φορτωμένη μελέτη ή ορισμένα δεδομένα έχουν εισαχθεί, γίνεται η ερώτηση στο χρήστη αν επιθυμεί την εγγραφή των αλλαγών. Με το φόρτωμα μελέτης, η προηγούμενη μελέτη (αν υπάρχει) χάνεται.

Για να φορτωθεί μια υφιστάμενη μελέτη:

1. Από το μενού **Αρχείο** επιλέγεται **Φόρτωμα Μελέτης**.
2. Επιλέγεται ο κατάλογος που περιέχει τη μελέτη που θα φορτωθεί.
3. Επιλέγεται ο τύπος του αρχείου από το πεδίο "Files of type". Η εξ' ορισμού επιλογή είναι αρχεία τύπου "Μελέτη μοντέλου εδάφους" με επέκταση .m62.
4. Με κλικ στο όνομα του αρχείου, αυτό επιλέγεται.
5. Πατώντας το πλήκτρο **Open** φορτώνεται η επιλεγμένη μελέτη.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Παραδείγματα μελετών βρίσκονται στον κατάλογο εγκατάστασης του προγράμματος:

C:\Program Files\TechnoLogismiki\TLW2013\Samples\GroundModel

Υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων

- **M62** (Μελέτη μοντέλου εδάφους): Διαβάζονται αρχεία της έκδοσης 2012 και 2013 του προγράμματος.
- **BCK** (Αρχεία αντιγράφων): Εάν έχει επιλεγεί από τις επιλογές του προγράμματος η αυτόματη δημιουργία αντιγράφου κατά το φόρτωμα μιας μελέτης, τότε μπορεί να φορτωθεί το αντίγραφο αυτό, επιλέγοντας από τη λίστα των τύπων τα αρχεία αντιγράφων (*.bck).
- ***.*** (Όλα τα αρχεία): Διαβάζονται αρχεία που ανήκουν στο πρόγραμμα, αλλά δεν έχουν εγγραφεί με την επέκταση m62 ή bck.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν εμφανιστεί το μήνυμα "Αδύνατο το φόρτωμα της μελέτης από το δίσκο." τότε γίνεται προσπάθεια να φορτωθεί μια μελέτη που δεν ανήκει στο πρόγραμμα αυτό ή το αρχείο αυτό είναι κλειδωμένο από άλλο πρόγραμμα που τρέχει στον υπολογιστή ή στο τοπικό δίκτυο.

2.4 Εγγραφή μελέτης

Με την εντολή αυτή όλα τα δεδομένα που έχουν εισαχθεί στη μελέτη, αποθηκεύονται σε ορισμένη από το χρήστη τοποθεσία (σκληρός δίσκος, τοπικό δίκτυο, δισκέτα κλπ.) και με όνομα της επιλογής του. Με τον τρόπο αυτό, είναι δυνατή η ανάκτηση των δεδομένων στο μέλλον και η επανεπεξεργασία τους. Το πλαίσιο διαλόγου εγγραφής της μελέτης εμφανίζεται μόνο κατά την πρώτη εγγραφή μιας μελέτης. Περαιτέρω εντολές Εγγραφής Μελέτης θα έχουν ως αποτέλεσμα την αποθήκευση των όποιων αλλαγών στο ίδιο αρχείο που έγινε αρχικά η εγγραφή της μελέτης χωρίς να δοθεί η δυνατότητα επιλογής εκ νέου του ονόματος και της τοποθεσίας αποθήκευσης.

Στην περίπτωση που είναι επιθυμητή η αλλαγή, είτε του ονόματος του αρχείου είτε της τοποθεσίας αποθήκευσης, τότε θα πρέπει να επιλεχθεί η εντολή **Εγγραφή Μελέτης Ως...** από το μενού αρχείο.

Για να εγγραφεί η τρέχουσα μελέτη:

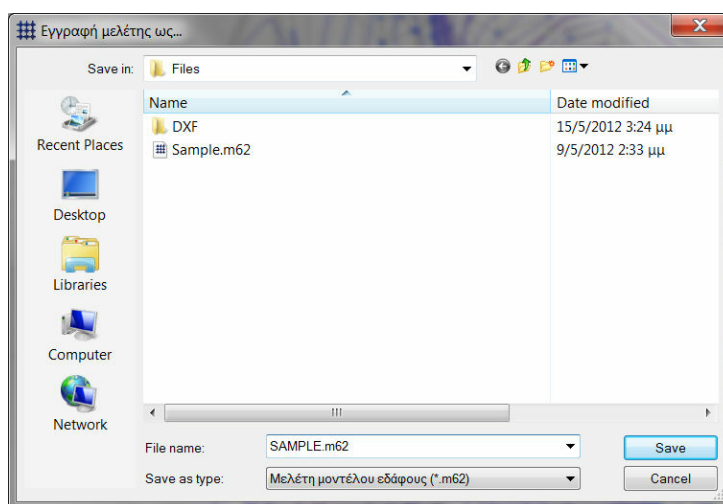
1. Από το μενού **Αρχείο** επιλέγεται **Εγγραφή Μελέτης**.
2. Η μελέτη εγγράφεται στο δίσκο χωρίς καμία άλλη παρέμβαση ή ειδοποίηση.

2.5 Εγγραφή μελέτης ως

Γίνεται η ίδια διαδικασία με την Εγγραφή Μελέτης αλλά δίδεται η δυνατότητα αλλαγής του ονόματος αρχείου ή της τοποθεσίας αποθήκευσης. Έτσι μπορεί να γίνει δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας ή μεταφορά της μελέτης σε άλλο μέσο αποθήκευσης.

Για να εγγραφεί η τρέχουσα μελέτη ως:

1. Από το μενού **Αρχείο** επιλέγεται **Εγγραφή Μελέτης Ως**.
2. Επιλέγεται ο κατάλογος που θα περιέχει την μελέτη μετά την εγγραφή της.
3. Πληκτρολογείται το όνομα του αρχείου στο πεδίο "File name:".
4. Με το πάτημα του πλήκτρου **Save** η μελέτη εγγράφεται στον επιλεγμένο κατάλογο.



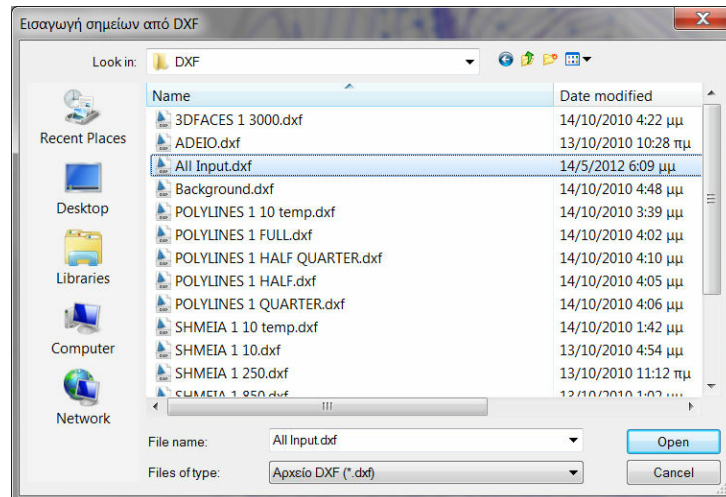
ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν υπάρχει ήδη μια μελέτη με το ίδιο όνομα θα γίνει η ερώτηση εάν είναι επιθυμητή η διαγραφή του υφιστάμενου αρχείου και η αντικατάστασή του με την τρέχουσα μελέτη. Απαντώντας ΝΑΙ, το υφιστάμενο αρχείο θα διαγραφεί και θα αντικατασταθεί με την τρέχουσα μελέτη. Απαντώντας ΟΧΙ δεν θα γίνει καμία αλλαγή και ΔΕΝ θα εγγραφεί η μελέτη στο δίσκο.

2.6 Εισαγωγή

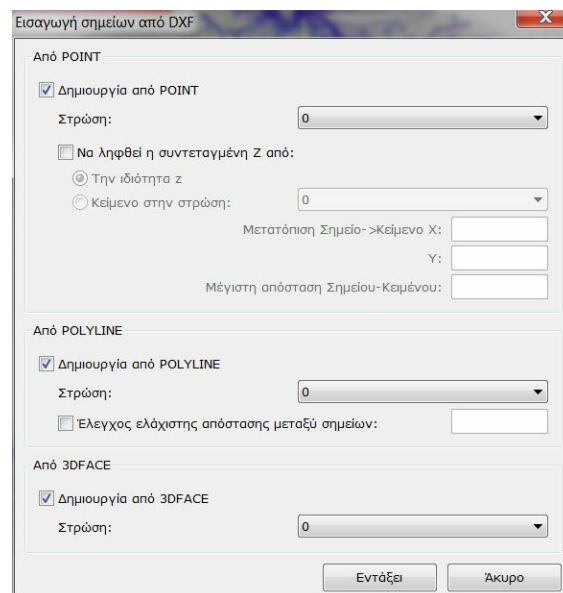
2.6.1 Σημεία από DXF

Για να γίνει εισαγωγή σημείων από αρχείο DXF:

1. Από το μενού **Αρχείο** επιλέγεται η **Εισαγωγή Από DXF**.



2. Επιλέγεται ο τύπος του αρχείου από το πεδίο "Files of type". Η εξ' ορισμού επιλογή είναι αρχεία τύπου "Αρχεία DXF" με επέκταση .dxf.
3. Με κλικ στο όνομα του αρχείου, αυτό επιλέγεται.
4. Πατώντας το πλήκτρο **Open**, το αρχείο αναλύεται.



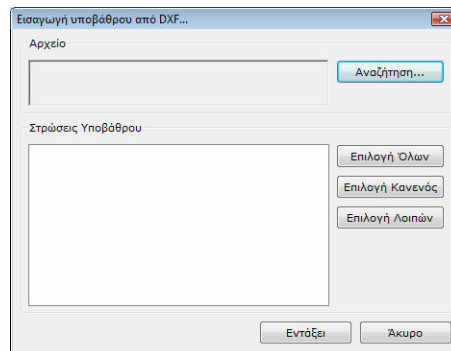
5. Επιλέγεται αν η εισαγωγή θα γίνει από **POINTS**, **POLYLINES** ή/και **3DFACES**. Για κάθε οντότητα, μπορεί να γίνει επιλογή συγκεκριμένης στρώσης (layer) η οποία περιέχει τα δεδομένα. Η πληροφορία υψομέτρου μπορεί να ληφθεί εναλλακτικά από την ιδιότητα (property) z του σημείου, ή από κάποιο κείμενο που υπάρχει σε σταθερή σχετική απόσταση από το κάθε σημείο. Στην περίπτωση POLYLINES υπάρχει η δυνατότητα ελέγχου της ελάχιστης απόστασης μεταξύ των σημείων, ώστε να αποφευχθεί η εισαγωγή υπερβολικού αριθμού σημείων.
6. Πατώντας **Εντάξει**, γίνεται η εισαγωγή των σημείων. Πατώντας το πλήκτρο **Άκυρο**, η διαδικασία εισαγωγής της οριζοντιογραφίας ακυρώνεται.

2.6.2 Υπόβαθρο από DXF

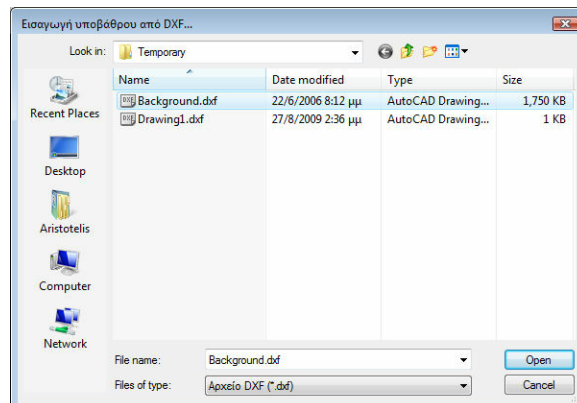
Στη φόρμα αυτή γίνεται η εισαγωγή υποβάθρου από DXF. Το υπόβαθρο δεν είναι άμεσα προσβάσιμο από το πρόγραμμα, καθώς αποτελεί βοηθητική πληροφορία που έχει ως στόχο της τη διευκόλυνση της χάραξης του δικτύου. Να τονισθεί ότι δεν εισάγεται πλήρως το DXF για λόγους ταχύτητας και εξοικονόμησης μνήμης, αλλά τα βασικότερα συστατικά του, όπως lines, points, polylines, arcs, circles.

