



ΔΕΛΤΙΟ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2009 ΤΙΜΗ 0,01 ΕΥΡΩ

"VECON - VEHICLE CONTROL & Navigation"

ΕΝΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ
ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Σας ενδιαφέρει :
"Δωρεάν χαρτογραφικά δεδομένα
και λογισμικά χαρτογραφίας & GIS"

Παρουσίαση : **ΕΚΘΕΣΗ ΧΑΡΤΩΝ**
"ΜΕΤΑΛΛΕΙΑ - ΤΟΠΟΙ - ΠΟΛΕΜΟΙ"

ΑΦΙΕΡΩΜΑ : **ΝΟΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ**

ΕΚΛΟΓΕΣ Σ.Δ.Α.Τ.Μ.Β.Ε. 2009
& ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΝΕΟΥ Δ.Σ.

Το τοπογραφικό διάγραμμα
για την σύνταξη πράξεων
τακτοποίησης και αναλογισμού
αποζημίωσης οικοπέδων

*Καλό
Καλοκαίρι~*



ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
ΤΕΥΧΟΣ 15 • ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2009

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ:

ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ
ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ 25
546 21 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ-FAX: 2310/265.772

ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΔΑΤΜΒΕ

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
ΜΟΥΡΜΟΥΡΗΣ ΑΚΗΣ
ΜΗΤΡΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΧΡΙΣΤΟΓΛΟΥ ΓΙΩΡΓΟΣ
ΤΟΚΜΑΚΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΤΣΑΜΠΑΖΗΣ ΠΑΝΝΗΣ
ΛΑΚΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΙΩΑΝΝΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
ΔΙΑΜΑΝΤΗ ΛΕΝΑ
ΚΟΤΣΙΟΒΟΣ ΣΠΥΡΟΣ
ΝΑΧΜΙΑΣ ΔΑΥΙΔ
ΦΑΡΑΝΤΑΚΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΝΟΜΟ
ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΔΑΤΜΒΕ

ΕΞΟΦΥΛΛΟ

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΦΑΡΑΝΤΑΚΗ

**ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ ΚΑΘΕ ΤΡΙΜΗΝΟ
ΚΑΙ ΔΙΑΝΕΜΕΤΑΙ ΣΤΑ ΜΕΛΗ
ΤΟΥ ΣΔΑΤΜΒΕ ΔΩΡΕΑΝ
ΤΙΜΗ ΤΕΥΧΟΥΣ 0,01 €
ΤΑ ΕΝΥΠΟΓΡΑΦΑ ΑΡΘΡΑ
ΑΠΗΧΟΥΝ ΤΙΣ ΓΝΩΜΕΣ
ΤΩΝ ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΩΝ
ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ
ΚΑΙ ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ**

ΠΑΡΑΓΩΓΗ:

TYPEShop
ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ -
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ
Κων/νου Καραμανλή 75
546 42 Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310/932.318

EDITORIAL

Νέο Διοικητικό Συμβούλιο για το ΣΥΛΛΟΓΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ
ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ.

Όπως κάθε δύο χρόνια έτσι και φέτος την Κυριακή 24 Μαΐου 2009 διεξήχθησαν στα γραφεία του Συλλόγου οι εκλογές για την ανάδειξη νέου Διοικητικού Συμβουλίου για την διετία 2009 - 2011. Παρά την υψηλή θερμοκρασία που οδήγησε την πλειοψηφία των Θεσσαλονικέων στις πανέμορφες παραλίες της Χαλκιδικής οι Αγρονόμοι Τοπογράφοι Μηχανικοί πιστοί στις επιταγές του καταστατικού του Συλλόγου προσήλθαν μαζικά στην κάληψη για την ανάδειξη του νέου Διοικητικού Συμβουλίου.

Στο τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας θα διαβάσετε:

Το άρθρο του συναδέλφου πανεπιστημιακού Κώστα Λακάνη για το σύστημα VECON (VEHICLES CONTROL AND NAVIGATION) το οποίο είναι μια προσπάθεια του Εργαστηρίου Γεωδαισίας και Γεωματικής του ΑΠΘ, που έχει στόχο τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας παρακολούθησης και πλοήγησης στόλων οχημάτων, όπως ιδιωτικοί στόλοι διανομής προϊόντων, Αστυνομία, Ιδιωτικές εταιρίες SECURITY, Ασθενοφόρα (ΕΚΑΒ ή Ιδιωτικά), Οδική Βοήθεια, Πυροσβεστική, TAXI, κ.ά.

Στην μόνιμη στήλη «Σας ενδιαφέρει» το μέλος της συντακτικής ομάδας και ταμίας του Συλλόγου Παναγιώτης Τοκμακίδης μας παραθέτει ιστοσελίδες για ένα επίκαιρο και πολύ ενδιαφέρον θέμα που έχει τίτλο «Δωρεάν χαρτογραφικά δεδομένα και λογισμικό χαρτογραφίας και G.I.S.».

Το κείμενο που αφορά την ΕΚΘΕΣΗ ΧΑΡΤΩΝ «Μεταλλεία - Τόποι - Πόλεμοι» από τους συναδέλφους Δημήτρη Ιωάννου και καθηγήτη Πάρι Σαββαΐδη με το οποίο γίνεται μια πρώτη παρουσίαση των περιεχομένων της έκθεσης.

Συνεχίζοντας τα αφιερώματα στους νομούς της Βόρειας Ελλάδας και τα προβλήματα των κατά τόπους συναδέλφων, σειρά σ' αυτό το τεύχος έχει ο νομός Κιλκίς στο άρθρο του συναδέλφου Αθανάσιου Βαφειάδη.

Πλούσια ενημέρωση για την δράση του Συλλόγου μας για το τρίμηνο που πέρασε παρατίθεται στις σελίδες αυτού του ενημερωτικού δελτίου. Επιστολές, ηλεκτρονική ενημέρωση, παρέμβαση στην αντιπροσωπεία του ΤΕΕ, εκδρομή στην Ρώμη, διημερίδα για την Διαχείριση και Αξιοποίηση Ακινήτων και ΕΚΛΟΓΕΣ ΣΔΑΤΜΒΕ 2009 είναι τα θέματα που παρουσιάζονται στις σελίδες της Δράσης του Συλλόγου.

Το τοπογραφικό διάγραμμα για τη σύνταξη πράξεων τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων είναι το θέμα που πραγματεύεται στο άρθρο της η συνάδελφος υπάλληλος της πολεοδομίας Θεσσαλονίκης Εύη Φαρμάκη στη μόνιμη πλέον στήλη του ενημερωτικού δελτίου για τα πολεοδομικά θέματα.

Η ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Όταν μιλάμε για γεωδαιτικά GPS η Spectra Precision παρέχει την ακριβέστερη, απλούστερη και πιο οικονομική λύση!

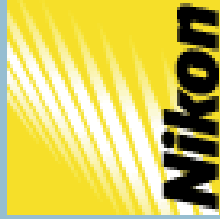
Ρομποτικά,
σερβοκινούμενα και
μηχανικά
Total Stations της
SPECTRA PRECISION



EPOCH 25 RTK L1/L2
ΔΙΠΛΟΣΥΧΝΟ
EPOCH 10 L1
ΜΟΝΟΣΥΧΝΟ

EPOCH 35 GPS/GNSS SYSTEM
Απόλυτα συμβατά με το HEPOS

*Προγράμματα Leasing από 200 ευρώ το μήνα
Πακέτα GPS και Total Station σε συμφέρουσες τιμές*



Nikon Total Stations

3cc, 5cc, 10cc, 15cc
300m χωρίς πρίσμα
5Km με ένα πρίσμα

Νέα μοντέλλα Νέες Τιμές

www.nikon-tiltble.com

Η Εταιρία Spectra Precision Inc., www.spectraprecision.com, η οποία αντιπροσωπεύεται στην Ελλάδα από την ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ ΕΠΕ, www.geconltd.gr βρίσκεται στην ευχάριστη θέση να σας ενημερώσει για την σειρά των γεωδαιτικών δεκτών GPS που καλύπτουν όλες τις ανάγκες του σύγχρονου Μηχανικού, της Τεχνικής Εταιρίας, της Δημόσιας Διοίκησης, των Ο.Τ.Α., των Ε.Υ.Α. των Δ.Ε.Υ.Α. κ.α., με την μέγιστη

ακρίβεια, απλότητα στην χρήση,
και κάτω από **οποιοσδήποτε**
συνθήκες περιβάλλοντος.



Total Station FOCUS 4 15cc

200m χωρίς πρίσμα

5Km με μονό πρίσμα

Ποιοτικά οπτικά της Nikon

Τιμή 3,850.1/2 ευρώ πλέον ΦΠΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ ΕΠΕ

Τηλέφωνα επικοινωνίας:

ΑΘΗΝΑ 210 8055747

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2310 423569

www.geconltd.gr



Καταγραφικές μονάδες

Recon και Nomad

της

Spectra Precision

"VECON - VEHICLE CONTROL & NAVIGATION"

ΕΝΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Κωνσταντίνος Λακάκης
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός
Επίκουρος Καθηγητής, ΑΠΘ



Ο παρόν αποτελεί τη συνέχεια της προσπάθειας για την ενημέρωση των συναδέλφων σχετικά με νέα ή όχι συνήθη αντικείμενα ενασχόλησής μας, τα οποία βασίζονται σε μία πιο διεπιστημονική προσέγγιση, καθώς και στην χρήση προηγμένης τεχνολογίας. Στο παρακάτω κείμενο παρουσιάζεται μια υπερ-δεκαετή προσπάθεια του Εργαστηρίου Γεωδαισίας & Γεωματικής του Α.Π.Θ, που εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο της Γεωματικής Μηχανικής.

Ο δρ. **Κωνσταντίνος Λακάκης** γεννήθηκε το 1969 στη Θεσσαλονίκη. Αποφοίτησε από το 2ο Λύκειο Σταυρουπόλεως και συνέχισε τις σπουδές του στο Τμήμα Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών του Α.Π.Θ.

Το 1993 ορκίστηκε διπλωματούχος Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός και μετά από μια δεκαεπτάμηνη θητεία στο Πυροβολικό του Ελληνικού Στρατού ξεκίνησε την επαγγελματική του καριέρα. Σχεδόν παράλληλα και από τις αρχές του 1996 ξεκίνησε τη διδακτορική του διατριβή στο Εργαστήριο Γεωδαισίας και Γεωματικής του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Α.Π.Θ. σε θέματα πλοήγησης οχημάτων και παρακολούθησης δυναμικών γεωμετρικών φαινομένων με την χρήση των τεχνολογιών G.P.S και G.I.S. Το 2000 ορκίστηκε διδάκτορας του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, ενώ ήδη είχε κερδίσει και το Master του στη Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA) από το Kingston University of London. Εργάστηκε για αρκετά χρόνια σε τεχνικές εταιρίες κατασκευής και μελέτης κυρίως σε έργα Τοπογραφίας και Συγκοινωνιακά. Υπήρξε στέλεχος της «Εγνατία Οδός» Α.Ε. με την οποία συνεχίζει να συνεργάζεται ως επιστημονικός σύμβουλος.



Σήμερα ο δρ. Κ. Λακάκης υπηρετεί ως λέκτορας στο Εργαστήριο Γεωδαισίας & Γεωματικής του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Α.Π.Θ., είναι συγγραφέας ή συν-συγγραφέας σε περισσότερες από 30 επιστημονικές εργασίες, σε 2 τεύχη Πανεπιστημιακών Σημειώσεων, καθώς και σε σημαντικό αριθμό τεχνικών αναφορών και εκθέσεων. Επίσης είναι διδάσκων (σε συνεργασία με άλλους) σε 5 συνολικά μαθήματα (κορμού και επιλογής) του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και σε 1 των Αρχιτεκτόνων του Α.Π.Θ.