Για την εισαγωγή υποβάθρου από DXF:

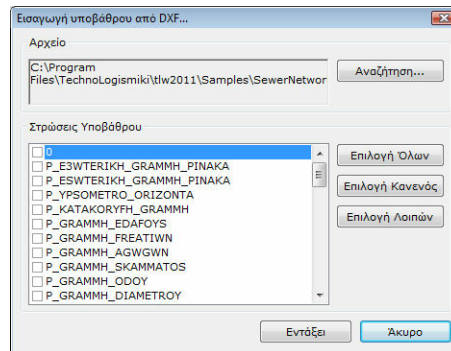
1. Από το μενού **Αρχείο** επιλέγεται το μενού **Εισαγωγή**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το **Υπόβαθρο Από DXF**.



3. Γίνεται κλικ στο πλήκτρο **Αναζήτηση**.



4. Επιλέγεται ο κατάλογος που περιέχει το αρχείο που θα φορτωθεί.
5. Επιλέγεται ο τύπος του αρχείου από το πεδίο "Files of type". Η εξ' ορισμού επιλογή είναι αρχεία τύπου "Αρχείο DXF" με επέκταση .dxf.
6. Με κλικ στο όνομα του αρχείου, αυτό επιλέγεται.
7. Πατώντας το πλήκτρο **Open** φορτώνεται το αρχείο DXF στη μνήμη. Στην οθόνη εμφανίζονται όλες οι στρώσεις (layers) που περιέχει το αρχείο.



8. Επιλέγεται η στρώση ή οι στρώσεις που περιέχουν το υπόβαθρο. Με τα πλήκτρα συντόμευσης **Επέλεξε Όλα**, **Επέλεξε Κανένα** ή **Επιλογή Λοιπών**, επιλέγονται όλες οι στρώσεις, αποεπιλέγονται όλες ή επιλέγονται οι μη επιλεγμένες και αντίστροφα.

9. Πατώντας το πλήκτρο **Εντάξει** το υπόβαθρο εισάγεται στο πρόγραμμα ενώ με το πλήκτρο **Άκυρο** όλες οι αλλαγές ακυρώνονται.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για παραμετροποίηση του υποβάθρου μπορεί να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία **Υπόβαθρο** του μενού **Οριζοντιογραφία** που βρίσκεται στο μενού **Προβολή**.

2.7 Εξαγωγή

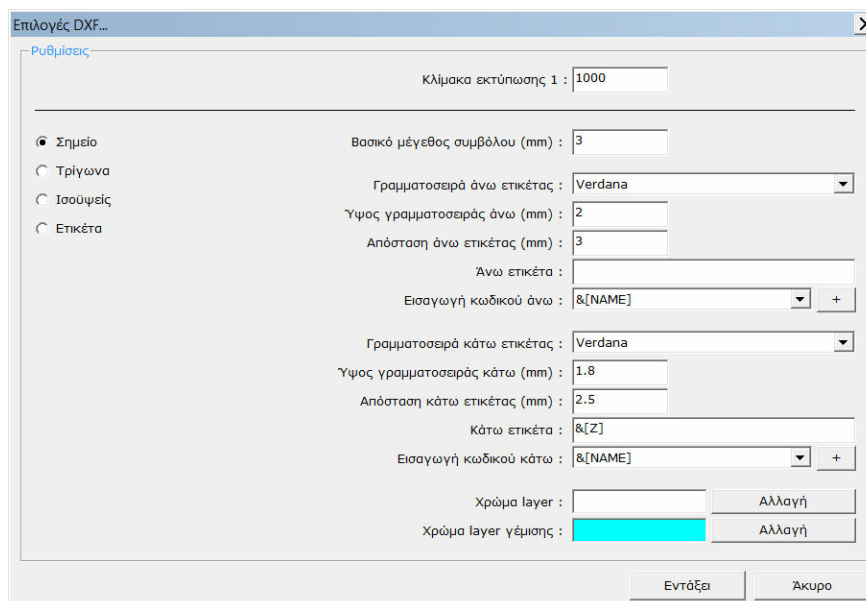
2.7.1 Εδάφους σε DXF

Εξάγεται το μοντέλο εδάφους σε αρχείο DXF. Πιο συγκεκριμένα, δημιουργείται ένα σχέδιο με τα ακόλουθα στοιχεία:

- Σημεία
- Τρίγωνα
- Ισοϋψείς καμπύλες

Για να εξαχθεί το μοντέλο εδάφους σε DXF:

- 1.** Από το μενού **Αρχείο** επιλέγεται η **Εξαγωγή**.
- 2.** Από το νέο μενού επιλέγεται το **Εδάφους σε DXF**.
- 3.** Εμφανίζεται το παρακάτω πλαίσιο διαλόγου :



4. Γίνονται οι επιθυμητές επιλογές του οδηγού DXF:

- **Κλίμακα εκτύπωσης:** Επιλέγεται η επιθυμητή κλίμακα στην οποία θα εκτυπωθεί το σχέδιο. **Οι υπόλοιπες ρυθμίσεις (ύψη γραμμάτων κ.λ.π.) μετρώνται πια σε mm στο εκτυπωμένο σχέδιο. Με βάση την επιθυμητή κλίμακα εκτύπωσης, προκύπτει αντίστροφα και αυτόματα το κατάλληλο μέγεθος των διαφόρων στοιχείων.**
- Επιλέξτε το αντικείμενο που θέλετε να ρυθμίσετε από την λίστα στα αριστερά. Αναλόγως, γίνονται διαθέσιμες οι παρακάτω ρυθμίσεις:
 - **Βασικό μέγεθος συμβόλου (mm):** Εισάγεται το μέγεθος του βασικού συμβόλου **σε mm εκτυπωμένου σχεδίου**.
 - **Γραμματοσειρά άνω ετικέτας:** επιλέγεται η γραμματοσειρά της άνω ετικέτας. Όλες οι ετικέτες είναι ομαδοποιημένες σε layers και κατάλληλα font styles, ώστε να μπορείτε να τα τροποποιείτε εύκολα με κάποιο σύστημα CAD.
 - **Ύψος γραμματοσειράς άνω (mm):** Εισάγεται το ύψος των γραμμάτων της άνω ετικέτας **σε mm εκτυπωμένου σχεδίου**. Για παράδειγμα, αν το ύψος των γραμμάτων επιλεγεί ίσο με 2mm και η επιθυμητή κλίμακα στην οποία θα εκτυπωθεί το σχέδιο είναι 1:1000, τότε το ύψος των γραμμάτων στο σχέδιο θα προκύψει ίσο με $2\text{mm} * 1000 = 2\text{m}$.
 - **Απόσταση άνω ετικέτας (mm) :** Η απόσταση της άνω ετικέτας από το κέντρο του αντικειμένου, **σε mm εκτυπωμένου σχεδίου**.
 - **Άνω ετικέτα :** εισάγεται το κείμενο που θα εμφανιστεί στην άνω ετικέτα του επιλεγμένου αντικειμένου. Το κείμενο μπορεί να περιλαμβάνει **κωδικούς. Αυτοί έχουν το πρόθεμα "&" και κατάλληλη ονομασία ανάμεσα στους χαρακτήρες "[" "]"**. Για παράδειγμα, αν η ετικέτα επιλεγεί να είναι "&[NAME]" τότε αυτή θα εμφανίζει το όνομα του αντικειμένου. **Επιτρέπεται οποιοσδήποτε συνδυασμός κωδικών και απλού κειμένου.**
 - **Εισαγωγή κωδικού άνω:** ανάλογα με το επιλεγμένο αντικείμενο, επιλέγεται ο κωδικός από τους διαθέσιμους στην λίστα. Η εισαγωγή γίνεται κάνοντας κλικ στο πλήκτρο " + " και η θέση εισαγωγής είναι η τρέχουσα θέση του κέρσορα στο αμέσως προηγούμενο πεδίο **Άνω Ετικέτα**.
 - **Αντίστοιχες ρυθμίσεις ενδεχομένως να υπάρχουν και για την κάτω ετικέτα.**

- **Χρώμα layer:** επιλέγεται το χρώμα που θα έχει το αντίστοιχο layer του αντικειμένου.
- **Χρώμα layer γέμισης:** επιλέγεται το χρώμα που θα έχει το αντίστοιχο layer γέμισης τους αντικειμένου (το οποίο έχει το επίθεμα "_FILLED")

Οι διαθέσιμοι κωδικοί, ανάλογα με το επιλεγμένο αντικείμενο, μπορεί να είναι:

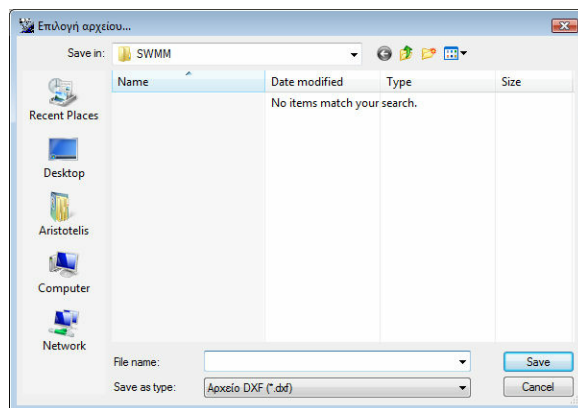
- "&[X]": η συντεταγμένη X του σημείου.
- "&[Y]": η συντεταγμένη Y του σημείου.
- "&[Z]": η συντεταγμένη Z του σημείου.
- "&[DESCRIPTION]": η περιγραφή του αντικειμένου.
- "&[TAG]": η ετικέτα του αντικειμένου.

5. Πατώντας **Εντάξει**, τα στοιχεία που εισαχθήκανε ή οι αλλαγές που έγιναν αποθηκεύονται στη μνήμη αλλιώς με το πλήκτρο **Άκυρο**, οποιαδήποτε αλλαγή αγνοείται και η διαδικασία εξαγωγής ακυρώνεται.

6. Αρχικά επιλέγεται ο κατάλογος που θα περιέχει το αρχείο DXF της οριζοντιογραφίας.

7. Πληκτρολογείται το όνομα του αρχείου στο πεδίο "File name:".

8. Με το πάτημα του πλήκτρου **Save** δημιουργείται το αρχείο οριζοντιογραφίας στον επιλεγμένο κατάλογο.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν δεν εμφανίζεται τίποτα στο DXF που δημιουργείται από το πρόγραμμα, αρκεί να επιλεγεί το **Zoom Extents** μέσα από το πρόγραμμα CAD.

2.8 Εξοδος

Κλείνει το πρόγραμμα. Εάν υπάρχει φορτωμένη μελέτη και έχουν πραγματοποιηθεί αλλαγές χωρίς να έχουν εγγραφεί, τότε το πρόγραμμα:

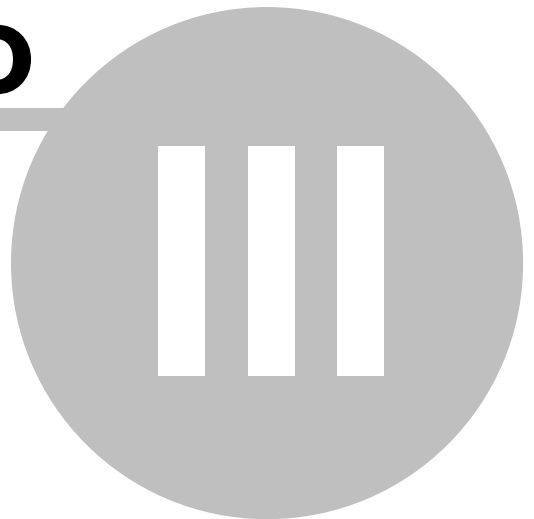
- Θα ρωτήσει για την εγγραφή των αλλαγών στη μελέτη
- ή θα εγγράψει τις αλλαγές από μόνο του
- ή θα αγνοήσει τις αλλαγές αυτές

ανάλογα με το τι έχει ορίσει ο χρήστης στην καρτέλα επιλογές.

Για την έξοδο από το πρόγραμμα:

- 1.** Από το μενού Αρχείο επιλέγεται Έξοδος.
- 2.** Εάν έχουν γίνει αλλαγές τότε θα πρέπει να τις εγγράψετε ή να τις αγνοήσετε.
- 3.** Το πρόγραμμα κλείνει.

Κεφάλαιο



3 Εισαγωγή

3.1 Μενού εισαγωγή

Από το μενού αυτό μπορούν να γίνουν ορισμένες βασικές ενέργειες ως εξής:

- Αναίρεση
- Επαναφορά

3.2 Αναίρεση

Η αναίρεση ακυρώνει την τελευταία αλλαγή που έγινε στο πρόγραμμα.

Για την αναίρεση της τελευταίας αλλαγής:

1. Από το μενού **Εισαγωγή** επιλέγεται η **Αναίρεση**.
2. Η τελευταία ενέργεια αναιρείται.

Για την αναίρεση της αναίρεσης, υπάρχει η εντολή επαναφορά που περιγράφεται στη συνέχεια. Η επαναφορά γίνεται διαθέσιμη μόλις χρησιμοποιηθεί η εντολή αναίρεση.

Είναι δυνατή η αναίρεση περισσότερων της μιας αλλαγής που έχουν γίνει διαδοχικά όπως επίσης και η επαναφορά τους, αρκεί να ακολουθηθεί για κάθε αναίρεση η διαδικασία που περιγράφεται παραπάνω. Το πλήθος των αναιρέσεων που κρατώνται στη μνήμη είναι εξ' ορισμού 20, δηλαδή το πρόγραμμα μπορεί να θυμάται μέχρι 20 αλλαγές και να τις αναίρει. Ο αριθμός αυτός μπορεί να αλλάξει για όλα τα προγράμματα μέσα από τον κύριο κατάλογο των προγραμμάτων. Περισσότερες πληροφορίες υπάρχουν στο εγχειρίδιο χρήσης του κυρίως καταλόγου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υπάρχουν κάποιες αλλαγές που δεν αναιρούνται όπως η δημιουργία νέας μελέτης ή η εγγραφή της μελέτης.

3.3 Επαναφορά

Η επαναφορά ακυρώνει την τελευταία αναίρεση που έγινε στο πρόγραμμα.

Για την αναίρεση της τελευταίας αναίρεσης:

1. Από το μενού **Εισαγωγή** επιλέγεται η **Επαναφορά**.
2. Η τελευταία αλλαγή που είχε αναιρευθεί επαναφέρεται.

Για την αναίρεση της επαναφοράς, μπορεί να χρησιμοποιηθεί εκ νέου η εντολή αναίρεση .

Είναι δυνατή η επαναφορά περισσότερων της μιας αλλαγής που έχουν αναιρευθεί διαδοχικά, αρκεί να ακολουθηθεί για κάθε επαναφορά η διαδικασία που περιγράφεται παραπάνω. Το πλήθος των επαναφορών που κρατώνται στη μνήμη είναι εξ' ορισμού 20, δηλαδή το πρόγραμμα μπορεί να θυμάται μέχρι 20 αναιρέσεις και να τις επαναφέρει. Ο αριθμός αυτός μπορεί να αλλάξει για όλα τα προγράμματα μέσα από τον κύριο κατάλογο των προγραμμάτων. Περισσότερες πληροφορίες υπάρχουν στο εγχειρίδιο χρήσης του κυρίως καταλόγου.

Κεφάλαιο

IV

4 Προβολή

4.1 Μενού προβολή

Ο σκοπός του μενού αυτού είναι η παραμετροποίηση της εμφάνισης του σχεδίου της οριζοντιογραφίας και του σκαριφήματος της μηχανομής. Πιο συγκεκριμένα, οι επιλογές που προσφέρονται από το μενού αυτό είναι οι ακόλουθες:

- Οριζοντιογραφία
 - Ορατά αντικείμενα
 - Υπόβαθρο
- Εικόνες υποβάθρου
 - Προσθήκη
 - Επεξεργασία
 - Διαγραφή
 - Εμφάνιση

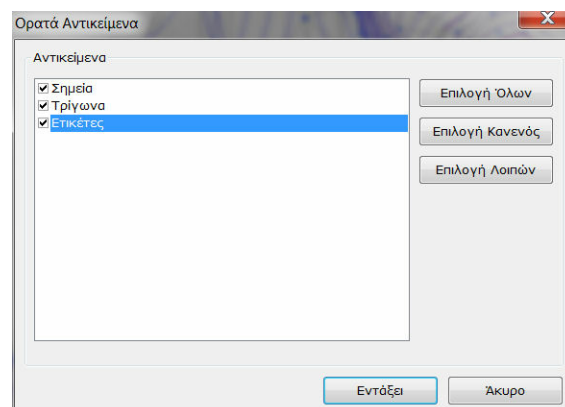
4.2 Οριζοντιογραφία

4.2.1 Ορατά αντικείμενα

Επιλέγονται τα αντικείμενα που θα εμφανίζονται στο σχέδιο της οριζοντιογραφίας. Η επιλογή αυτή αναφέρεται στα ενεργά αντικείμενα του δικτύου και όχι στο (πιθανό) υπόβαθρο.

Για τον ορισμό των ορατών αντικειμένων:

1. Από το μενού **Προβολή** επιλέγεται η **Οριζοντιογραφία**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγονται τα **Ορατά Αντικείμενα**.
3. Επιλέγονται τα αντικείμενα που είναι επιθυμητό να φαίνονται στο σχέδιο της οριζοντιογραφίας.
4. Με τα πλήκτρα συντόμευσης **Επιλογή Όλων**, **Επιλογή Κανενός** ή **Επιλογή Λοιπών**, επιλέγονται όλα τα αντικείμενα, αποεπιλέγονται όλα ή επιλέγονται τα μη επιλεγμένα και αντίστροφα.
5. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.

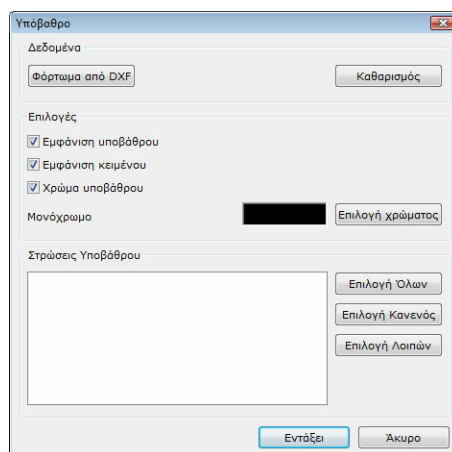


4.2.2 Υπόβαθρο

Μπορεί να γίνει πλήρης διαχείριση του υποβάθρου από αρχείο DXF. Η πλήρης διαχείριση περιλαμβάνει και την **Εισαγωγή Υποβάθρου από DXF** που βρίσκεται στο μενού **Εισαγωγή** του **Αρχείου**.

Για τη διαχείριση του υποβάθρου:

1. Από το μενού **Προβολή** επιλέγεται η **Οριζοντιογραφία**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το **Υπόβαθρο**.



3. Για να φορτωθεί ένα υπόβαθρο γίνεται κλικ στο **Φόρτωση από DXF**. Η διαδικασία φορτώματος περιγράφεται στο μενού **Αρχείο**, υπομενού **Εισαγωγή**, μενού **Εισαγωγή Υποβάθρου από DXF**.

4. Πατώντας το πλήκτρο **Καθαρισμός**, διαγράφεται οριστικά το υφιστάμενο υπόβαθρο από το έργο. Ο χρήστης θα ερωτηθεί αν συμφωνεί με τον καθαρισμό του υποβάθρου.

5. Με την επιλογή **Εμφάνιση υποβάθρου** μπορεί ο χρήστης να κρύβει ή να εμφανίζει το υπόβαθρο όποτε επιθυμεί.

6. Με την επιλογή **Εμφάνιση κειμένου** ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται η εμφάνιση των οντοτήτων TEXT του DXF στο υπόβαθρο.

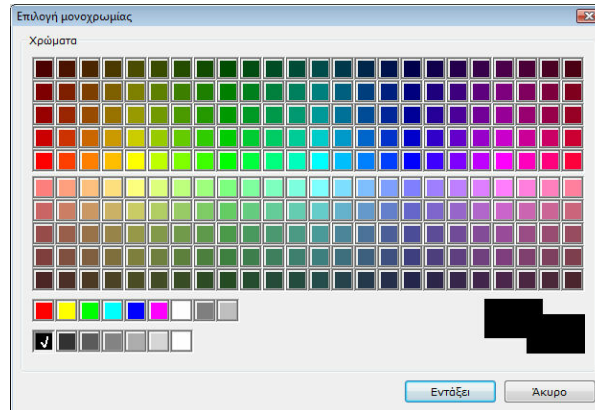
7. Με την επιλογή **Χρώμα υποβάθρου** οι οντότητες του υποβάθρου σχεδιάζονται με τα αυθεντικά τους χρώματα, αλλιώς παρουσιάζονται μονόχρωμες, με χρώμα που επιλέγεται στο βήμα 8.

8. Αν δεν έχει επιλεγεί το Χρώμα υποβάθρου, τότε όλες οι οντότητες του υποβάθρου εμφανίζονται με το ίδιο χρώμα.

8.1. Για να επιλεγεί ενιαίο χρώμα υποβάθρου, γίνεται κλικ στο πλήκτρο **Επιλογή Χρώματος**.

8.2. Επιλέγεται το επιθυμητό χρώμα.

8.3. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.



9. Επιλέγονται οι στρώσεις (layers) που είναι επιθυμητό να φαίνονται στο σχέδιο της οριζοντιογραφίας.

10. Με τα πλήκτρα συντόμευσης **Επιλογή Όλων**, **Επιλογή Κανενός** ή **Επιλογή Λοιπών**, επιλέγονται όλες οι στρώσεις, αποεπιλέγονται όλες ή επιλέγονται οι μη επιλεγμένες και αντίστροφα.

11. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Ακύρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.

4.3 Εικόνες υποβάθρου

4.3.1 Προσθήκη

Προστίθεται μια νέα εικόνα μορφής bmp στο χάρτη της οριζοντιογραφίας.

Για την προσθήκη νέας εικόνας υποβάθρου:

1. Από το μενού **Προβολή** επιλέγονται οι **Εικόνες Υποβάθρου**.

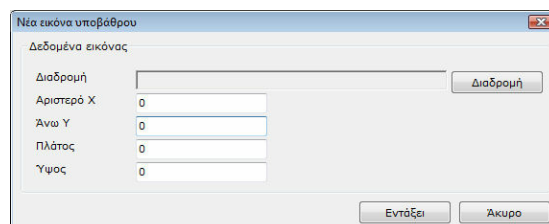
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται η **Προσθήκη**.

3. Κάνοντας κλικ στο **Διαδρομή** επιλέγεται το αρχείο εικόνας bmp.

4. Προαιρετικά εισάγονται οι συντεταγμένες της άνω αριστερής γωνίας της εικόνας (Αριστερό X, Άνω Y)

5. Εισάγεται το πλάτος και το ύψος της εικόνας.

6. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Ακύρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.