Ο συνάδελφος Κώστας είναι παντρεμένος με την επίσης συναδέλφισσα Κατερίνα Τσαβαλά και έχουν δύο παιδιά.

Με αυτήν την ευκαιρία να αναφερθεί ότι σε πολλές προηγμένες τεχνολογικά χώρες έχει ελαχιστοποιηθεί η χρήση του επαγγελματικού τίτλου του "Τοπογράφου", ή "Τοπογράφου Μηχανικού" με αντικατάστασή του από τον "Γεωματικό Μηχανικό" (Geomatics Engineer).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύστημα VECON (VEhicles COntrol and Navigation) είναι μια προσπάθεια του Εργαστηρίου Γεωδαισίας και Γεωματικής του ΑΠΘ, που έχει στόχο τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας παρακολούθησης και πλοήγησης στόλων οχημάτων, όπως ιδιωτικοί στόλοι διανομής προϊόντων, Αστυνομία, Ιδιωτικές εταιρίες Security, Ασθενοφόρα (ΕΚΑΒ ή Ιδιωτικά), Οδική Βοήθεια, Πυροσβεστική, TAXI, κ.ά.

Με τη βοήθεια ενός συνδυασμού τεχνολογιών και επισημονικών μεθόδων, που περιλαμβάνει Ανάλυση Δικτύων - Θεωρία Γραφημάτων με τη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), το Δορυφορικό Σύστημα Προσδιορισμού Θέσης (GPS), τα Δυναμικά Μοντέλα Χρονοσειρών και τις Τηλεπικοινωνίες, μελετήθηκε και διερευνήθηκε η δυνατότητα προσομοίωσης της αστικής κυκλοφορίας σε πραγματικό χρόνο. Στόχος είναι η βέλτιστη εκτίμηση και πρόβλεψη των βαρών ενός γραφήματος που αναπαριστά το οδικό δίκτυο μιας πόλης, όπου βάρη θα είναι οι χρόνοι διέλευσης από κάθε οδικό τμήμα. Για να επιτευχθεί αυτό, το σύστημα VECON έχει τη δυνατότητα να παράγει τα δικά του ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα (τάξη ακρίβειας 1-2 μέτρων), καθώς επίσης και τα δικά του ιστορικά δεδομένα χρόνων διέλευσης, χρησιμοποιώντας το GPS και τη διαφορική μέθοδο επεξεργασίας, σαν ακριβές χρονόμετρο με χωρική αναφορά.

Αποτέλεσμα της εκτίμησης και πρόβλεψης των βαρών των οδικών τμημάτων είναι η αποδοτικότερη χρήση γνωστών αλγορίθμων της θεωρίας γραφημάτων, με στόχο την πλοήγηση των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο, καθώς και του ορθολογικότερου σχεδιασμού των δρομολογίων τους με δυνατότητα αλλαγής τους σε πραγματικό χρόνο, όταν αυτό είναι σκόπιμο.

ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Οι βασικές ομάδες δυνατοτήτων του συστήματος VECON είναι:

- Σχεδιασμός βέλτιστου δρομολογίου διανομής προϊόντων.
- Καθοδήγηση (πλοήγηση) των οχημάτων της επιχείρησης με βάση τη βελτιστοποίηση (ελαχιστοποίηση) του «κόστους» διαδρομής. Η συγκεκριμένη υπηρεσία παρέχεται και σε πραγματικό χρόνο (real time) και με ακρίβεια 1 - 5 μέτρα, δυνατότητα πολύ σημαντική για την εύρεση του συντομότερου δρομολογίου, οποιαδήποτε στιγμή ζητηθεί και ενώ είναι σε εξέλιξη η διανομή.
- Συνεχής (σε πραγματικό χρόνο) παρακολούθηση των οχημάτων και φορτίων μιας εταιρείας καθώς και φύλαξη από κλοπή των οχημάτων με παράλληλη παρακολούθηση της ύποπτης κίνησης.
- Σχεδιασμός βέλτιστης χωροθέτησης σημείων δραστηριοποίησης (σημεία πώλησης - παραγωγής), με βάση το κόστος προσέγγισης των πελατών, των προμηθευτών και των

πρώτων υλών.

Διανομή προϊόντων

Η εύρεση του συντομότερου τρόπου για την προσέγγιση κάποιου προορισμού ή μιας σειράς προορισμών για μία εταιρεία διανομής πακέτων (courier), ή γενικότερα για κάποια επιχείρηση που λειτουργεί δίκτυο διανομής προϊόντων, είναι μια δυνατότητα, που εφόσον γίνεται σε συνεχή βάση, αποτελεί σημαντική μείωση του κόστους λειτουργίας του δικτύου, ενώ παράλληλα αυξάνει το προσφερόμενο στους πελάτες της εταιρείας επίπεδο εξυπηρέτησης.

Ο σύστημα VECON δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης ενός βέλτιστου σχεδίου παραδόσεων, ελαχιστοποιώντας το χρόνο κίνησης μέσω μιας σειράς εύρεσης ελαχίστων διαδρομών. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει να γίνουν μια σειρά από ενέργειες που αναφέρονται παρακάτω:

1. Προσδιορισμός της θέσης του οχήματος που κάνει τις παραδόσεις.
2. Προσδιορισμός των θέσεων παράδοσης.
3. Εύρεση της βέλτιστης σειράς διανομής - παράδοσης των πακέτων με βάση τους χρόνους διαδρομής.
4. Εύρεση της ελάχιστης διαδρομής για την παράδοση με βάση τους χρόνους διαδρομής.

Η δυνατότητα αυτή μπορεί να δίνεται και σε πραγματικό χρόνο, για μια online δυναμική επαφή με το όχημα/οχήματα παραδόσεων, κατά την οποία θα μπορούμε να διορθώσουμε το σχέδιο παραδόσεων ανάλογα με όποια καινούρια στοιχεία μπορεί να προκύπτουν κατά τη χρονική διάρκεια που πραγματοποιούνται τα δρομολόγια των οχημάτων.

Πλοήγηση οχημάτων

Αυτή η δυνατότητα που μας παρέχει το σύστημα VECON μπορούμε να πούμε ότι είναι μέρος της πρώτης. Παρόλα αυτά όμως δίδεται και αυτόνομα, παρέχοντας ιδιαίτερα χρήσιμες υπηρεσίες σε συγκεκριμένες περιπτώσεις.

Η πλοήγηση (navigation) των οχημάτων μιας εταιρείας και μάλιστα σε αστικό περιβάλλον είναι ζήτημα δύσκολο, κατά το οποίο λαμβάνουν χώρα πολλοί αστάθμητοι παράγοντες. Η έρευνα που διεξάγεται σε αυτόν τον τομέα έχει δώσει λύσεις στα διάφορα είδη προβλημάτων που προκύπτουν, είτε αυτά αναφέρονται σε θέματα προσδιορισμού θέσης, είτε σε διαθεσιμότητα και επικαιροποίηση κυκλοφοριακών δεδομένων.

Ο συνδυασμός του GPS και μάλιστα σε διαφορετική μορφή (ακρίβεια 1 - 5 μέτρα), αξιόπιστων ψηφιακών χαρτών και κυκλοφοριακών δεδομένων, και των λύσεων υποστήριξης αποφάσεων που δίνουν τα πακέτα λογισμικού GIS, παρέχουν αξιόπιστη λύση και βέλτιστη καθοδήγηση ενός οχήματος ή ενός στόλου οχημάτων και μάλιστα σε πραγματικό χρόνο.

Εμφανέστατα οφέλη είναι οι υπηρεσίες της πλοήγησης ενός στόλου οχημάτων σε οργανισμούς και επιχειρήσεις που ο χρόνος ανταπόκρισης είναι σημαντικός παράγων. Κλασικά παραδείγματα τέτοιων περιπτώσεων είναι τα ασθενοφόρα (δημοσίων και ιδιωτικών οργανισμών), τα περιπολικά της αστυνομίας και των εταιριών security, τα οχήματα εταιριών courier, τα ραδιοταξί, κλπ.



Παρακολούθηση φορτίων και φύλαξη οχημάτων

Η δυνατότητα αυτή είναι φυσικό επακόλουθο των παραπάνω. Το σύστημα VECON έχει τη δυνατότητα να παρακολουθεί συνεχώς κάποιο όχημα ή μόνο το φορτίο – αν π.χ. αυτό είναι ένα container - και να αναφέρει συνεχώς στον ενδιαφερόμενο (ιδιοκτήτης, μεταφορική εταιρία, εταιρία logistics κά.) τη θέση του μαζί με όλες τις αλλαγές της. Επίσης σε περίπτωση που ζητηθεί είναι δυνατή η online πληροφόρηση για την κατάσταση του οχήματος ή / και του φορτίου του. Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει αυτή η υπηρεσία για διακινητές πολύτιμων ή επικίνδυνων φορτίων, καθώς και για αυτούς που κινούνται σε ασταθείς περιοχές.

Συνδυαστικά με την παρακολούθηση των οχημάτων, το σύστημα VECON δίνει τη δυνατότητα της ασφαλούς φύλαξης των οχημάτων μιας εταιρείας, δίδοντας συναγερμό στον υπεύθυνο του στόλου, όταν κάποιο από τα ελεγχόμενα οχήματα βρίσκεται σε μη αναμενόμενη θέση σε μη αναμενόμενη ώρα, ενώ στη συνέχεια μπορεί να βοηθήσει καταλυτικά την καταδίωξη και τον εντοπισμό κλεμμένου οχήματος.

Χωροθέτηση σημείων δραστηριότητας

Τέλος μια σχετικά διαφορετική δυνατότητα, η οποία όμως γίνεται εφικτή μόνο εξαιτίας του ιδιαίτερου χρήσιμου χαρακτηριστικού του VECON να παράγει τα δικά του χωρικά και κυκλοφοριακά δεδομένα, είναι η δυνατότητα βελτιστής - από την άποψη του χρόνου προσέγγισης - χωροθέτησης κάποιου νέου σημείου πωλήσεων ή μιας νέας παραγωγικής μονάδας.

Όπως είναι γνωστό σημαντικά στοιχεία για τη λήψη τέτοιων αποφάσεων είναι:

- Οι δυνατότητες της αγοράς (προσέγγιση πελατών) στους υπό εξέταση χώρους.

- Ο χρόνος προσέγγισης πρώτων υλών και άλλων εισροών.

- Ο χρόνος προσέγγισης του ανθρώπινου δυναμικού (εργαζόμενοι).

Οι παραπάνω τρεις ομάδες στοιχείων, ξεχωριστά αλλά και στο σύνολό τους, μπορούν να καταγραφούν, να επεξεργαστούν και να παρουσιαστούν με τη βοήθεια του συστήματος VECON.

ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VECON

Το σύστημα VECON αποτελείται από δύο βασικά μέρη, το Σταθμό Βάσης και τα Οχήματα, τα οποία μέρη αποτελούνται από άλλα υποτιμήματα (σχήμα 1). Έτσι λοιπόν έχουμε:

ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΑΣΗΣ, το οποίο περιλαμβάνει τα παρακάτω τμήματα:

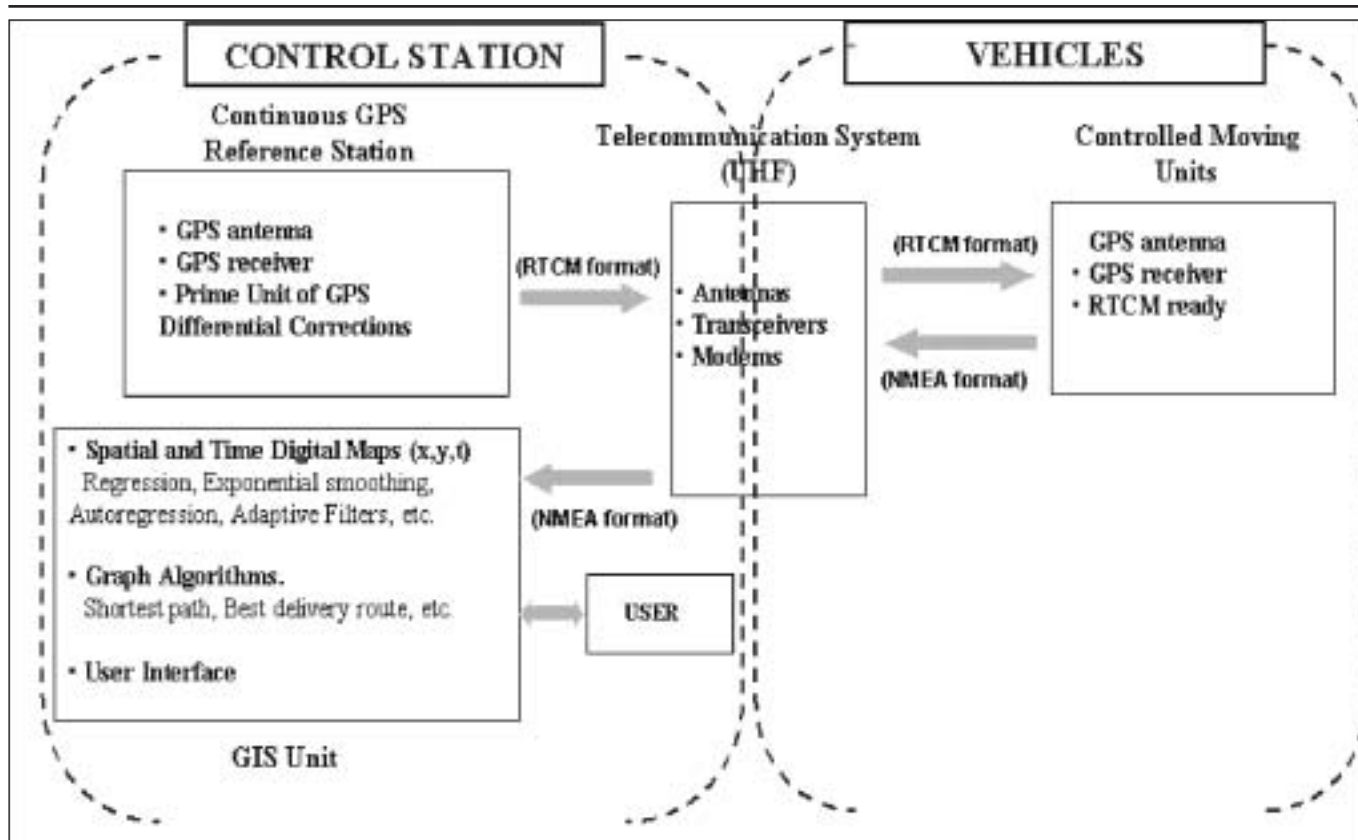
- Σταθμός Συνεχούς Αναφοράς GPS (ΣΣΑ) και παραγωγής Διαφορικών Διορθώσεων.
- Γεωπληροφορική Μονάδα Ανάλυσης Δικτύων (ΓΜΑΔ) και Interface Πραγματικού Χρόνου .
- Μέρος του Συστήματος Τηλεπικοινωνίας (ΣΤΛ).
- Ο Χρήστης.

ΟΧΗΜΑ (για κάθε όχημα), το οποίο περιλαμβάνει τα παρακάτω τμήματα:

- Δέκτης GPS (RTCM ready).
- Μέρος του Συστήματος Τηλεπικοινωνίας (ΣΤΛ).

Η λειτουργία του συστήματος (σχήμα 2), η οποία είναι πραγματικού χρόνου, έχει ως εξής:

Στο ΣΣΑ είναι εγκατεστημένος μόνιμα, ένας δέκτης GPS σε σημείο γνωστών συντεταγμένων. Ο ΣΣΑ παράγει διαφορικές διορθώσεις GPS συγκρίνοντας τις συντεταγμένες που υπολογίζει από τις μετρήσεις GPS, με τις ήδη γνωστές συ-



Σχήμα 1. Τα τμήματα του VECON και το διάγραμμα λειτουργίας

ντεταγμένες του σημείου, που είναι εγκατεστημένη η κεραία του δέκτη. Αυτές τις διαφορικές διορθώσεις τις στέλνει μέσω του ΣΤΛ στο όχημα/οχήματα σε συγκεκριμένο format, το RTCM format. Στο όχημα είναι εγκατεστημένος δέκτης GPS, ο οποίος υπολογίζει συνεχώς τη θέση του οχήματος με ακρίβεια 5 - 25 μέτρα. Λαμβάνοντας τις διαφορικές διορθώσεις μέσω του ΣΤΛ από τον ΣΣΑ, διορθώνει το στίγμα του σε θέση με ακρίβεια 1-5 μέτρων, η οποία είναι ικανοποιητικής ακρίβειας για να γνωρίζουμε σε ποια λωρίδα κατεύθυνσης του δρόμου βρίσκεται το όχημα. Αυτή την πληροφορία και τη χρονική της αναφορά σε συγκεκριμένο format πάλι, το NMEA format, τη στέλνει κάθε όχημα μέσω του ΣΤΛ στο Κέντρο Ελέγχου και συγκεκριμένα στο interface πραγματικού χρόνου της ΓΜΑΔ.

Παίρνοντας τη διορθωμένη θέση του οχήματος (με ακρίβεια 1-5 m) και την χρονική αναφορά της, μπορούμε να παράγουμε αξιόπιστα ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα, τα οποία υπόκεινται στις ίδιες πηγές σφαλμάτων με τη μετέπειτα διαδικασία πλοήγησης, καθώς και χρόνους διαδρομής οδικών τμημάτων, που μας είναι πολύ χρήσιμοι στους αλγόριθμους shortest path, που χρησιμοποιούμε στη φάση της πλοήγησης.

Ανάλογα με τον αριθμό των οχημάτων που διαχειριζόμαστε και το μέγεθος της περιοχής που μας ενδιαφέρει, σε εύλογο χρόνο μπορούμε να δημιουργήσουμε το δικό μας ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο, καθώς και τα απαραίτητα κυκλοφοριακά δεδομένα για την περιοχή δραστηριοποίησής μας. Στη συνέχεια και με την χρήση του ίδιου ακριβώς συστήματος περνούμε στη διαδικασία της πλοήγησης, ενώ κάθε κάποιο συγκεκριμένο χρόνο, που θα ορίζεται ανά περίπτωση, θα γίνεται επικαιροποίηση των κυκλοφοριακών δεδομένων που θα χρησιμοποιούμε (σχήμα 2).

ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VECON

Μοντέλα Χωρικού Ψηφιακού Υποβάθρου

Γραμμική Παλινδρόμηση

$$Y = a + \beta X + \varepsilon$$

Ζώνη Πρόβλεψης

$$\hat{Y}_0 - t_{\alpha/2} s_{\hat{Y}_0} \leq Y_0 \leq \hat{Y}_0 + t_{\alpha/2} s_{\hat{Y}_0}$$

Ζώνη Αξιοπιστίας

$$\hat{\beta} - t_{\alpha/2} s_{\hat{\beta}} \leq \beta \leq \hat{\beta} + t_{\alpha/2} s_{\hat{\beta}}$$

Δυναμικά Μοντέλα Χρόνου Διαδρομής

Εκθετική Εξομάλυνση μιας Παραμέτρου

$$Y_t + 1 = \alpha X_t + (1 - \alpha) Y_t$$

Ανταποκρινόμενος Ρυθμός Προσαρμογής

$$\alpha = E_t / M_t$$

$$E_t = \beta e_t + (1 - \beta) E_{t-1}, \quad M_t = \beta |e_t| + (1 - \beta) M_{t-1}, \quad \beta = 0.2$$

Αυτοπαλινδρόμηση

$$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p} + e_t$$

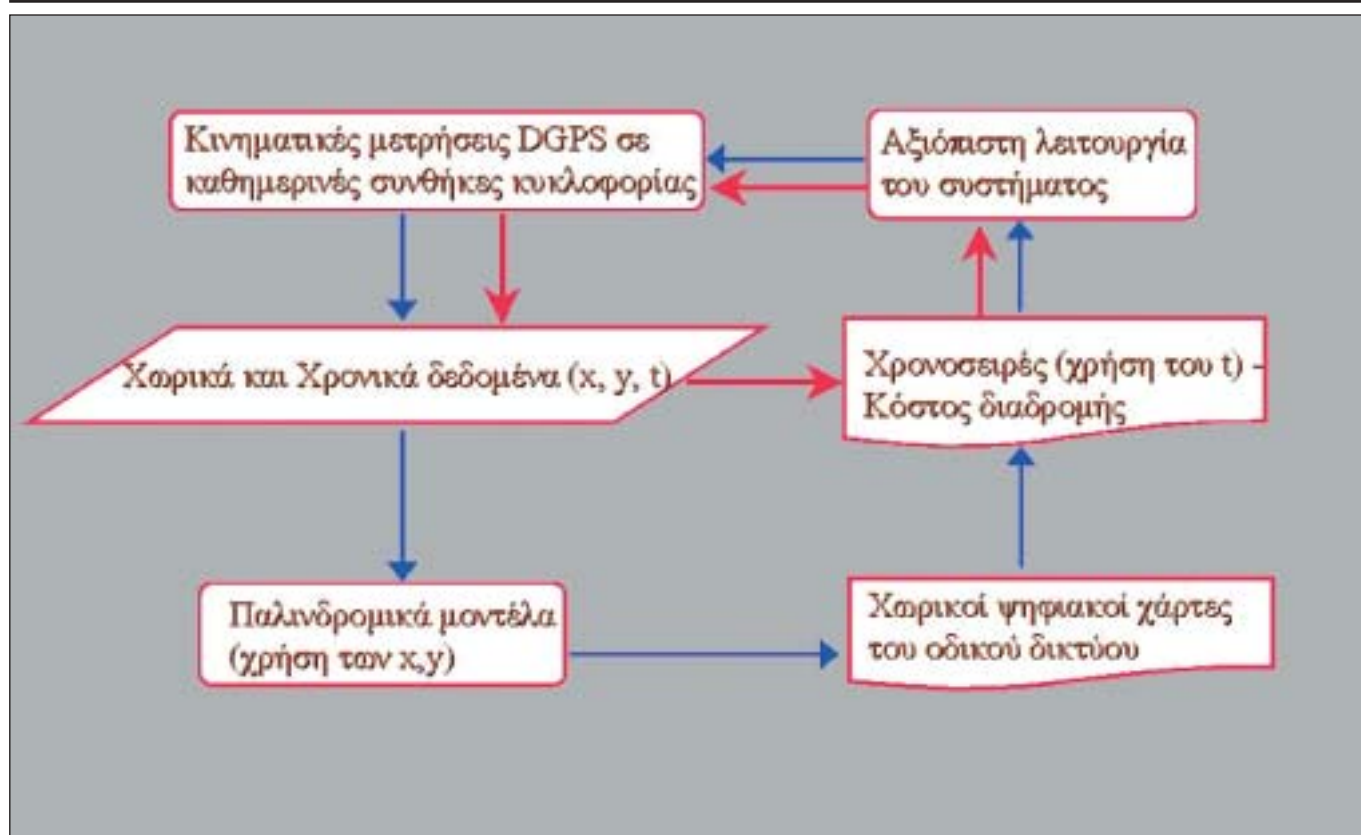
Φίλτρο Προσαρμογής

$$\hat{\phi}_t' = \hat{\phi}_t + 2k e_t Y_{t-1}$$

Αν και ο σκοπός της παρούσας εργασίας δεν είναι η μαθηματική τεκμηρίωση του συστήματος VECON, θα πρέπει να αναφέρουμε, ότι μετά από μια σειρά πειραμάτων αποδείχθηκαν τα εξής:

➤ Τα μοντέλα της γραμμικής παλινδρόμησης αποδείχθηκαν επαρκή σχετικά με την ανάπτυξη των χωρικών ψηφιακών υποβάθρων, καθώς και με τη διαδικασία matching των δεδομένων θέσεως των οχημάτων.