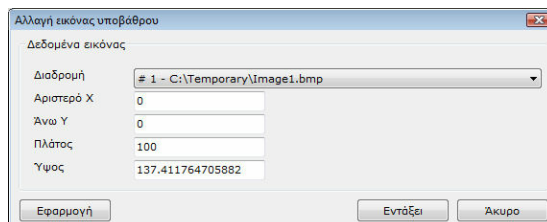


4.3.2 Επεξεργασία

Αλλάζουν τα χαρακτηριστικά των εικόνων υποβάθρου.

Για την επεξεργασία των εικόνων υποβάθρου:

1. Από το μενού **Προβολή** επιλέγονται οι **Εικόνες Υποβάθρου**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται η **Επεξεργασία**.
3. Επιλέγεται από τη λίστα διαδρομή η εικόνα της οποίας θα αλλάξουν τα στοιχεία.
4. Γίνονται οι επιθυμητές αλλαγές.
5. Με το πλήκτρο **Εφαρμογή** γίνεται προεπισκόπηση των αλλαγών.
6. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.

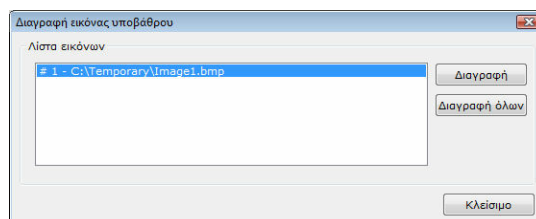


4.3.3 Διαγραφή

Διαγράφεται μια ή περισσότερες εικόνες από τη λίστα εικόνων υποβάθρου.

Για τη διαγραφή μιας ή περισσότερων εικόνων υποβάθρου:

1. Από το μενού **Προβολή** επιλέγονται οι **Εικόνες Υποβάθρου**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται η **Διαγραφή**.
3. Επιλέγεται από τη λίστα η εικόνα που θα διαγραφεί.
4. Με το πλήκτρο **Διαγραφή** αφαιρείται η επιλεγμένη εικόνα.
5. Με το πλήκτρο **Διαγραφή Όλων** αφαιρούνται όλες οι εικόνες.
6. Με το πάτημα του πλήκτρου **Κλείσιμο** η φόρμα κλείνει.



4.3.4 Εμφάνιση

Εμφανίζονται ή αποκρύπτονται οι εικόνες υποβάθρου από το σχέδιο της οριζοντιογραφίας.

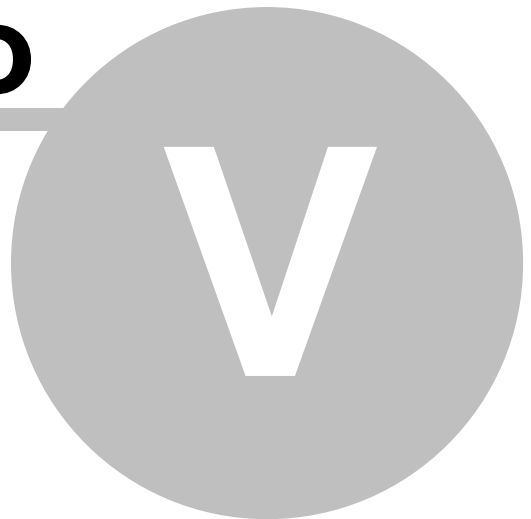
Για την εμφάνιση των εικόνων οριζοντιογραφίας όταν έχουν απενεργοποιηθεί:

1. Από το μενού **Προβολή** επιλέγονται οι **Εικόνες Υποβάθρου**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται η **Εμφάνιση**.
3. Οι εικόνες υποβάθρου εμφανίζονται στο σχέδιο της οριζοντιογραφίας.

Για την απόκρυψη των εικόνων οριζοντιογραφίας όταν έχουν ενεργοποιηθεί:

1. Από το μενού **Προβολή** επιλέγονται οι **Εικόνες Υποβάθρου**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται η **Εμφάνιση**.
3. Οι εικόνες υποβάθρου αποκρύπτονται από το σχέδιο της οριζοντιογραφίας.

Κεφάλαιο



5 Δεδομένα

5.1 Μενού δεδομένα

Ο σκοπός του μενού αυτού είναι η εισαγωγή και διαχείριση των δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα, οι επιλογές που προσφέρονται από το μενού αυτό είναι οι ακόλουθες:

- Στοιχεία μελέτης
- Περίληψη έργου
- Έλεγχος μοντέλου
- Επιλογές
 - ο Γενικές προτιμήσεις
 - ο Σκαρίφημα
 - ο Μπάρα εργασίας

5.2 Στοιχεία μελέτης

Σε αυτό το παράθυρο διαλόγου γίνεται εισαγωγή γενικών στοιχείων για την μελέτη. Τα στοιχεία που μπορούν, προαιρετικά, να εισαχθούν είναι Τίτλος Μελέτης, Μελετητής και Σχόλια. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να εκτυπωθούν εάν αυτό είναι επιθυμητό στο τεύχος της μελέτης. Όσα πεδία μένουν κενά αγνοούνται.

Για την εισαγωγή των στοιχείων μελέτης:

1. Από το μενού **Δεδομένα** επιλέγεται **Στοιχεία Μελέτης**.
2. Εισάγεται ο τίτλος μελέτης, ο μελετητής και τα σχόλια.
3. Εάν είναι επιθυμητή η εισαγωγή ημερομηνίας στις εκτυπώσεις, επιλέγεται το "Να συμπεριληφθεί η ώρα και η ημερομηνία της μελέτης". Στα πεδία κειμένου πληκτρολογείται ο αριθμός ημέρας, μήνα, έτους, ωρών και λεπτών αντίστοιχα. Με το πάτημα του πλήκτρου **Τώρα** τοποθετούνται οι τιμές που αντιστοιχούν στη σημερινή ημέρα και ώρα.
4. Εάν είναι επιθυμητό να συμπεριληφθεί στις εκτυπώσεις η πλήρης διαδρομή (path) και όνομα του αρχείου της μελέτης, επιλέγεται το "Να συμπεριληφθεί το όνομα του αρχείου της μελέτης".
5. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.

Στοιχεία μελέτης...

Ρυθμίσεις

Τίτλος μελέτης: Sample 1

Μελετητής: Τεχνολογισμική

Σχόλια:

☒ Να συμπεριληφθεί η ώρα και η ημερομηνία της μελέτης.

24 / 06 / 2010 10 : 31

☐ Να συμπεριληφθεί το όνομα του αρχείου της μελέτης.

Τώρα

Εντάξει Άκυρο

Πατώντας τα πλήκτρα με τις **τρεις τελείες** δίπλα από τον τίτλο της μελέτης και τον

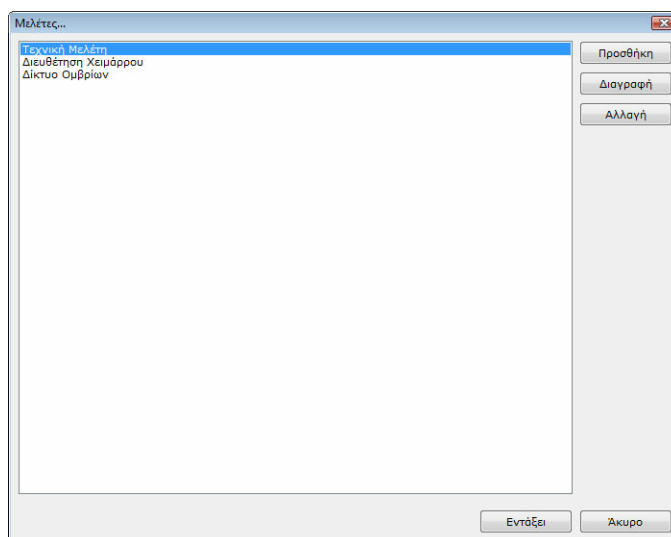
μελετητή, ανοίγουν οι βάσεις δεδομένων για τις μελέτες και τους μελετητές.

Βάση δεδομένων μελετών

Σε μια μελέτη μπορεί να χρησιμοποιούνται περισσότερα από ένα προγράμματα. Για διευκόλυνση, μπορεί να εισαχθεί ο τίτλος της μελέτης σε ένα εξ αυτών και να γίνει διαθέσιμος από τα υπόλοιπα.

Για τη χρήση της βάσης δεδομένων μελετών:

1. Με το πάτημα του πλήκτρου με τις τρεις τελείες δίπλα από τον τίτλο μελέτης εμφανίζεται η βάση δεδομένων.
2. Πατώντας το πλήκτρο **Προσθήκη**, είναι δυνατή η προσθήκη ενός νέου τίτλου στη βάση δεδομένων.
3. Πατώντας το πλήκτρο **Διαγραφή**, ο επιλεγμένος τίτλος διαγράφεται από τη βάση δεδομένων. Ο χρήστης θα ερωτηθεί για επιβεβαίωση της διαγραφής, μόνο εάν έχει επιλεγεί η επιβεβαίωση των διαγραφών από την καρτέλα των γενικών προτιμήσεων.
4. Πατώντας το πλήκτρο **Αλλαγή**, ο επιλεγμένος τίτλος μπορεί να τροποποιηθεί.
5. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων και η επιλεγμένη εγγραφή μεταφέρεται αυτόματα στη φόρμα Στοιχεία Μελέτης. Με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται και δεν μεταφέρεται καμία πληροφορία πίσω στη φόρμα Στοιχεία Μελέτης.



Βάση δεδομένων μελετητών

Ένας μελετητής μπορεί να συντάσσει παραπάνω από μια μελέτες. Για διευκόλυνση, μπορεί να εισαχθεί το όνομα του μελετητή στη βάση δεδομένων και να γίνει διαθέσιμο από τα υπόλοιπα προγράμματα.

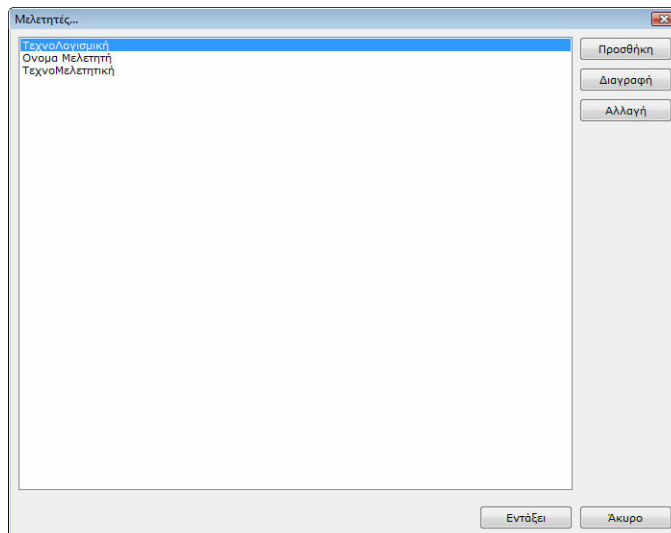
Για τη χρήση της βάσης δεδομένων μελετητών:

1. Με το πάτημα του πλήκτρου με τις τρεις τελείες δίπλα από το μελετητή εμφανίζεται η βάση δεδομένων.
2. Πατώντας το πλήκτρο **Προσθήκη**, είναι δυνατή η προσθήκη ενός νέου μελετητή στη βάση δεδομένων.
3. Πατώντας το πλήκτρο **Διαγραφή**, ο επιλεγμένος μελετητής διαγράφεται από τη βάση

δεδομένων. Ο χρήστης θα ερωτηθεί για επιβεβαίωση της διαγραφής, μόνο εάν έχει επιλεγεί η επιβεβαίωση των διαγραφών από την καρτέλα των γενικών προτιμήσεων.

4. Πατώντας το πλήκτρο **Αλλαγή**, ο επιλεγμένος μελετητής μπορεί να τροποποιηθεί.

5. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων και η επιλεγμένη εγγραφή μεταφέρεται αυτόματα στη φόρμα Στοιχεία Μελέτης. Με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται και δεν μεταφέρεται καμία πληροφορία πίσω στη φόρμα Στοιχεία Μελέτης.