➤ Το μοντέλο της εκθετικής εξομάλυνσης μιας παραμέ-



Σχήμα 2. Γενικό διάγραμμα ροής δεδομένων του VECON

τρου αποδείχθηκε ανεπαρκές για την πρόβλεψη των χρόνων διαδρομής.

➤ Το μοντέλο της αυτοπαλινδρόμησης αποδείχθηκε ικανοποιητικό για την ίδια διαδικασία, αλλά επιδέχεται κι άλλη διερεύνηση με τη χρήση κυρίως φίλτρου προσαρμογής.

➤ Με τη χρήση αναλόγου φίλτρου πρόκειται να διερευνηθεί και το μοντέλο της εκθετικής εξομάλυνσης μιας παραμέτρου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το σύστημα VECON, το οποίο παρουσιάστηκε παραπάνω, πιστεύουμε ότι είναι μία σημαντική προσπάθεια προς την κατεύθυνση της διαχείρισης στόλου οχημάτων σε αστικές περιοχές, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες της χώρας μας, οι οποίες προέρχονται κυρίως από την έλλειψη ολοκληρωμένων και ενημερωμένων ψηφιακών χαρτογραφικών και κυκλοφοριακών δεδομένων.

Το προτεινόμενο σύστημα (VECON) ελέγχου και πλοήγησης οχημάτων έχει τα παρακάτω σημαντικά χαρακτηριστικά, τα οποία το καθιστούν ένα πολύτιμο εργαλείο διαχείρισης οχημάτων:

➤ Λειτουργεί σαν Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων

πραγματικού χρόνου και δεν αντικαθιστά τον Αποφασίζοντα.

➤ Υπόκειται σε αντικειμενικό έλεγχο αποτελεσματικότητας και διαδικασιών βελτιστοποίησης.

➤ Λειτουργεί αυτόνομα από υπάρχοντα ψηφιακά χαρτογραφικά υπόβαθρα και κυκλοφοριακά δεδομένα, διότι τα παράγει μόνο του.

➤ Μπορεί να χαρακτηριστεί Έμπειρο Σύστημα, διότι μέσα από την καθημερινή του λειτουργία διορθώνει συνεχώς τα δεδομένα του, ώστε να βελτιστοποιεί και την αποτελεσματικότητά του. Η χρησιμότητα αυτού του χαρακτηριστικού είναι πολύ μεγάλη σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών, κατά την οποία οι κυκλοφοριακές συνθήκες της πόλης αλλάζουν συνεχώς.

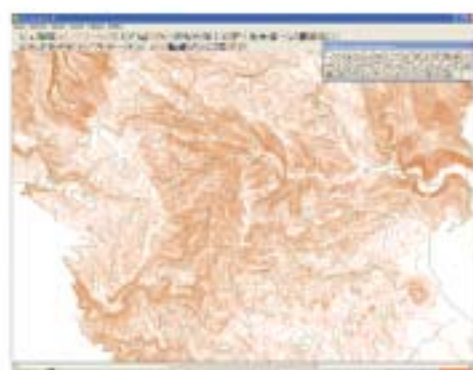
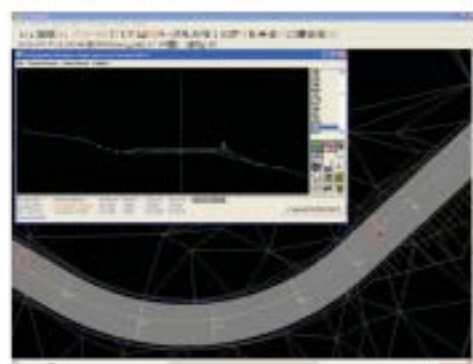
➤ Πέραν του αρχικού ίσως σημαντικού κόστους ανάπτυξης του Κέντρου Ελέγχου, η επεκτασιμότητα του συστήματος είναι σχετικά φθηνή.

(Το παρόν αποτελεί μόνο προσπάθεια ενημέρωσης και όχι δημοσίευσης επιστημονικής εργασίας)

Συνάδελφοι, στην ηλεκτρονική διεύθυνση sdatmbe@tee.gr μπορείτε να μας γνωστοποιήσετε τη δική σας ηλεκτρονική διεύθυνση, ώστε να έχετε συνεχή ενημέρωση από το σύλλογο για τρέχοντα επαγγελματικά και επιστημονικά θέματα.

GeoCalc

GeoCalc 2007/08



Τα πακέτα προγραμμάτων GeoCalc for Windows, αναπτύσσονται από το 1989 για να καλύψουν τις ανάγκες του Έλληνα Μηχανικού. Αποτελούν τα ΤΑΧΥΤΕΡΑ προγράμματα Τοπογραφίας που κυκλοφορούν αυτήν την στιγμή στην Ελλάδα, έχουν δυνατότητα να διαχειρίζονται απεριόριστο αριθμό γραμμών, πολυγώνων, οικοπέδων, ιδιοκτησιών κ.λ.π., επιτρέποντας στον χρήστη την επεξεργασία πληροφοριών σε αρχεία μεγάλου όγκου, χωρίς χρονική καθυστέρηση.

Το πρόγραμμα GeoCalc Τοπογραφία αποτελεί την βάση του πακέτου πάνω στην οποία τρέχουν τα διάφορα τμήματα: **Ισοΰψεις καμπύλες, Ογκομετρήσεις / Τρισδιάστατο Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (DTM), Ε.Π.Α. - Κτηματογράφηση, Αναδασμός, Πράξεις Εφαρμογής, Κεφάλαια Α, Β, Γ, Πράξη αναλογισμού, Οδοποιία Μελέτη - Κατασκευή - Επιμετρητικά, Επίλυση και σχεδιασμός εξωτερικών δικτύων ύδρευσης, Μελέτη και σχεδιασμός αποχετευτικών δικτύων και όμβριων, Διευθετήσεις και οριοθετήσεις χειμάρρων, Διαχείριση ύδρευσης - αποχέτευσης - όμβριων (GIS), Ψηφιοποίηση χαρτών.**

Οι **Μετασχηματισμοί Συντεταγμένων** αποτελούν αυτόνομη εφαρμογή, όπως και το **Κτηματολόγιο**, αλλά μπορούν να δουλέψουν και όλα μαζί κάτω από το ίδιο γραφικό περιβάλλον.

Τοπογραφία

Εισαγωγή δεδομένων μετρήσεων ή ASCII από καταγραφικά ή με ηλεκτρολόγηση, Επίλυση οδύσεων, Ταχυμετρία, Βιβλιοθήκες για προδιαγραφές ΨΗ, ΜΟ, όπως Ο.Κ.Χ.Ε κτηματολόγιο, Ε.Π.Α. κτηματογράφηση, οδοποιία, ΟΣΕ κ.α.

Ισοΰψεις καμπύλες

Αυτόματη δημιουργία τριγώνων και επέμβαση στα τρίγωνα, Χρήση γραμμών αλλαγής κλίσεων, Δημιουργία ισοψών καμπυλών σε οποιοδήποτε ισοδιάστατο, Ζώνες εδάφους, Δημιουργία οάσεων κ.α.

3D Ψηφιακά μοντέλα εδάφους, διατομές-ογκομετρήσεις

Υπολογισμός όγκων, σχεδίαση διατομών και μηκοτομή εδάφους

Πράξεις εφαρμογής

Αυτόματος υπολογισμός ρυμοτομούμενων τμημάτων και χώρων εντός Ο.Τ., Μηκοτομές δρόμων, Αυτόματη τακτοποίηση ιδιοκτησιών και πινάκων, Λειτουργία βάση υπάρχουσας νομοθεσίας κ.α.

Διευθέτηση χειμάρρων

Υπολογισμός υδρομετρικών στοιχείων με χρήση λεκανών απορροής, σχηματικές παραστάσεις ελεύθερης επιφάνειας ρευστού, Υπολογισμός υδραυλικών αλμάτων, Υπολογισμός επιμετρητικών στοιχείων κ.α.

Ύδρευση, αποχέτευση, όμβρια

Εισαγωγή μηκοτομών, Αυτόματος υπολογισμός μηκοτομών εδάφους, Αυτόματη εισαγωγή και αρίθμηση αγωγών, Επίλυση δικτύου ύδρευσης, Παρουσίαση γενικού πίνακα με όλα τα υδρολογικά στοιχεία για κάθε αγωγό, Αυτόματη ρύθμιση διαμέτρων αγωγών σε σχέση με την ταχύτητα ροής, Καμβολόγιο, Επιμετρητικά στοιχεία, Πίνακες χωματισμών/ Αποκατάστασης οδού/ Στοιχείων αγωγών κ.α.

Μελέτη Οδοποιίας

Εισαγωγή πολυγωνικής του δρόμου με δεδομένα σημεία αποτύπωσης ή ψηφιακά και εύκολη μετακίνηση ή πρόσθεση κορυφής πολυγωνικής, Εισαγωγή σημείων άξονα δρόμου και αυτόματος υπολογισμός συναρμολογών με αυτόματες διαπλατύνσεις για ορατότητα κ.α., Αυτόματη εισαγωγή διατομών από ψηφιακά μοντέλα, Βιβλιοθήκες τυπικών διατομών, νησίδων, τάφρων, διαφόρων κατασκευών, Διάγραμμα επικλίσεων, Bruckner, οριογραμμών, πίνακες επένδυσης πρανών, οριογραμμών οδοστρώματος, τοίχων, ειδικών κατασκευών, Μελέτη σιδηροδρόμων (ΟΣΕ) κ.α.

 **SoftCalc Ltd**
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Ε.Π.Ε.

Νέστορος Τύπα 7, 546 46 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Τηλ.: 2310 423558, 423569 - Fax: 2310 425284
Τεχνική υποστήριξη - service: 2310 423568
Λεωφόρος Κηφισίας 124, 151 25 Μαρούσι
Τηλ.: 210 8055747, 8055749 - Fax: 210 8050351
info@softcalc.gr www.softcalc.gr

Σας Ενδιαφέρει...



Επιμέλεια: **Παναγιώτης Τοκμακίδης**
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
Μελετητής
Μέλος Δ.Σ. ΣΔΑΤΜΒΕ

Δωρεάν χαρτογραφικά δεδομένα και λογισμικό χαρτογραφίας και G.I.S. Συχνά στη καθημερινότητα του Α.Τ.Μ. παρουσιάζεται η ανάγκη για γρήγορη πρόσβαση και ενσωμάτωση στα διαγράμματα του, πρόχειρων χαρτών μικρής κλίμακας και ενδεχομένως αεροφωτογραφιών για εποπτικούς λόγους. Επίσης σε κάποιες περιπτώσεις οι συνάδελφοι μας πρέπει να εντοπίσουν τη θέση ακινήτων και να εποπτεύσουν της συνθήκης εργασίας τους πριν μεταβούν επιτόπου. Στις παραπάνω περιπτώσεις οι υπηρεσίες online χαρτών που έχουν αναπτυχθεί στο διαδίκτυο μπορεί να φανούν ιδιαίτερα χρήσιμες. Παραθέτουμε λοιπόν κάποιες απ' αυτές καθώς και δωρεάν λογισμικό που μας βοηθά να μετατρέψουμε τα δεδομένα αυτά σε οικεία συστήματα αναφοράς.