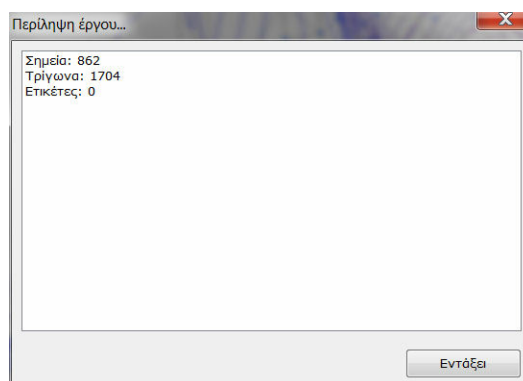


5.3 Περίληψη έργου

Με τη λειτουργία αυτή εμφανίζεται μια φόρμα που περιέχει την περίληψη του έργου. Η περίληψη απαρτίζεται από απαρίθμηση των στοιχείων του δικτύου.

Για την εμφάνιση της περίληψης του δικτύου:

1. Από το μενού **Δεδομένα** επιλέγεται η **Περίληψη Έργου**.
2. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** κλείνει η φόρμα περίληψης έργου.

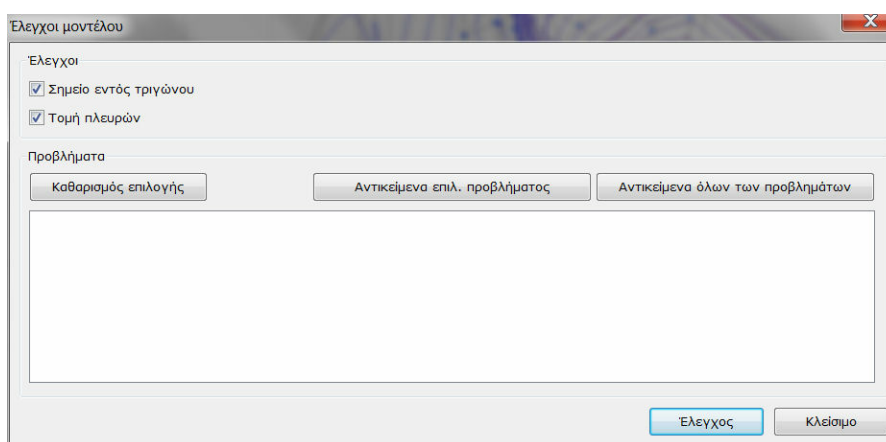


5.4 Έλεγχος μοντέλου

Όταν γίνεται εισαγωγή δεδομένων από εξωτερική πηγή, υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης ενός αριθμού προβλημάτων τα οποία εντοπίζονται δύσκολα. Η φόρμα αυτή διευκολύνει τον εντοπισμό και τη διόρθωση τέτοιων προβλημάτων.

Για τη χρήση του εργαλείου ελέγχου του μοντέλου:

1. Από το μενού **Δεδομένα** επιλέγεται ο **Έλεγχος Μοντέλου**.
2. Επιλέγεται ο τύπος προβλημάτων που θα αναζητηθούν και προαιρετικά θα διορθωθούν.
3. Γίνεται κλικ στο πλήκτρο **Έλεγχος** και γεμίζει η λίστα με τα προβλήματα αυτά.
4. Επιλέγοντας ένα πρόβλημα από τη λίστα και κάνοντας κλικ στο **Αντικείμενα Επιλεγμένου Προβλήματος**, τα αντικείμενα αυτά επιλέγονται στο χάρτη.
5. Προαιρετικά, κάνοντας κλικ στο πλήκτρο **Αντικείμενα Όλων Των Προβλημάτων** εμφανίζονται στο χάρτη όλα τα αντικείμενα που προκαλούν όλα τα προβλήματα της λίστας.
6. Κάνοντας κλικ στον καθαρισμό επιλογής, όλα τα επιλεγμένα στο χάρτη αντικείμενα αποεπιλέγονται.
7. Κάνοντας κλικ στο πλήκτρο **Κλείσιμο** η φόρμα κλείνει.



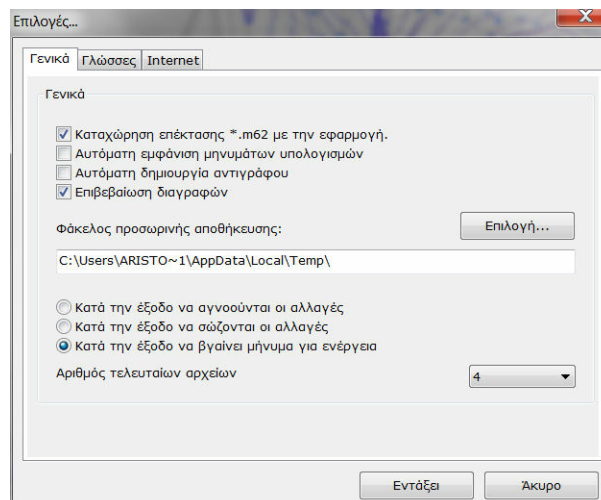
5.5 Επιλογές

5.5.1 Γενικές προτιμήσεις

Σε αυτό το παράθυρο διαλόγου γίνεται η ρύθμιση του προγράμματος. Με την εντολή **Γενικές Προτιμήσεις** εμφανίζεται το παράθυρο διαλόγου που περιέχει τέσσερις κάρτες στις οποίες βρίσκονται ομαδοποιημένες οι επιλογές ρύθμισης του προγράμματος.

Για να μεταβεί ο χρήστης από την μια κάρτα στην άλλη αρκεί να κάνει κλικ με το ποντίκι στο όνομα της κάθε καρτέλας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι λειτουργίες της κάθε καρτέλας:

Καρτέλα Γενικά



Στην κάρτα αυτή υπάρχουν οι γενικές ρυθμίσεις του προγράμματος. Εδώ, ο χρήστης, μπορεί να επιλέξει αν το πρόγραμμα θα καταχωρίσει στο μητρώο των Windows την κατάληξη αρχείων του προγράμματος. Αυτή είναι η κατάληξη με την οποία σώζει η εφαρμογή τις μελέτες. Έτσι όταν ο χρήστης κάνει διπλό κλικ σε ένα αρχείο με κατάληξη αυτή του προγράμματος, θα εκτελεστεί αυτή η εφαρμογή και θα φορτωθεί αυτόματα η επιλεγμένη μελέτη.

Εάν επιλεγεί η **αυτόματη εμφάνιση μηνυμάτων υπολογισμών** τότε θα εμφανίζονται οι πίνακες των αποτελεσμάτων, τα μηνύματα λαθών ή οι αναφορές των υπολογισμών αυτόματα με το πάτημα της επιλογής **Εκτέλεση υπολογισμών**.

Η **αυτόματη δημιουργία αντιγράφου** θα δημιουργεί ένα αντίγραφο με επέκταση .bck τη στιγμή που θα φορτώνεται ένα αρχείο. Το αρχείο θα δημιουργείται στο φάκελο προσωρινής αποθήκευσης που αρχικά τίθεται από το πρόγραμμα ως ο προσωρινός φάκελος των Windows.

Με την **επιβεβαίωση διαγραφών** θα ερωτάται ο χρήστης εάν συμφωνεί για τη διαγραφή του αντικειμένου κάθε φορά που πατάει το πλήκτρο διαγραφής. Η εντολή αυτή επηρεάζει τη συμπεριφορά όλων των εντολών διαγραφής.

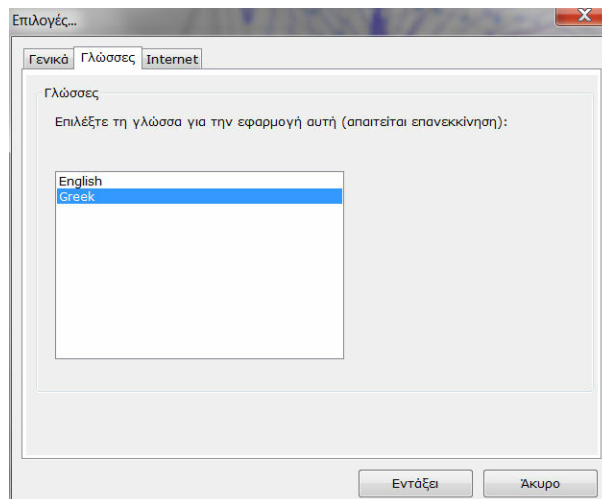
Ο **φάκελος προσωρινής αποθήκευσης** αφορά την δημιουργία προσωρινών αρχείων. Συνιστάται να μην αλλάξετε τις εξ' ορισμού τιμές.

Επίσης δίνονται οι εξής επιλογές από τις οποίες ο χρήστης μπορεί να διαλέξει αυτή που προτιμά:

- **Κατά την έξοδο να αγνοούνται οι αλλαγές** - Όταν ο χρήστης κλείσει την εφαρμογή όποιες αλλαγές έχει κάνει σε ήδη υπάρχουσα ή σε νέα μελέτη θα χαθούν, εκτός αν επιλέξει πρώτα το Εγγραφή Μελέτης.
- **Κατά την έξοδο να σώζονται οι αλλαγές** - Με το κλείσιμο της εφαρμογής όποιες αλλαγές έχουν γίνει σε υπάρχουσα μελέτη αποθηκεύονται αυτόματα χωρίς να ερωτηθεί πρώτα ο χρήστης. Αν πρόκειται για νέα μελέτη που δεν έχει αποθηκευτεί ακόμα θα βγει ένα παράθυρο διαλόγου που θα ζητάει όνομα για την αποθήκευση της μελέτης όπως στο Εγγραφή Μελέτης.
- **Κατά την έξοδο να βγαίνει μήνυμα για ενέργεια** - Όταν κλείνει η εφαρμογή θα βγαίνει ένα παράθυρο διαλόγου που θα ρωτάει το χρήστη αν επιθυμεί να αποθηκευτούν οι αλλαγές. Αν ο χρήστης απαντήσει θετικά θα βγει το παράθυρο Εγγραφής Μελέτης. Αν απαντήσει αρνητικά όλες οι αλλαγές θα χαθούν.

Ο **αριθμός τελευταίων αρχείων** αναφέρεται στο μενού **Αρχείο** και ρυθμίζει το πλήθος των τελευταίων αρχείων που είναι διαθέσιμα.

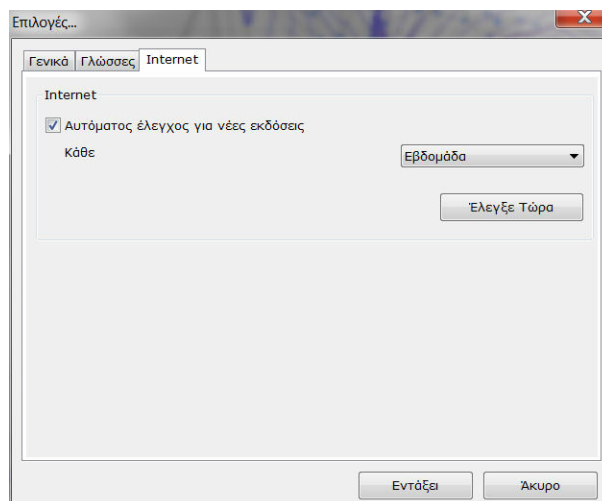
Καρτέλα Γλώσσες



Αν έχουν εγκατασταθεί πολυγλωσσικά πακέτα, τότε είναι εφικτή η επιλογή της γλώσσας χρήσης του προγράμματος. Στη συγκεκριμένη περίπτωση υπάρχουν δυο πακέτα, τα ελληνικά (που έχουν ήδη επιλεγεί) και τα αγγλικά. Αλλαγή της γλώσσας του προγράμματος, θα έχει ως αποτέλεσμα, όλα τα μηνύματα, τα μενού, τα αρχεία βοήθειας και η σύνδεση με το Internet να είναι στην επιλεγμένη γλώσσα.

Για την αλλαγή της γλώσσας, απαιτείται επανεκκίνηση του προγράμματος.