<http://www.openstreetmap.org>

Στην σελίδα αυτή η ανανέωση των χαρτών γίνεται και από τους χρήστες! Αυτή είναι η πρωτοτυπία της και ο λόγος που σας την παρουσιάζουμε.

<http://maps.yahoo.com>

Ο νεότερος από τους τρεις μεγάλους αντιπάλους στους online χάρτες (google, Microsoft, Yahoo) η Yahoo περιλαμβάνει και κάποια στοιχεία πλοήγησης στο σύστημα της, καθώς και εντοπισμό θέσης με χρήση ταχυδρομικού κώδικα.

<http://www.bing.com/maps>

Η Microsoft ήταν ο πρωτοπόρος των δωρεάν online χαρτών με τον Terraserver που παρουσίασε το 1997. Ακόμα και σήμερα με την νέα υπηρεσία της παρέχει εικόνες πολύ καλής ανάλυσης και το πρωτοποριακό bird's eye view.

<http://earth.google.com>

Αν και έχει πολλούς επικριτές, όσον αφορά την πολιτική της εταιρίας στην προστασία του απορρήτου των χρηστών, η Google πρωταγωνιστεί στο τομέα των online χαρτών. Με την εφαρμογή Google Earth η οποία έφτασε στην έκδοση 5.0 και παρέχει εικόνες υψηλής ανάλυσης και πλήθος άλλων πληροφοριών (ονόματα δρόμων, φωτογραφίες χρηστών κ.λπ).

Υπάρχει πλήθος λογισμικού, που εκμεταλλεύεται τα δεδομένα και την εύχρηστη πλατφόρμα λειτουργίας του Google Earth προς όφελος του Α.Τ.Μ. Θα αναφερθούμε σε δύο που θεωρούμε πολύ ενδιαφέροντα.

<http://www.geosolution.gr>

Στα Downloads αυτής της ιστοσελίδας κάποιος συνάδελφος μας, δημιούργησε και παραχωρεί το "Kml Tools Pro" ένα πολύ χρήσιμο πρόγραμμα σε VB που εγκαθίσταται ως Plug-in στο AutoCAD και μετατρέπει αρχεία .dwg/.dxf σε .kml και το αντίστροφο. Έτσι μπορούμε να φορτώνουμε τα τοπογραφικά μας διαγράμματα στην εφαρμογή Google Earth και το αντίστροφο.

<http://grass.osgeo.org>

Το GRASS G.I.S. αναπτύχθηκε από το στρατό των Η.Π.Α. και κατόπιν παραχωρήθηκε στην κοινότητα του ανοικτού λογισμικού που το βελτιώνει συνεχώς έκτοτε. Έχει εκατοντάδες plug-in και χρησιμοποιείται πολύ σε ερευνητικά κέντρα. Αποτελεί πολύ καλή λύση για μετασχηματισμούς εικόνων και εξακολουθεί να θεωρείται από τους φανατικούς οπαδούς του το πιο «έξυπνο» λογισμικό για G.I.S. Διατίθεται φυσικά δωρεάν, τρέχει σε όλες τις πλατφόρμες Η/Υ και απαιτεί αρκετή εξοικείωση από τον χρήστη... Για δημιουργικό καλοκαίρι, σας το προτείνουμε ανεπιφύλακτα!

“Μεταλλεία - Τόποι - Πόλεμοι”

ΕΚΘΕΣΗ ΧΑΡΤΩΝ



Πάρις Σαββαΐδης
Καθηγητής Α.Π.Θ.
Πρόεδρος ΕΚΕΠΠ-ΕΚΕΧΧΑΚ
Εθνικής Χαρτοθήκης



Δημήτριος Ιωάννου
Προϊστάμενος Τοπογραφικού
& Κτηματολογικού Τμήματος
Επιθεώρησης Μεταλλείων Βορ. Ελλάδος

Μία από τις βασικότερες συνιστώσες στην καθημερινή εργασία των Διπλωματούχων Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών είναι η ενασχόλησή τους με χάρτες. Οι χάρτες αποτελούν όχι μόνο ένα από τα κύρια εργαλεία δουλειάς τους, αλλά και ένα πολύ σημαντικό μέρος της τελικής παραγωγικής διαδικασίας αυτής. Η επιλογή του κατάλληλου Γεωδαιτικού Συστήματος Αναφοράς, της προβολής, της τελικής κλίμακας αποτύπωσης, αλλά και η μετατροπή των συντεταγμένων μεταξύ διαφορετικών συστημάτων αναφοράς, είναι από τις εργασίες που μόνον οι Διπλωματούχοι Α.Τ.Μ. έχουν την επιστημονική κατάρτιση και το επαγγελματικό δικαίωμα, για να τις εκτελέσουν.

Στα πλαίσια των δράσεων του Συλλόγου, που σκοπό έχουν την προαγωγή της επιστημονικής γνώσης και την προβολή των πάσης φύσεως εκδηλώσεων των Διπλ. Α.Τ.Μ. της Βόρειας Ελλάδας, ο Σ.Δ.Α.Τ.Μ.Β.Ε. συμμετέχει ως ΧΟΡΗΓΟΣ στην έκθεση χαρτών με τίτλο «Μεταλλεία - Τόποι - Πόλεμοι», που θα πραγματοποιηθεί στη Θεσσαλονίκη από **7 Σεπτεμβρίου** μέχρι **9 Οκτωβρίου**, από το ΕΚΕΠΠ-ΕΚΕΧΧΑΚ - Εθνική Χαρτοθήκη, στην **Αίθουσα Τέχνης** της Αντιδημαρχίας Αρχιτεκτονικού του Δήμου Θεσσαλονίκης, στην οδό Αγγελάκη 13 (Ώρες προσέλευσης 09:00 - 14:00). Τα εγκαίνια της έκθεσης θα γίνουν τη Δευτέρα, 7 Σεπτεμβρίου και ώρα 20:30.

Στο άρθρο αυτό, που συνέταξαν ο έγκριτος καθηγητής και διακεκριμένος συνάδερφος κ. **Πάρις Σαββαΐδης**, με την ιδιότητα του Προέδρου του ΕΚΕΠΠ-ΕΚΕΧΧΑΚ - Εθνική Χαρτοθήκη και ο εξαιρετικός συνάδερφος κ. **Δημήτριος Ιωάννου**, με την ιδιότητα του Προϊσταμένου του Τοπογραφικού & Κτηματολογικού Τμήματος της Επιθεώρησης Μεταλλείων Βορείου Ελλάδος - η Υπηρεσία της οποίας οι ιστορικοί τοπογραφικοί χάρτες θα εκτεθούν - γίνεται μια πρώτη παρουσίαση των περιεχομένων της έκθεσης.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ

Η Επιθεώρηση Μεταλλείων Βορείου Ελλάδος (Ε.Μ.Β.Ε.) λειτουργεί με τη σημερινή της μορφή ή με άλλο τίτλο συνεχώς επί περισσότερα από εκατό χρόνια. Το θέμα της καταγραφής και διαχείρισης των μεταλλείων και των συναφών δραστηριοτήτων είχε ως αποτέλεσμα τη συγκέντρωση μεγάλου αριθμού χαρτών διαφόρων προελεύσεων και διαφόρων κλιμάκων. Οι χάρτες αυτοί απεικονίζουν τη Βόρεια Ελλάδα (Μακεδονία και Θράκη) κατά το πρώτο τέταρτο του 20ού αιώνα.

Σήμερα, οι χάρτες του αρχείου της Ε.Μ.Β.Ε. αποτελούν σπάνια χαρτογραφικά και ιστορικά ντοκουμέντα που παρέχουν πλήθος πληροφορίες για τον ερευνητή και τον αναγνώστη τους. Υπάρχουν σειρές χαρτών με παλιά και νεότερα τοπωνύμια, άλλες σειρές με στρατιωτικούς χάρτες του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου, χάρτες που συντάχθηκαν από την Χαρτογραφική Υπηρεσία Στρατού του ελληνικού κράτους και αργότερα από τη Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού και, ακόμη, χάρτες βρετανικοί και γαλλικοί.

Σκοπός της έκθεσης χαρτών «Μεταλλεία - Τόποι - Πόλεμοι» που θα γίνει στη Θεσσαλονίκη από 7 Σεπτεμβρίου μέχρι 9 Οκτωβρίου και του καταλόγου - λευκώματος που θα τη συνοδεύει, είναι να παρουσιασθούν οι χάρτες που αναφέρθηκαν

παραπάνω, δίνοντας την ευκαιρία στον ενδιαφερόμενο να μελετήσει τη διαχρονική μεταβολή τόπων και τοπωνυμίων με το πέρασμα της ιστορίας, στο προσκήνιο είτε στο παρασκήνιο των πολέμων.

Θα είναι συνεπώς δυνατό να γίνουν διάφορες αναγνώσεις των χαρτών της έκθεσης, γεγονός που θα δείχνει ακόμη μια φορά τη δύναμη του χάρτη ως μέσου ιστορικής έρευνας και πολυεπίπεδης πληροφόρησης στο βάθος του χρόνου και στο πλάτος της γεωγραφικής θέσης, στο χρόνο και στο χώρο...

Η έκθεση χαρτών «Μεταλλεία - Τόποι - Πόλεμοι», όπως και οι υπόλοιπες δραστηριότητες του ΕΚΕΠΠ-ΕΚΕΧΧΑΚ – Εθνική Χαρτοθήκη πραγματοποιούνται με την συνεχή υποστήριξη και συνδρομή του Υπουργού Μακεδονίας - Θράκης κ. **Σταύρου Καλαφάτη** και του Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου καθηγητή κ. **Λουκά Ανανάκη**, τους οποίους θερμά ευχαριστούμε για τη συμπαράσταση που δείχνουν στις εκδηλώσεις πολιτισμού και επιστήμης του ΕΚΕΠΠ-ΕΚΕΧΧΑΚ.

Η προετοιμασία της έκθεσης και του λευκώματος οφείλονται στην εξαιρετική συνεργασία με τον Επιθεωρητή της Ε.Μ.Β.Ε. κ. Ιωάννη Αποστόλου και τον Προϊστάμενο του Τοπογραφικού & Κτηματολογικού Τμήματος της Ε.Μ.Β.Ε. κ. Δημήτριο Ιωάννου. Επίσης, στη συνεργασία και συγγραφή κειμένων από την κ. Κυριακή Βέρρου και τους κ.κ. Μιχάλη Βαβελίδη, Παναγιώτη Κασσέρη και Γεώργιο Τσότσο.

Από το προσωπικό του Κέντρου, για την προετοιμασία της έκθεσης και του λευκώματος εργάστηκαν η κ. Μαρία Παζαρή, η κ. Ελπίδα Δανιήλ και η κ. Ιωάννα Παπαδοπούλου με γενικό συντονισμό από την κ. Φωτεινή Παππά. Επίσης, βοήθησαν η κ. Λίτσα Γιαλαντζή και ο κ. Βασίλειος Τσανίδης.

Τέλος, ευχαριστίες οφείλονται στον Δήμαρχο Θεσσαλονίκης κ. **Βασίλη Παπαγεωργόπουλο** και την Αντιδημαρχία Αρχιτεκτονικού του Δήμου Θεσσαλονίκης για την παραχώρηση της Αίθουσας Τέχνης στην οδό Αγγελάκη 13, όπου θα πραγματοποιηθεί η έκθεση.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ ΤΩΝ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ ΤΗΣ Ε.Μ.Β.Ε. - ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΧΑΡΤΩΝ ΙΔΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ & ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗΣ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

Μία από τις ενδιαφέρουσες εφαρμογές που προκύπτει από τη μελέτη του αρχείου των ιστορικών χαρτών της Ε.Μ.Β.Ε., είναι η αντιστοίχιση χαρτών περιοχών της ίδιας κλίμακας, σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Η αντιστοίχιση αυτή μας δίνει τη δυνατότητα να παρατηρήσουμε την «εξελικτική» διαδικασία, όχι μόνο τη χρονική και τοπική που επέρχεται σε μια περιοχή με το πέρασμα του χρόνου, αλλά και αυτή της χαρτογραφικής αποτύπωσης και επιστήμης γενικότερα, καθώς τον ίδιο τόπο έρχονται να παρουσιάσουν - στο εκάστοτε κοινό τους - διαφορετικοί χαρτογράφοι και χαρτογραφικές σχολές.

Από το σύνολο των συλλογών του ιστορικού αρχείου χαρτών της Ε.Μ.Β.Ε., επιλέχθηκαν ως εφαρμογή της αντιστοίχισης, όπως παραπάνω περιγράφηκε, οι συλλογές χαρτών αγγλικής έκδοσης 1916-1918 και ελληνικής έκδοσης 1947-1950, για τους ακόλουθους λόγους:

1. Έχουν την ίδια κλίμακα (1:50.000) η οποία ταυτόχρονα είναι και η μεγαλύτερη δυνατή, από το σύνολο των συλλογών, που μπορεί να εφαρμοστεί η αντιστοίχιση.
2. Αναφέρονται σε δύο διαφορετικές χαρτογραφικές σχολές (αγγλική - ελληνική) και συνεπώς δίνουν καλύτερα την εικόνα των διαφοροποιημένων χαρτογραφικών πρακτικών που εφαρμόστηκαν.
3. Έχουν χρονολογική απόσταση τουλάχιστον 30 ετών ο κάθε χάρτης, από τον αντιστοιχισμένο σε αυτόν, δίνοντας μια καλή εικόνα των χρονικών μετασχηματισμών που συντελέστηκαν στον χώρο που παρουσιάζουν.
4. Έχουν τις ίδιες περιοχές όχι μόνο με διαφορετικά τοπωνύμια, αλλά και σε διαφορετική γλώσσα.

Παρόλα τα πλεονεκτήματα που αναφέρθηκαν, η αντιστοίχιση των χαρτών των δύο συλλογών δεν στερείται και προβλημάτων. Το σημαντικότερο είναι η χρήση διαφορετικού προβολικού συστήματος και η ως εκ τούτου μετάθεση που πα-



ρουσιάζεται στα χωρικά δεδομένα. Συνέπεια αυτών προβλημάτων είναι η αντιστοίχιση των χαρτών να γίνεται με τις παρακάτω κατηγοριοποιήσεις:

1. Χάρτες οι οποίοι και στις δύο συλλογές έχουν ως τίτλο και εξ αυτού κεντρικό χωρικό θέμα, μία μεγάλη πόλη της εποχής τους. Στην περίπτωση αυτή τηρήθηκε ο κανόνας της «ταύτισης των τοπωνυμίων». Δηλαδή, παρουσιάζονται οι χάρτες και των δύο συλλογών που έχουν ως τίτλο το ίδιο τοπωνύμιο. Στην κατηγορία αυτή η αντιστοίχιση των χαρτών των δύο συλλογών, έχει ως εξής:

Συλλογή χαρτών κλ. 1:50.000
χρονολογίας έκδοσης 1916 - 1918

38 - ΚΥΚΥΣ
39 - GJEVGJELI
40 - VAS/KA
43 - LAHANA
46 - DRAMA
52 - SUHO
55 - KATERINI

Συλλογή χαρτών κλ. 1:50.000
χρονολογίας έκδοσης 1947 - 1953

45 - ΚΙΛΚΙΣ
41 - ΓΕΥΓΕΛΗ
52 - ΒΑΣΙΛΙΚΑ ή 42 - ΕΠΑΝΩΜΗ
48 - ΛΑΧΑΝΑΣ ΛΑΓΚΑΔΑΣ
67 - ΔΡΑΜΑ
49 - ΣΟΧΟΣ
35 - ΚΑΤΕΡΙΝΗ



38 - ΚΥΚΥΣ



45 - ΚΙΛΚΙΣ

Μικρή παραλλαγή στην κατηγορία αυτή αποτελεί ο χάρτης 40 - VAS/KA ο οποίος αντιστοιχίζεται με 2 χάρτες της συλλογής 1947-1950. Αυτό γίνεται διότι ο χάρτης αυτός αποτελεί παρέκκλιση των υπολοίπων της συλλογής, η μέση διάσταση των οποίων είναι 50 X 65 εκ. (πλάτος - ύψος). Για καλύτερο εποπτικό αποτέλεσμα, ενδείκνυται η αντιστοίχιση που προτείνεται.

2. Χάρτες οι οποίοι δεν έχουν και στις δύο συλλογές κεντρικό χωρικό θέμα, η το χωρικό θέμα δεν είναι αναγνωρίσιμο άμεσα, λόγω άγνωστου γλωσσικού τοπωνυμίου. Στην περίπτωση αυτή τηρήθηκε ο κανόνας της «ταύτισης των γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών» (π.χ. κόλποι, λίμνες, ποταμοί κλπ.) Στην κατηγορία αυτή η αντιστοίχιση των χαρτών των δύο συλλογών, έχει ως εξής:

Συλλογή χαρτών κλ. 1:50.000
χρονολογίας έκδοσης 1916 - 1918

35 - VRASTA
42 - LIVADI
53 - PORNA
57 - BUTKOVA
58 - PRAVI

Συλλογή χαρτών κλ. 1:50.000
χρονολογίας έκδοσης 1947 - 1953

81 - ΝΙΓΡΙΤΑ
29 - ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ ή 47 - ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΣ
79 - ΣΕΡΡΕΣ
69 - ΚΕΡΚΙΝΗ ΠΟΝΤΟΚΕΡΑΣΙΑ
85 - ΚΑΒΑΛΑ



58 – PRAVI



85 – ΚΑΒΑΛΑ

Μικρή παραλλαγή και στην κατηγορία αυτή αποτελεί ο χάρτης 42 - LIVADI ο οποίος αντιστοιχίζεται με 2 χάρτες της συλλογής 1947-1950. Η εξαίρεση προτείνεται για καλύτερο εποπτικό αποτέλεσμα.

3. Χάρτες της συλλογής 1916-1918 οι οποίοι αντιστοιχούν στον ίδιο χάρτη της συλλογής 1947-1950. Η αντιστοίχιση αυτή, για λόγους που έχουν να κάνουν είτε με την ιδιομορφία της (άγνωστης) προβολή της πρώτης συλλογής, είτε με το γεγονός ότι κάποιοι χάρτες φαίνονται να επικαλύπτονται με άλλους της ίδιας συλλογής, προτείνεται ως η καλύτερη εποπτικά. Στην κατηγορία αυτή η αντιστοίχιση των χαρτών των δύο συλλογών, έχει ως εξής:

Συλλογή χαρτών κλ. 1:50.000
χρονολογίας έκδοσης 1916 - 1918

47 - LOWER STRUMA

60 - ORFANO

48 - ORLJAK

51 - DEMIRHISAR

59 - VALANDOVO

54 - EAST VARDAR

56 - DOVA TEPE

Συλλογή χαρτών κλ. 1:50.000

χρονολογίας έκδοσης 1947 - 1953

78 - ΑΓΓΙΣΤΑ ΑΗΔΟΝΟΧΩΡΙΟΝ

78 - ΑΓΓΙΣΤΑ ΑΗΔΟΝΟΧΩΡΙΟΝ

80 - ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΝ

80 - ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΝ

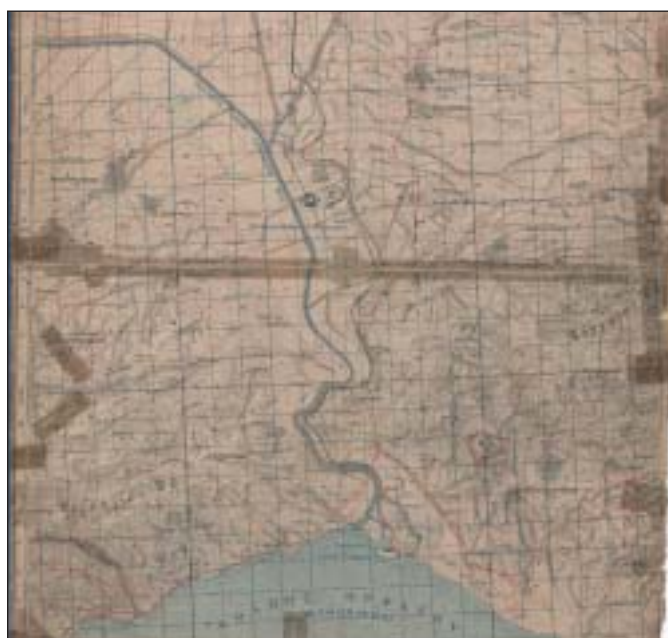
41 - ΓΕΥΓΕΛΗ

41 - ΓΕΥΓΕΛΗ ή 50 - ΔΟΪΡΑΝΗ ΤΕΡΠΥΛΟΣ

50 - ΔΟΪΡΑΝΗ ΤΕΡΠΥΛΟΣ



47 - LOWER STRUMA



78 - ΑΓΓΙΣΤΑ ΑΗΔΟΝΟΧΩΡΙΟΝ

Και σε αυτήν την κατηγορία ο χάρτης 54 - EAST VARDAR αντιστοιχίζεται με 2 χάρτες της συλλογής 1947-1950, για καλύτερο εποπτικό αποτέλεσμα.

ΝΟΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ

Επιμέλεια: Αθανάσιος Βαφειάδης

Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός - Μελετητής Δ.Ε.



Στο παρόν τεύχος φιλοξενούμε ένα αφιέρωμα στο Νομό Κιλκίς στα πλαίσια της προσπάθειας του συλλόγου για τη δημιουργία μιας γέφυρας επικοινωνίας μεταξύ των συναδέλφων όλων των νομών της Β. Ελλάδος, την ανάδειξη των προβλημάτων και των ειδικών συνθηκών που υπάρχουν σε κάθε νομό.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο Νομός Κιλκίς βρίσκεται στη Μακεδονία και ανήκει στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Συνορεύει στα βόρεια με την Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (FYROM), στα νότια με τον νομό Θεσσαλονίκης, στα ανατολικά με τον νομό Σερρών και στα δυτικά με τον νομό Πέλλας. Πρωτεύουσα του Νομού είναι το Κιλκίς που απέχει από την πόλη της Θεσσαλονίκης 48 χλμ.

Ο **Νομός Κιλκίς** ιδρύθηκε το 1934 με το Νόμο 6311/8-10-1934 και τα όριά του καθορίστηκαν το 1935 με το Διάταγμα 5/16-3-1935. Ο πληθυσμός του Νομού σύμφωνα με την τελευταία απογραφή (2001) είναι 89.056 άτομα ενώ η συνολική επιφάνεια του Νομού είναι 2.519 τ.χλμ. ή 2.519.000 στρέμματα. Διοικητικά ο νομός διαιρείται σε 11 Καποδιστριακούς δήμους και μία κοινότητα. Οι δήμοι του Νομού Κιλκίς είναι:

1. Δήμος Αξιούπολης
2. Δήμος Γαλλικού
3. Δήμος Γουμένισσας
4. Δήμος Δοϊράνης
5. Δήμος Ευρωπού
6. Δήμος Κιλκίς
7. Δήμος Κρουσίων
8. Δήμος Μουριών
9. Δήμος Πικρολίμνης
10. Δήμος Πολυκάστρου
11. Δήμος Χέρσου

Η μοναδική κοινότητα του Νομού είναι η κοινότητα **Λιβαδίων**.