Καρτέλα Internet



Το πρόγραμμα μπορεί μέσω Internet να ελέγχει εάν είναι στην τελευταία έκδοση ή όχι. Ο έλεγχος μπορεί να γίνεται αυτόματα εάν ενεργοποιηθεί η επιλογή **Αυτόματος έλεγχος για νέες εκδόσεις** και θα διεξάγεται σιωπηρά κάθε ημέρα, εβδομάδα ή μήνα ανάλογα με την προτίμηση του χρήστη χωρίς περαιτέρω παρέμβασή του. Εάν είναι

επιθυμητός ο χειροκίνητος έλεγχος για νέα έκδοση τότε αρκεί να πατηθεί το πλήκτρο **Έλεγε Τώρα**. Εάν υπάρχει νέα έκδοση, τότε δίδεται στο χρήστη η δυνατότητα να κατεβάσει και να εγκαταστήσει τη νεώτερη έκδοση στον υπολογιστή του.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η Τεχνολογισμική σέβεται απόλυτα τα προσωπικά δεδομένα των χρηστών. Κατά τη διαδικασία ελέγχου νέων εκδόσεων μέσω Internet δεν πραγματοποιείται καμία μεταφορά δεδομένων από τον υπολογιστή προς το Internet.

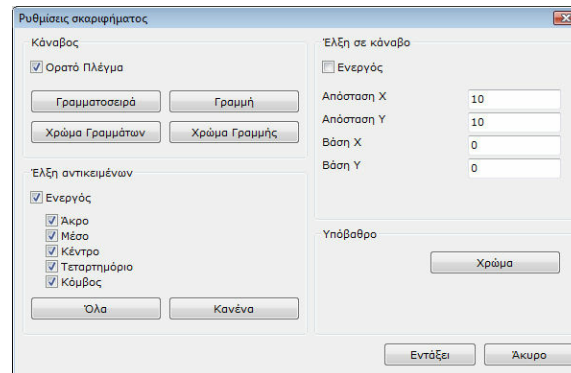
Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.

5.5.2 Σκαρίφημα

Αλλάζει ο τρόπος εμφάνισης και λειτουργίας των σχεδίων.

Για την παραμετροποίηση του σκαριφήματος:

1. Από το μενού **Δεδομένα** επιλέγεται το μενού **Επιλογές**.
2. Από το νέο μενού επιλέγεται το **Σκαρίφημα**.
3. Παραμετροποιείται η εμφάνιση του κানাβου ως εξής:
 - 3.1. Επιλέγεται αν θα εμφανίζεται ο κানাβος ή όχι ενεργοποιώντας την επιλογή **Ορατό Πλέγμα**.
 - 3.2. Επιλέγεται η γραμματοσειρά πατώντας το πλήκτρο **Γραμματοσειρά**.
 - 3.3. Επιλέγεται το στυλ των γραμμών πατώντας το πλήκτρο **Γραμμή**.
 - 3.4. Επιλέγεται το χρώμα των γραμμών πατώντας το πλήκτρο **Χρώμα Γραμμάτων**.
 - 3.5. Επιλέγεται το χρώμα των γραμμών πατώντας το πλήκτρο **Χρώμα Γραμμής**.
4. Παραμετροποιείται η δυνατότητα έλξης αντικειμένων στο πλαίσιο έλξη αντικειμένων ως εξής:
 - 4.1. Επιλέγεται αν θα είναι ενεργή η έλξη των αντικειμένων ή όχι ενεργοποιώντας την επιλογή **Ενεργός**.
 - 4.2. Επιλέγονται σε ποια σημεία τα αντικείμενα θα έχουν έλξη. Με τα πλήκτρα συντόμευσης **Όλα** και **Κανένα** επιλέγονται ή αποεπιλέγονται όλα τα σημεία έλξης αντίστοιχα.
5. Παραμετροποιείται η δυνατότητα έλξης στα σημεία του καναβου στο πλαίσιο έλξη ως εξής:
 - 5.1. Επιλέγεται αν θα είναι ενεργή η έλξη στον κানাβο ή όχι ενεργοποιώντας την επιλογή **Ενεργός**.
 - 5.2. Εισάγονται οι **ισαπόστασεις X και Y** που καθορίζουν το μέγεθος των ορθογωνικών κελιών του καναβου.
 - 5.3. Εισάγεται το **σημείο βάσης** του καναβου.
6. Επιλέγεται το χρώμα του υποβάθρου πατώντας το πλήκτρο **Χρώμα** στο πλαίσιο υπόβαθρο.
7. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.

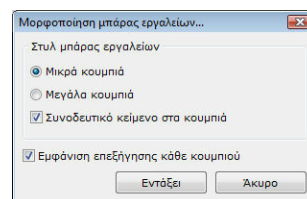


5.5.3 Μπάρα εργασίας

Παραμετροποιείται η μπάρα εργασίας που υπάρχει στην κύρια φόρμα του προγράμματος.

Για την παραμετροποίηση της μπάρας εργασίας:

1. Από το μενού **Δεδομένα** επιλέγονται οι **Επιλογές**.
2. Από το μενού **Επιλογές** γίνεται κλικ στο υπομενού **Μπάρα Εργασίας**.
3. Γίνονται οι επιθυμητές αλλαγές.
4. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.



Η μπάρα εργασίας που υπάρχει, μπορεί να έχει μικρά ή μεγάλα πλήκτρα, με ή χωρίς επεξήγηση (επί του πλήκτρου, επιλογή **συνοδευτικό κείμενο στα κουμπιά**), ανάλογα με τις επιλογές του χρήστη. Επίσης, πολλές φορές βολεύει να εμφανίζεται μια επεξήγηση εάν ο κέρσορας του ποντικιού μείνει ακίνητος 2-3 δευτερόλεπτα πάνω από ένα πλήκτρο. Αυτό θα συμβαίνει εάν επιλεγεί το **εμφάνιση επεξήγησης κάθε κουμπιού**.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι επιλογές αυτές θα ισχύουν για όλες τις μελέτες παλαιές και καινούργιες, έως ότου αλλάξουν από το χρήστη.

Κεφάλαιο

VI

6 Αντικείμενα

6.1 Μενού αντικείμενα

Ο σκοπός του μενού αυτού είναι η ρύθμιση των αντικειμένων. Πιο συγκεκριμένα, οι επιλογές που προσφέρονται από το μενού αυτό είναι οι ακόλουθες:

- Σημεία
 - Προσθήκη
 - Διαγραφή
 - Ιδιότητες
- Τρίγωνα
 - Προσθήκη
 - Διαγραφή
 - Ιδιότητες
 - Διόρθωση
 - Νέος τριγωνισμός
 - Ρυθμίσεις
- Ισουπαίς
 - Δημιουργία
 - Διαγραφή
 - Ρυθμίσεις
- Ετικέτες
 - Προσθήκη
 - Διαγραφή
 - Ιδιότητες

6.2 Σημεία

6.2.1 Προσθήκη

Προστίθεται ένα νέο σημείο. Για την προσθήκη, αρκεί να γίνει κλικ οπουδήποτε στο χάρτη.

Για να προστεθεί ένα νέο σημείο:

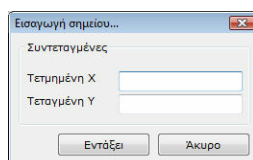
- 1.** Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Σημεία**.
- 2.** Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το μενού **Προσθήκη**.
- 3.** Γίνεται κλικ στο σχέδιο και προστίθεται το νέο σημείο.

Για να προστεθούν πολλαπλά σημεία:

- 1.** Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Σημεία**.
- 2.** Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το μενού **Προσθήκη**, πατώντας το πλήκτρο CTRL (κρατείται πατημένο).
- 3.** Γίνεται κλικ στο σχέδιο και προστίθεται το νέο σημείο.
- 4.** Επαναλαμβάνεται το βήμα 3 για όλα τα νέα σημεία.

Προσθήκη με αναλυτικό ορισμό των συντεταγμένων:

1. Εκτελούνται τα βήματα 1 και 2 της διαδικασίας προσθήκης ενός ή πολλαπλών ετικετών.
2. Για γραφικό ορισμό της αρχής γίνεται κλικ στο σχέδιο ενώ για αναλυτικό ορισμό της αρχής πατιέται **CTRL+2**.
 - 2.1. Αν πατηθεί **CTRL+2** θα εμφανιστεί η φόρμα εισαγωγής συντεταγμένων.
 - 2.2. Εισάγεται η τετμημένη και η τεταγμένη του σημείου εισαγωγής.
 - 2.3. Πατώντας **Εντάξει** γίνεται η προσθήκη ενώ πατώντας **Άκυρο** μεταφέρεται η ροή στο βήμα 2 της παρούσας διαδικασίας.



Για τη διευκόλυνση της ακρίβειας εισαγωγής αντικειμένων, υπάρχει η δυνατότητα έλξης στον κάνναβο αλλά και στα αντικείμενα μέσω του μενού **Δεδομένα > Επιλογές > Σκαρίφημα** ή πατώντας **CTRL+1** στην κύρια φόρμα του προγράμματος.

6.2.2 Διαγραφή

Με την εντολή αυτή διαγράφονται τα επιλεγμένα σημεία στον χάρτη.

Για να διαγραφούν τα επιλεγμένα σημεία:

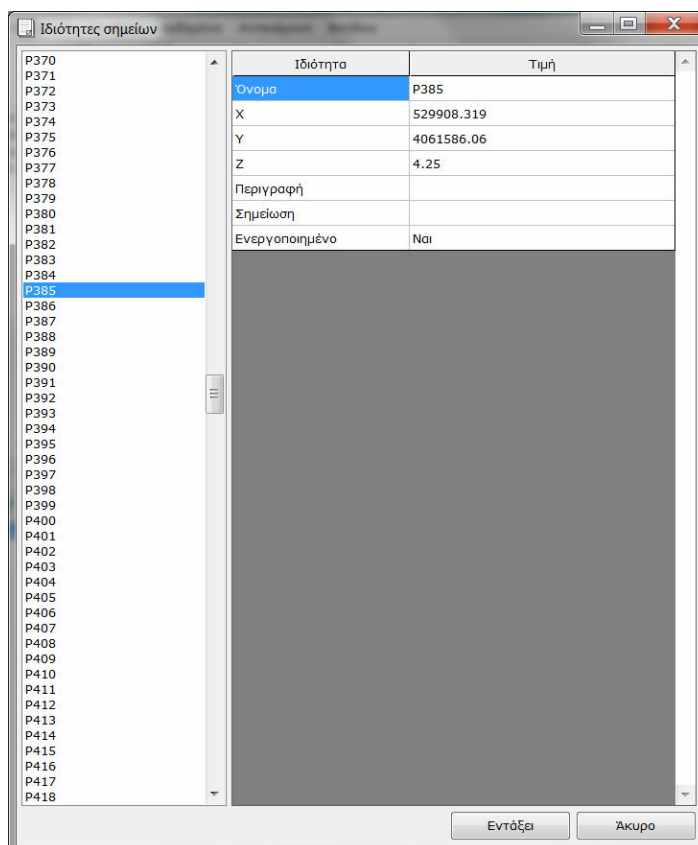
1. Επιλέγονται τα σημεία στον χάρτη.
2. Από το μενού **Σημεία** επιλέγεται η **Διαγραφή**.

6.2.3 Ιδιότητες

Με την εντολή αυτή εμφανίζεται η φόρμα ιδιοτήτων σημείων.

Για να εμφανιστεί η φόρμα ιδιοτήτων σημείων:

1. Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Σημεία**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το **Ιδιότητες**.
3. Επιλέγονται από τη λίστα ένα ή περισσότερα σημεία.
4. Εάν έχουν επιλεγεί περισσότερα του ενός σημεία, στις ιδιότητες θα εμφανιστούν μόνο οι κοινές τιμές.
5. Γίνονται οι αλλαγές των δεδομένων.
6. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.



6.3 Τρίγωνα

6.3.1 Προσθήκη

Προστίθεται ένα νέο τρίγωνο. Για την προσθήκη, αρκεί να γίνει κλικ σε τρία κατάλληλα (υφιστάμενα) σημεία στο χάρτη.

Για να προστεθεί ένα νέο τρίγωνο:

1. Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Τρίγωνο**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το μενού **Προσθήκη**.
3. Γίνεται κλικ στο σχέδιο διαδοχικά σε τρία σημεία και προστίθεται το νέο τρίγωνο. Αν δεν είναι δυνατή η επιλογή ενός σημείου τότε αυτό είναι άκυρο (π.χ. το δημιουργούμενο τρίγωνο περιέχει σημεία, ή οι πλευρές του τέμνουν πλευρές υφιστάμενων τριγώνων κλπ).

Για να προστεθούν πολλαπλά σημεία:

1. Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Τρίγωνο**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το μενού **Προσθήκη**, πατώντας το πλήκτρο CTRL (κρατείται πατημένο).
3. Γίνεται κλικ στο σχέδιο διαδοχικά σε τρία σημεία και προστίθεται το νέο τρίγωνο.
4. Επαναλαμβάνεται το βήμα 3 για όλα τα νέα τρίγωνα.

6.3.2 Διαγραφή

Με την εντολή αυτή διαγράφονται επιλεκτικά τα τρίγωνα στον χάρτη.

Για να διαγραφούν επιλεκτικά τα τρίγωνα στον χάρτη:

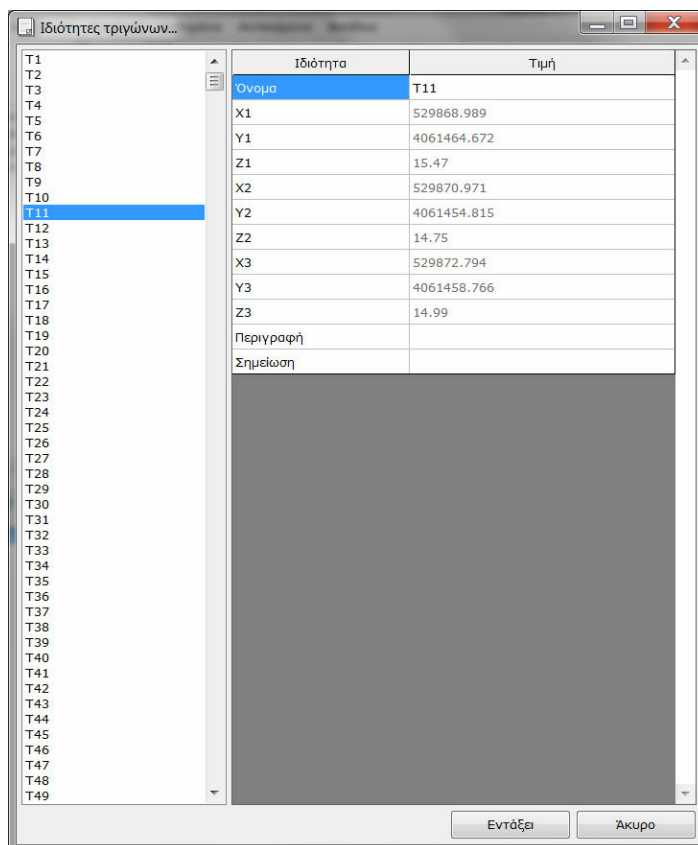
1. Από το μενού **Αντικείμενα > Τρίγωνα** επιλέγεται η **Διαγραφή**.
2. Διαγράφονται τα τρίγωνα με απλό κλικ πάνω τους. Με πατημένο το [CTRL] είναι δυνατή η διαγραφή πολλαπλών τριγώνων.

6.3.3 Ιδιότητες

Με την εντολή αυτή εμφανίζεται η φόρμα ιδιοτήτων τριγώνων.

Για να εμφανιστεί η φόρμα ιδιοτήτων τριγώνων:

1. Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Τρίγωνα**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το **Ιδιότητες**.
3. Επιλέγονται από τη λίστα ένα ή περισσότερα τρίγωνα.
4. Εάν έχουν επιλεγεί περισσότερα του ενός τρίγωνα, στις ιδιότητες θα εμφανιστούν μόνο οι κοινές τιμές.
5. Γίνονται οι αλλαγές των δεδομένων.
6. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.



6.3.4 Διόρθωση

Με την εντολή αυτή είναι δυνατή η διόρθωση δύο γειτονικών τριγώνων, ώστε να αλλαχθεί η κοινή τους πλευρά με την άλλη διαγώνιο του τετραπλεύρου. Με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατή η ακριβής παρακολούθηση του φρυδιού ή του πόδα ενός πρανούς, ή του βαθέως σημείου ενός χειμάρου κλπ.

Για να διορθωθούν επιλεκτικά τα τρίγωνα στον χάρτη:

1. Από το μενού **Αντικείμενα > Τρίγωνα** επιλέγεται η **Διόρθωση**.
2. Διορθώνονται τα τρίγωνα με απλό κλικ πάνω τους. Μια διακεκομμένη γραμμή υποδεικνύει αν είναι δυνατή η διόρθωση. Με πατημένο το [CTRL] είναι δυνατή η διόρθωση πολλαπλών τριγώνων.

6.3.5 Νέος τριγωνισμός

Με την εντολή αυτή είναι δυνατή η αυτόματη εύρεση των τριγώνων που ορίζονται από τα υφιστάμενα σημεία. Η εντολή αυτή διαγράφει τα υπάρχοντα τρίγωνα της μελέτης.

Για να γίνει νέος τριγωνισμός:

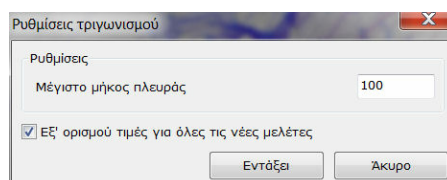
1. Από το μενού **Αντικείμενα > Τρίγωνα** επιλέγεται το **Νέος Τριγωνισμός**.
2. Τα υφιστάμενα τρίγωνα διαγράφονται και νέα τρίγωνα δημιουργούνται, σύμφωνα με τις ρυθμίσεις του τριγωνισμού.

6.3.6 Ρυθμίσεις

Με την εντολή αυτή μπορείτε να ρυθμίσετε τον τρόπο με τον οποίο γίνεται ο τριγωνισμός.

Για να ρυθμίσετε τον τρόπο με τον οποίο γίνεται ο τριγωνισμός:

1. Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Τρίγωνα**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το **Ρυθμίσεις**. Εμφανίζεται η παρακάτω φόρμα:



3. Επιλέγεται το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος της πλευράς του τριγώνου.
4. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.

6.4 Ισουψείς

6.4.1 Δημιουργία

Με την εντολή αυτή δημιουργούνται οι ισοϋψείς στον χάρτη.

Για να δημιουργηθούν οι ισοϋψείς:

1. Από το μενού **Ισοϋψείς** επιλέγεται η **Δημιουργία**. Δημιουργούνται οι ισοϋψείς με βάση τα υπάρχοντα τρίγωνα και τις αντίστοιχες ρυθμίσεις.

6.4.2 Διαγραφή

Με την εντολή αυτή διαγράφονται οι ισοϋψείς από τον χάρτη.

Για να διαγραφούν οι ισοϋψείς από τον χάρτη:

1. Από το μενού **Ισοϋψείς** επιλέγεται η **Διαγραφή**.

6.4.3 Ρυθμίσεις

Με την εντολή αυτή μπορείτε να ρυθμίσετε τον τρόπο με τον οποίο δημιουργούνται οι ισοϋψείς.

Για να ρυθμίσετε τον τρόπο με τον οποίο δημιουργούνται οι ισοϋψείς:

1. Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Ισοϋψείς**.

2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το **Ρυθμίσεις**. Εμφανίζεται η παρακάτω φόρμα:

3. Επιλέγεται η κατάλληλη **ισοδιάσταση**, η ισοδιάσταση των κύριων καμπύλων (οι οποίες τυπώνονται πιο παχιές και συνοδεύονται από την τιμή τους) καθώς και ο **συντελεστής ομαλότητας γραμμών**.

4. Επιλέγονται τα χρώματα τα οποία αντιστοιχούν στην ελάχιστη και την μέγιστη τιμή, πατώντας το αντίστοιχο πλήκτρο **Αλλαγή**. Αν θέλετε να ορίσετε εσείς την ελάχιστη και την μέγιστη τιμή, τσεκάρετε την αντίστοιχη επιλογή και εισάγετε τις τιμές. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να ορίσετε και το χρώμα που θα αντιστοιχεί σε τιμές μεγαλύτερες της ανώτερης και μικρότερες της κατώτερης.

5. Επιλέγεται το πλήθος των κλάσεων για την κατάταξη των αντικειμένων.

6. Πατώντας το πλήκτρο **Εντάξει** κλείνει το πλαίσιο και σώζονται οι αλλαγές. Πατώντας το πλήκτρο **Άκυρο** κλείνει το πλαίσιο και αγνοούνται οι αλλαγές.

6.5 Ετικέτες

6.5.1 Προσθήκη

Προστίθεται μια νέα ετικέτα. Για την προσθήκη, αρκεί να γίνει κλικ οπουδήποτε στο χάρτη.

Για να προστεθεί μια νέα ετικέτα:

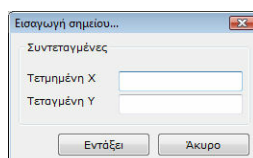
1. Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Ετικέτες**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το μενού **Προσθήκη**.
3. Γίνεται κλικ στο σχέδιο και προστίθεται η νέα ετικέτα.

Για να προστεθούν πολλαπλές ετικέτες:

1. Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Ετικέτες**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το μενού **Προσθήκη**, πατώντας το πλήκτρο CTRL (κρατείται πατημένο).
3. Γίνεται κλικ στο σχέδιο και προστίθεται η νέα ετικέτα.
4. Επαναλαμβάνεται το βήμα 3 για όλα τις νέες ετικέτες.

Προσθήκη με αναλυτικό ορισμό των συντεταγμένων:

1. Εκτελούνται τα βήματα 1 και 2 της διαδικασίας προσθήκης ενός ή πολλαπλών ετικετών.
2. Για γραφικό ορισμό της αρχής γίνεται κλικ στο σχέδιο ενώ για αναλυτικό ορισμό της αρχής πατιέται **CTRL+2**.
 - 2.1. Αν πατηθεί **CTRL+2** θα εμφανιστεί η φόρμα εισαγωγής συντεταγμένων.
 - 2.2. Εισάγεται η τετμημένη και η τεταγμένη του σημείου εισαγωγής.
 - 2.3. Πατώντας **Εντάξει** γίνεται η προσθήκη ενώ πατώντας **Άκυρο** μεταφέρεται η ροή στο βήμα 2 της παρούσας διαδικασίας.



Για τη διευκόλυνση της ακρίβειας εισαγωγής αντικειμένων, υπάρχει η δυνατότητα έλξης στον κάνναβο αλλά και στα αντικείμενα μέσω του μενού **Δεδομένα > Επιλογές > Σκαρίφημα** ή πατώντας **CTRL+1** στην κύρια φόρμα του προγράμματος.

6.5.2 Διαγραφή

Με την εντολή αυτή διαγράφονται οι επιλεγμένες ετικέτες από τον χάρτη.