Γεωγραφία

Το έδαφος του νομού Κιλκίς είναι στο μεγαλύτερο μέρος του πεδινό. Μόνο στο ανατολικό και δυτικό άκρο του είναι ορεινό. Η κατανομή του παρουσιάζεται ως εξής: 64% πεδινό, 20,2% ημιορεινό και 15,8% ορεινό. Ο νομός Κιλκίς περιβάλλεται από ανατολικά από την οροσειρά των Κρουσίων με τα όρη Δύσωρο και Μαυροβούνι που αποτελούν το φυσικό σύνορο με τον νομό Σερρών. Η ψηλότερη κορυφή των Κρουσίων είναι στο Μαυροβούνι στα 1.179 μέτρα. Στα δυτικά υψώνεται η οροσειρά του Πάικου, του οποίου οι ψηλότερες κορυφές (Πολέτι 1.650 μ. - Τσούμα 1.219 μ. - Πύργος 1.494 μ. - Βερτόπια 1.490 μ. - Ασπρόχωμα 831 μ.) καθορίζουν τα όρια του νομού Κιλκίς με τον νομό Πέλλας. Στο έδαφος του νομού βρίσκεται μόνο η ανατολική προέκταση του Πάικου, Κοντάσι (1.607 μ.). Στα βόρεια του Πάικου και κοντά



στα σύνορα με την ΠΓΔΜ υψώνεται το μικρό αλλά ιστορικό όρος Σκρα (1.097 μ.), όπου έλαβε χώρα η ομώνυμη μάχη (17 Μαΐου 1918). Στα βορειοανατολικά του νομού δεσπόζουν οι δυτικές κορυφές της Κερκίνης (Μπέλες), που καθορίζουν στο τμήμα αυτό τα σύνορα με την ΠΓΔΜ. Στα ανατολικά υψώνεται το Δύσωρον ή Κρούσια (860 μ.) και το Μαυροβούνι (1.197 μ.), το οποίο προχωρεί στα νότια με χαμηλότερες κορυφές (Λυκοράχη 713 μ., Πασχαλιά 745 μ. κ.ά.) μέχρι τον νομό Θεσσαλονίκης. Μεταξύ των ορεινών αυτών όγκων στα ανατολικά και δυτικά του νομού, απλώνεται η μεγάλη προσχωσιγενής πεδιάδα του Κιλκίς, η οποία αποτελεί το βόρειο τμήμα της μεγάλης πεδιάδας της κεντρικής Μακεδονίας. Δύο μεγάλοι ποταμοί διαρρέουν και αποστραγγίζουν το έδαφος του νομού Κιλκίς, ο Αξιός και ο Γαλλικός. Ο Αξιός εισέρχεται στο έδαφος του νομού από την ΠΓΔΜ, μεταξύ Ειδομένης και Ευζώνων, τον διασχίζει ολόκληρο από τα βόρεια προς τα νότια και συνεχίζει την πορεία του στον νομό Θεσσαλονίκης. Παραπόταμοι του Αξιού είναι το Μέγα Ρέμα και Ρέμα Γοργόπης δυτικά και Σιλιμλή ανατολικά. Στο Μέγα Ρέμα έχει σχηματιστεί η τεχνητή λίμνη του Μεταλλείου. Επίσης σε έναν παραπόταμο του Μεγάλου Ρέματος, (βορειοδυτικά) σχηματίζεται ένας καταρράκτης που χύνεται στη Γαλάζια λίμνη. Ο Γαλλικός, με κυριότερο παραπόταμο το Σπανό, αποστραγγίζει την ορεινή περιοχή των Κρουσίων. Στα βορειοανατολικά βρίσκεται η λίμνη Δοϊράνη, η οποία

ανήκει στην Ελλάδα κατά το ήμισυ και της οποίας τα νερά εκχέονται στον Αξιό σε περίπτωση υπερχειλίσσης. Στα νότια βρίσκεται η Πικρολίμνη. Παλαιότερα, στην πεδιάδα του Κιλκίς σχηματίζονταν αβαθείς λίμνες και τέλματα, που αποξηράθηκαν με αποστραγγιστικά έργα.

Ιστορία

Ολόκληρη η περιοχή φαίνεται ότι ήταν χώρος ανθρώπινης δραστηριότητας από την εποχή του Χαλκού και του Σιδήρου. Προϊστορικοί οικισμοί και διάσπαρτοι τάφοι έχουν δώσει σημαντικά ευρήματα από την εποχή της 2ης π.Χ. χιλιετίας.

Σημαντικό μέρος του Νομού είναι η αρχαία Κρηστωνία, ανατολικά του Αξιού, κοντά στις πηγές του σημερινού Γαλλικού ποταμού, του αρχαίου Εχέδωρου, δηλαδή του ποταμού που έδινε δώρα-χρυσάφι μέσα από τις φερτές ύλες του.

Δυτικά απλώνεται η Παιονία στην οποία αναφέρεται ο Όμηρος, εκεί που ονομάζει τον Αξιό το πιο πλατύ και το πιο ωραίο ποτάμι της γης. Στο τέλος των αρχαίων χρόνων η περιοχή του Νομού Κιλκίς πέρασε στα χέρια των Μακεδόνων, που από τον 8ο αι. π.Χ. και μετά συγκρότησαν το Μακεδόνικο κράτος μέσα στα όρια του σημερινού Ελληνικού. Οι σπουδαιότερες πόλεις της περιοχής τότε ήταν η Ειδομένη, η Ευρωπός, η Αταλάντη, η Γορτυνία, η Τέρφυλλος, η Φύσκα και η Καλλίνδροια.

Η ανάπτυξη της περιοχής στα χρόνια αυτά περνάει μέσα από τη μεγάλη Μακεδόνικη ακμή που φιλοξένησε στις βασιλικές αυλές της εποχής φιλόσοφους, ποιητές και καλλιτέχνες.

Όμως η περιοχή του Κιλκίς ακολουθεί την τύχη της υπόλοιπης Μακεδονίας και το 148 π.Χ. υποτάσσεται στη ρωμαϊκή κυριαρχία. Ακολουθούν περισσότερα από 250 χρόνια της λεγόμενης Ρωμαϊκής Ειρήνης, ενώ μετά η περιοχή όπως και η υπόλοιπη Κεντρική Μακεδονία λεηλατείται από τους Γότθους, Ούνους και Σλάβους, που εγκαθίστανται στη Βαλκανική τον 6ο και 7ο αιώνα, αλλά και αργότερα.

Η Φραγκοκρατία αυτή αποτελεί τη συνέχεια της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας, μέσα στην οποία βρέθηκε και η περιοχή του Κιλκίς. Οι Παλαιολόγοι παρά τους εμφύλιους σπαραγμούς προσέφεραν σημαντικά έργα και ανάπτυξη στην ευρύτερη περιοχή. Με την κατάκτηση της Θεσσαλονίκης το 1430 μ.Χ. από τους Τούρκους, ολόκληρη η περιοχή περνάει πια κάτω από τον οθωμανικό ζυγό. Οι Τούρκοι, μάλιστα, από το 1699 και μετά προσπαθούν να αντικαταστήσουν τους Έλληνες κατοίκους της περιοχής με Τούρκους. Στη συνέχεια και μετά την επανάσταση του 1821 η περιοχή του Κιλκίς παραμένει σκλαβωμένη, αλλά αργότερα ξεκινά ο Μακεδονικός Αγώνας και ακολουθούν οι δύο Βαλκανικοί Πόλεμοι. Με τον 1ο (1912-1913) απελευθερώνονται από τον τουρκικό ζυγό σημαντικά τμήματα της Μακεδονίας καθώς

και η Θεσσαλονίκη. Ο 2ος Βαλκανικός Πόλεμος που ακολούθησε περιλαμβάνει μάχες σημαντικές που διαδραματίστηκαν κατά ένα μεγάλο μέρος στην περιοχή του Κιλκίς και του Λαχανά. Ήταν ένας πόλεμος από τους πρώην συμμάχους, Έλληνες και Σέρβους από τη μία πλευρά και τους φλεγόμενους από την πανσλαβική ιδέα Βουλγάρους από την άλλη. Σ' αυτή τη μάχη του Κιλκίς κρίθηκε η ολοκλήρωση της απελευθέρωσης όλης της σημερινής Μακεδονίας και Θράκης. Ακολουθεί η λαίλαπα του Α' Παγκοσμίου Πολέμου (1914-1918). Η ευρύτερη περιοχή του Κιλκίς υπήρξε θέατρο έντονων συμμαχικών δραστηριοτήτων, αλλά και μαχών. Οι νίκες των Ελλήνων και των συμμάχων τους στο Σκρα και τη Δοϊράνη είναι από τις σημαντικότερες.

Η Μικρασιατική καταστροφή, που σημάδεψε την ιστορία της Ελλάδας και η συνθήκη της Λωζάννης (1922), που ξερίζωσε τον Ελληνισμό από τις εστίες του στη Μικρά Ασία καθόρισαν οριστικά τη σύνθεση του πληθυσμού στην περιοχή του Κιλκίς.

Βέβαια την κατοπινή πορεία της Ελλάδας, πορεία που ακολούθησε και το Κιλκίς, καθόρισε λίγο αργότερα ο πόλεμος του 1940. Στην περιοχή του Κιλκίς δόθηκαν μερικές από τις πιο σημαντικές μάχες του ελληνικού στρατού.

Σήμερα η περιοχή βρίσκεται σε γενική ανασυγκρότηση, οικονομική και πολιτισμική, και δέχεται τον επισκέπτη της στα πλούσια από άποψη φυσικής ομορφιάς μέρη της με μεγάλη ευχαρίστηση.

Πολιτισμός

Ο Νομός αποτελείται από μία μίξη πολιτισμών αιώνων όπως των Ντόπιων, των Ποντίων, των Ανατολικορωμιωτών, των Μικρασιατών, των Βλάχων, των Στρωμνιτσιωτών, των Σαρακατσάνων, και των Στενημαχιτών κάνοντας το νομό Κιλκίς μια κοινωνία πολύχρωμη, και αισιόδοξη. Ο πολιτισμός του νομού Κιλκίς χάνεται στα βάθη των αιώνων, στους προϊστορικούς χρόνους. Σημαντικά κομμάτια του αποκαλύπτονται από τη σκαπάνη του αρχαιολόγου στους τάφους της Ευρωπού, του Παλατιανού, της Τούμπας κι εκτίθενται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Κιλκίς. Ο πολιτισμός των νεότερων χρόνων καταγράφεται στα Λαογραφικά Μουσεία του Κιλκίς και της Γουμένισσας. Κυρίως, ο πολιτισμός όμως ζει, στο σήμερα, κινείται σε πόλεις και χωριά, στα ανοιχτά θέατρα του Λόφου Κιλκίς, του θεάτρου Δάσους Δροσάτου και της Ευρωπού, στα γραφικά σοκάκια της Γουμένισσας και των χωριών του Πάικου, με τη συνοδεία μουσικών οργάνων όπως των χάλκινων, του ζουρνά, του κλαρίνου, της ποντιακής λύρας και της γκάιντας.