Για να διαγραφούν οι επιλεγμένες ετικέτες:

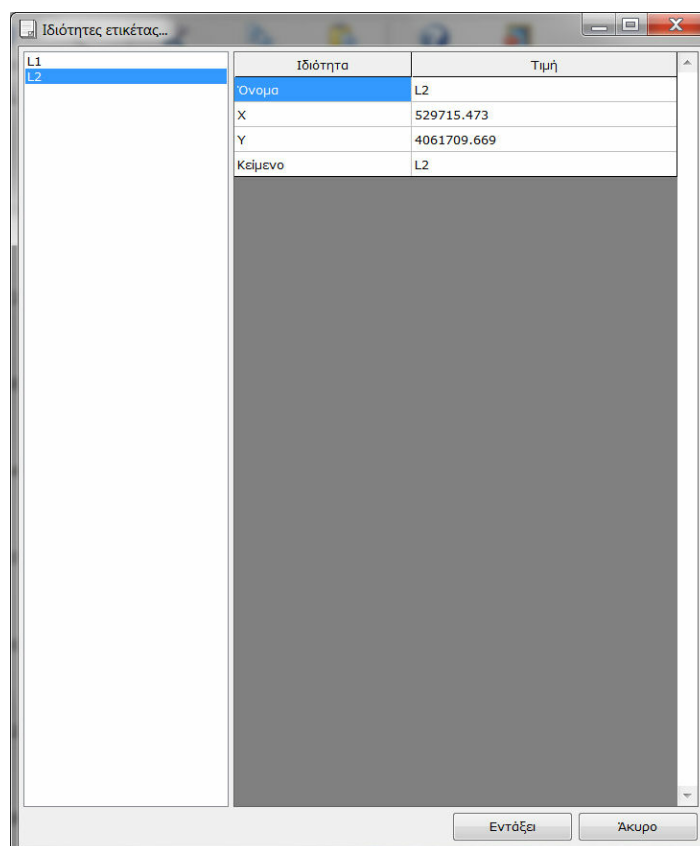
1. Επιλέγονται οι ετικέτες στον χάρτη.
2. Από το μενού **Ετικέτες** επιλέγεται η **Διαγραφή**.

6.5.3 Ιδιότητες

Με την εντολή αυτή εμφανίζεται η φόρμα ιδιοτήτων ετικετών.

Για να εμφανιστεί η φόρμα ιδιοτήτων ετικετών:

1. Από το μενού **Αντικείμενα** επιλέγεται το **Ετικέτες**.
2. Από το νέο μενού που εμφανίζεται επιλέγεται το **Ιδιότητες**.
3. Επιλέγονται από τη λίστα μία ή περισσότερες ετικέτες.
4. Εάν έχουν επιλεγεί περισσότερες της μίας ετικέτες, στις ιδιότητες θα εμφανιστούν μόνο οι κοινές τιμές.
5. Γίνονται οι αλλαγές των δεδομένων.
6. Με το πάτημα του πλήκτρου **Εντάξει** οι αλλαγές αποθηκεύονται ενώ με το πάτημα του πλήκτρου **Άκυρο**, όλες οι αλλαγές αγνοούνται.



Κεφάλαιο

VII

7 Βοήθεια

7.1 Μενού βοήθεια

Στο μενού **Βοήθεια** υπάρχουν οι ακόλουθες επιλογές που έχουν ως σκοπό την παροχή βοήθειας στο χρήστη:

- Περιεχόμενα
- Εγχειρίδιο χρήσης
- Παραδείγματα επίδειξης
- Συμβουλή ημέρας
- Μετατροπή μονάδων
- Τεχνολογισμική στο διαδίκτυο
- Αγορά προϊόντων
- Τεχνολογισμική ΝΟΜΟΣ
- Τεχνολογισμική Live!
- Περί του προγράμματος

7.2 Περιεχόμενα

Εμφανίζεται η online βοήθεια του προγράμματος που περιέχει αναλυτικές οδηγίες χρήσης για το πρόγραμμα.

Για την εμφάνιση της βοήθειας:

1. Από το μενού **Βοήθεια** επιλέγονται τα **Περιεχόμενα**.
2. Εμφανίζεται η online βοήθεια.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν δείτε κάποιο μήνυμα λάθους και δεν εμφανιστεί η βοήθεια, τότε δεν την έχετε εγκαταστήσει. Εγκαταστήστε από το CD ή από το Internet τη βοήθεια.

7.3 Εγχειρίδιο χρήσης

Εμφανίζεται το εγχειρίδιο χρήσης του προγράμματος που περιέχει αναλυτικές οδηγίες χρήσης για το πρόγραμμα.

Για την εμφάνιση του εγχειριδίου χρήσεως:

1. Από το μενού **Βοήθεια** επιλέγεται το **Εγχειρίδιο Χρήσης**.
2. Εμφανίζεται το εγχειρίδιο χρήσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν δείτε κάποιο μήνυμα λάθους και δεν εμφανιστεί η βοήθεια, τότε δεν την έχετε εγκαταστήσει. Εγκαταστήστε από το CD ή από το Internet το εγχειρίδιο χρήσης.

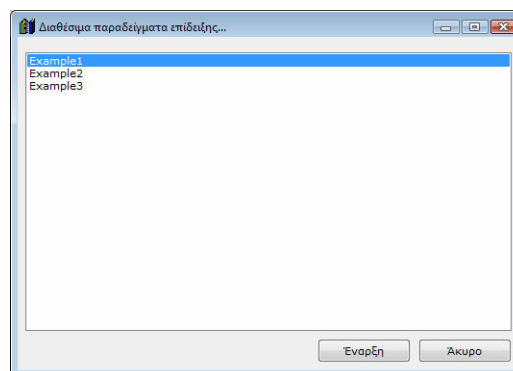
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Απαιτείται το Adobe Acrobat Reader ή ένα άλλο πρόγραμμα που να μπορεί να διαβάσει αρχεία pdf για να εμφανιστεί το εγχειρίδιο χρήσης.

7.4 Παραδείγματα επίδειξης

Με την επιλογή αυτή, μπορείτε να διαλέξετε ένα από τα διαθέσιμα παραδείγματα επίδειξης του προγράμματος. Τα παραδείγματα επίδειξης είναι βήμα-προς-βήμα εφαρμογές που σας βοηθούν να μάθετε το πρόγραμμα γρήγορα και απλά.

Για να εμφανίσετε τα παραδείγματα επίδειξης:

1. Από το μενού **Βοήθεια**, επιλέγονται τα **Παραδείγματα Επίδειξης**.
2. Επιλέγεται το παράδειγμα και γίνεται κλικ στο πλήκτρο **Έναρξη** για να εμφανιστεί.
3. Πατώντας το πλήκτρο **Άκυρο** κλείνει η φόρμα.



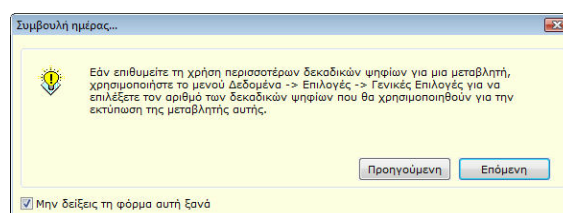
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πλήθος και το περιεχόμενο των παραδειγμάτων επίδειξης μεταβάλλεται συνεχώς. Με το σύστημα αυτόματων αναβαθμίσεων της Τεχνολογισμικής, συνίσταται η συχνή σύνδεση με το Internet για κατέβασμα των τελευταίων παραδειγμάτων επίδειξης.

7.5 Συμβουλή ημέρας

Με την επιλογή αυτή, μπορείτε να ανοίξετε την φόρμα των συμβουλών ημέρας. Οι συμβουλές ημέρας είναι σύντομες οδηγίες οι οποίες αφορούν την χρήση των προγραμμάτων και μπορεί να αποδειχθούν χρήσιμες στον χρήστη.

Για να εμφανίσετε τις συμβουλές ημέρας:

1. Από το μενού **Βοήθεια**, επιλέγεται η **Συμβουλή ημέρας**.
2. Εμφανίζεται η φόρμα των συμβουλών ημέρας.
3. Επιλέγεται το **Μην δείξεις τη φόρμα αυτή ξανά** ώστε να μην εμφανίζεται η συμβουλή ημέρας όταν ξεκινά το πρόγραμμα. Πατώντας τα πλήκτρα **Προηγούμενη/Επόμενη** μπορείτε να μεταβείτε στην προηγούμενη/επόμενη συμβουλή.
4. Πατώντας το πλήκτρο **Esc** κλείνει η φόρμα.



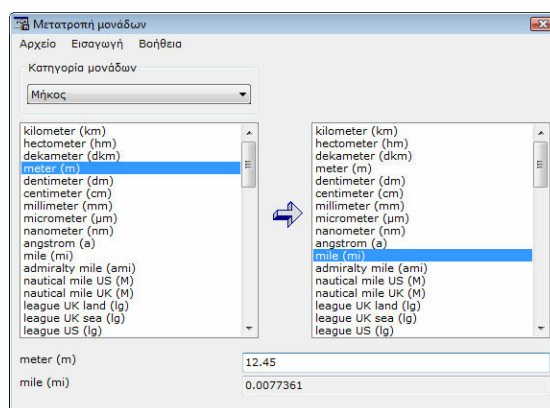
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πλήθος και το περιεχόμενο των συμβουλών ημέρας μεταβάλλεται συνεχώς. Με το σύστημα αυτόματων αναβαθμίσεων της Τεχνολογισμικής, συνίσταται η συχνή σύνδεση με το Internet για κατέβαση των τελευταίων συμβουλών ημέρας.

7.6 Μετατροπή μονάδων

Με την επιλογή αυτή, τρέχει το βοηθητικό πρόγραμμα μετατροπής μονάδων. Περισσότερες πληροφορίες για τη χρήση του προγράμματος δίδονται μέσα από το ίδιο το πρόγραμμα. Το εργαλείο αυτό μπορεί να είναι ανοικτό χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργία του κυρίως προγράμματος.

Για την εκκίνηση του βοηθητικού εργαλείου:

1. Από το μενού **Βοήθεια** επιλέγεται η **Μετατροπή Μονάδων**.
2. Το βοηθητικό εργαλείο εμφανίζεται σε ξεχωριστό παράθυρο.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν δείτε κάποιο μήνυμα λάθους και δεν εμφανιστεί το βοηθητικό εργαλείο, τότε δεν το έχετε εγκαταστήσει. Εγκαταστήστε το από CD ή από το Internet και προσπαθήστε πάλι να εφαρμόσετε την παραπάνω διαδικασία.

7.7 Τεχνολογισμική στο διαδίκτυο

Με την επιλογή αυτή φορτώνεται η κύρια ιστοσελίδα της Τεχνολογισμικής στον εξ' ορισμού (default) φυλλομετρητή (browser).

7.8 Αγορά προϊόντων

Με την επιλογή αυτή φορτώνεται η ιστοσελίδα προϊόντων της Τεχνολογισμικής στον εξ' ορισμού (default) φυλλομετρητή (browser).

7.9 Τεχνολογισμική ΝΟΜΟΣ

Με την επιλογή αυτή φορτώνεται η ιστοσελίδα της υπηρεσίας ΝΟΜΟΣ της Τεχνολογισμικής στον εξ' ορισμού (default) φυλλομετρητή (browser).

7.10 Τεχνολογισμική Live!

Με την επιλογή αυτή φορτώνεται η ιστοσελίδα της υπηρεσίας Live! της Τεχνολογισμικής στον εξ' ορισμού (default) φυλλομετρητή (browser).

7.11 Περί του προγράμματος

Με την επιλογή αυτή εμφανίζεται ένα ενημερωτικό πλαίσιο που περιέχει το όνομα, την έκδοση και πληροφορίες χρήσης για το πρόγραμμα.

Για να εμφανιστεί η φόρμα περί του προγράμματος:

1. Από το μενού **Βοήθεια** επιλέγεται το **Περί Του Προγράμματος**.
2. Εμφανίζεται η φόρμα.
3. Με κλικ οπουδήποτε στη φόρμα ή με πάτημα του πλήκτρου ESC κλείνει η φόρμα.

Ευρετήριο όρων

- A -

arc 14

- C -

circle 14

- D -

dxf 14

- L -

layer 14

line 14

- O -

open 14

- P -

point 14

polyline 14

- Z -

αφαίρεση 14

εισαγωγή 14

επιλογή 14

στρώση 14

υπάρχον 14

υπόβαθρο 14

υφιστάμενος 14

Η σελίδα αυτή είναι επίτηδες κενή.