Οικονομία

Η οικονομία του Ν. Κιλκίς είναι κατ' εξοχήν αγροτική. Έχει εύφορο έδαφος που ευνοεί τις γεωργικές καλλιέργειες και σχηματίζει πλούσια λειβάδια για την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας. Οι κύριες καλλιέργειες είναι τα δημητριακά, ο καπνός και το βαμβάκι. Ανάπτυξη παρουσιάζει και η δεντροκαλλιέργεια, ιδιαίτερα σε μηλιές και καστανιές. Η κτηνοτροφία και η πτηνοτροφία κατέχουν και αυτές σημαντική θέση στην τοπική οικονομία και αποτελούν μια από τις κύριες ασχολίες των κατοίκων. Τα τελευταία χρόνια στον τομέα της βιομηχανίας και της βιοτεχνίας διαγράφεται μια αλματώδης αύξηση, με ευνοϊκή επίδραση στην οικονομία και την απα-

σχόληση και που αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα στο κύμα αστυφιλίας. Μεταξύ των απογραφών 1991 και 2001 ο πληθυσμός του Νομού αυξήθηκε κατά 9% περισσότερο από το σύνολο της χώρας (6,9%).

Κλίμα

Το κλίμα του νομού Κιλκίς είναι ηπιότερο στα νότια (εκεί που συνορεύει με τον νομό Θεσσαλονίκης). Προς τα βόρεια γίνεται δριμύτερο και έχει τα χαρακτηριστικά του ηπειρωτικού, ιδιαίτερα στις ορεινές περιοχές. Εκεί το χιόνι αποτελεί συχνό φαινόμενο, το ύψος των βροχοπτώσεων είναι μεγάλο και επικρατούν οι βόρειοι άνεμοι.

Ποτάμια του Νομού Γαλλικός ποταμός

Πρώτος τον αναφέρει ο Ηρόδοτος. Υπολογίζεται ότι από την περιοχή του χωριού Καμπάνη μέχρι τις εκβολές του Γαλλικού υπάρχουν περισσότεροι από οχτώ προϊστορικοί οικισμοί. Αναφέρεται ότι η πρώτη ονομασία του Γαλλικού ήταν Ηδωνός, πιθανόν λόγω των Ηδωνών Μυγδόνων, Θρακών, που κατοικούσαν τα προϊστορικά χρόνια. Έπειτα, όταν ανακαλύφθηκε ότι η άμμος του ήταν χρυσοφόρος, ότι δηλαδή



είχε δώρα, μετονομάσθηκε σε Εχειδωρο ή Εχέδωρο.

Στους Βυζαντινούς χρόνους, χάνει αυτή του την ονομασία και ονομάζεται Γαλλικός. Ο ποταμός Γαλλικός πηγάζει από τα Κρούσια όρη και διασχίζει το κεντρικό-ανατολικό τμήμα του νομού Κιλκίς κατευθυνόμενος προς τον Θερμαϊκό κόλπο. Στον Γαλλικό καταλήγουν και πολλά ρέματα και δεν παρουσιάζει συνεχή ροή σε ολόκληρη την κοίτη του.

Αξιός Ποταμός

Το "ευρυρρέον" ποτάμι μπαίνει στην ελληνική γη έχοντας διατρέξει τριακόσια χιλιόμετρα, από τις πηγές του στο σερβοαλβανικό όρος Σκάρδο, ενώ στο διάβα του ποτίζει κοιλάδες και χωράφια, τρέφει το χώμα, δίνει ζωή, γλυκαίνει το κλίμα. Καταλήγει στο Θερμαϊκό Κόλπο αφού πρώτα έχει περάσει τη γη της αρχαίας Παιονίας. Ποταμός γνωστός από τα αρχαιότερα χρόνια. Υμνείται από τον Όμηρο στην Ιλιάδα ως "κάλλιστον ύδωρ" και ο Ευριπίδης στις "Βάκχες" τον ονομάζει "ωκυρόαν". Ο ποταμός που έχει πάρει το όνομά του από τον μυθικό Αξιό, γενάρχη των Παιόνων βασιλιάδων. Από τις πηγές μέχρι τις εκβολές του φιλοξένησε περιώνυμα

πόλεις που όπως οι Ίκνες, η Ευρωπός, η Αμυδώνη και η Πέλλα. Στους μεσαιωνικούς χρόνους στα έργα των βυζαντινών συγγραφέων παρουσιάζεται με το όνομα Βαρδάρης που προέρχεται ή από το ρήμα βαρβαρίζω {κάνω θόρυβο}, ή από το επιφώνημα βάρδα που σημαίνει φυλάξου ή από τη περσική λέξη "Bar-Ntar" που σημαίνει μεγάλο ποτάμι.

Βαρδάρης λέγεται και ο βόρειος αγέρας που προέρχεται από την κατεύθυνση του Αξιού, ο Αξιώτης άνεμος. Ο



Αξιός υποστηρίζει σημαντικότερο αριθμό ειδών πανίδας και χλωρίδας και για το λόγο αυτό θεωρείται σ' όλο το μήκος του ως βιότοπος ειδικού ενδιαφέροντος με ιδιαίτερη σημασία λόγω και του δέλτα του στο Θερμαϊκό που προστατεύεται με την διεθνή σύμβαση Ramsar. Πλατάνια, σκλήθρα, ιτιές και λεύκες, κορμοράνοι, πάπιες και ερωδιοί, δένδροβάτραχοι, σκίουροι και μυοκάστορες, γριβάδια, περκιά και χέλια είναι οι καθημερινοί σύντροφοι του ποταμού.

Μουσεία και Μνημεία του Κιλκίς

Στη πόλη του Κιλκίς κατεβαίνοντας από το λόφο του Αγίου Γεωργίου συναντά κανείς το **Αρχαιολογικό Μουσείο**, που ανάμεσα στα άλλα στεγάζει τον μέχρι πρότινος μοναδικό στη Βόρεια Ελλάδα Κούρο της Αρχαίας Ευρωπού του 6ου π.Χ. αι., τα τέσσερα μνημειακά αγάλματα από το ηρώο στο Παλατιανό, καθώς και μία σειρά από κεραμικά της πρώιμης Εποχής του Σιδήρου, γλυπτά και επιτύμβιες στήλες ελληνιστικών και



ρωμαϊκών κυρίως χρόνων. Το μικρό **Πολεμικό Μουσείο** που βρίσκεται στον πευκόφυτο λόφο των ηρώων θυμίζει την ιστορική πορεία της περιοχής

μέσα από τα πολεμικά γεγονότα των αρχών του αιώνα μας. Τα εκθέματα του μουσείου περιλαμβάνουν στολές, οπλισμό, σημαίες, ανάγλυφο χάρτη της μάχης του λαχανά (21-23 Ιουνίου του 1913) και διάφορα άλλα αντικείμενα της εποχής. Επίσημη γιορτή και αναπαράσταση της μεγαλύτερης από αυτές τις πολεμικές νίκες των Ελλήνων, της μάχης Κιλκίς-Λαχανά γίνεται κάθε χρόνο στις 21 Ιουνίου. Ακόμα στις αρχές του Σεπτεμβρίου, κάθε χρόνο, η πόλη υποδέχεται ένα μεγάλο εμπορικό πανηγύρι, ενώ τα "Μωμογέρια" αποτελούν επίσης ένα παραδοσιακό έθιμο που αναβιώνει την 1η Ιανουαρίου. Επίσης στο **Λαογραφικό Μουσείο** του Κιλκίς θα βρει ο επισκέπτης στοιχεία και αντικείμενα του λαϊκού μας πολιτισμού που αναδεικνύουν την ιδιαίτερη πολιτισμική ταυτότητα του Νομού. Μόλις 7 χιλιόμετρα από το Κιλκίς βρίσκεται το Μεταλλικό, ένα γραφικό καταπράσινο χωριό που διαθέτει πηγές μεταλλικού νερού. Στο Δήμο Κιλκίς, κοντά στην ανατολική όχθη του Γαλλικού ποταμού υπάρχει επίσης το χωριό Κολχίδα στο οποίο ανασκαφές αποκάλυψαν έναν ολόκληρο παλαιοχριστιανικό οικισμό, καθώς και μέρη τρίκλιτης παλαιοχριστιανικής βασιλικής του 5ου αιώνα στην οποία διατηρούνται ακόμα τμήματα βυζαντινών τοιχογραφιών του 12ου αιώνα. Κοντά, μέσα στο σπήλαιο της Ζωοδόχου Πηγής, που είναι και αυτό τοιχογραφημένο την ίδια εποχή, υπάρχει η ενδιαφέρουσα μικρή τρίκλιτη **εκκλησία του Αϊ Γιάννη**. Στο χωριό Χωρύγι, επίσης, θα βρείτε ένα επιβλητικό μεγαλιθικό μνημείο προϊστορικών χρόνων στην κορυφή ενός χαρακτηριστικού λόφου. Νοτιότερα βρίσκεται το Παλαιό **Γυναικόκαστρο** με το χαρακτηριστικό κάστρο του, που έχει το ίδιο όνομα. Χτίστηκε το 13ο αιώνα από τον αυτοκράτορα Ανδρόνικο Παλαιολόγο στη μικρή κορυφή ενός απόκρημνου λόφου, για να ενισχύει την άμυνα από τα Βόρεια της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης. Τα ερείπιά του δεσπόζουν και σήμερα εκεί. Ονομάστηκε έτσι γιατί ήταν τόσο καλά οχυρωμένο, ώστε θα μπορούσαν να υπερασπιστούν ακόμα και γυναίκες. Στον ίδιο λόφο του Γυναικόκαστρου έχουν ανασκαφεί μια σειρά από **τάφοι** της Πρώιμης Εποχής του Σιδήρου, χαρακτηριστικοί για τις ιδιόμορφες ταφές που περιείχαν.

Η εκκλησία του Αγίου Γεωργίου Κιλκίς

Στον λόφο του Αγίου Γεωργίου σώζεται η μεταβυζαντινή ομώνυμη εκκλησία, χτισμένη γύρω στο 1830, πιθανότατα σε



θέση παλαιότερης. Το κτίριο είναι τρίκλιτη ξυλόστεγη Βασιλικών μεγάλων διαστάσεων. Το εσωτερικό διασώζει την αρχική του διακόσμηση. Το ξύλινο τέμπλο είναι ζωγραφιστό και με-

ρικές από τις εικόνες του είναι έργα ζωγράφων από την Κολακιά. Σημαντική θέση στο διάκοσμο κατέχουν τα ζωγραφισμένα ταβάνια που χρονολογούνται από το 1879. Σ' αυτά, τα γεωμετρικά σχήματα που διαμορφώνονται με λεπτούς πήχεις, κοσμούνται με φυτικά και ανθικά μοτίβα. Τα μορφολογικά στοιχεία και ο διάκοσμος του Αγίου Γεωργίου αποτε-

λούν αντιπροσωπευτικά δείγματα εκκλησιαστικής αρχιτεκτονικής και τέχνης του 19ου αιώνα στο χώρο της Μακεδονίας.

Το σπήλαιο του Κιλκίς

Στους πρόποδες του ίδιου λόφου υπάρχει το σπήλαιο



του Κιλκίς, διώροφο, με έκταση που ξεπερνά τα 1000 τ.μ. αποτελεί ένα από τα πιο αξιόλογα σπήλαια της Ελλάδας και του κόσμου. Ο επάνω όροφος διαθέτει μία σπάνια διακόσμηση από κοραλλιογενές υλικό, που του δίνει μια εξαιρετική ομορφιά και το κατατάσσει 17ο ανάμεσα στα 10.000 καλύτερα σπήλαια στον κόσμο. Το σπήλαιο του Κιλκίς παρουσιάζει ένα πρωτότυπο σχηματισμό, με έξι ευρύχωρους θαλάμους, όπου βρέθηκαν απολιθώματα και οστά ζώων, από ύαινες, άλογα, ελάφια και τρωκτικά. Σύμφωνα με έρευνα Τσέχων γιατρών το σπήλαιο παρουσιάζει θεραπευτικές ιδιότητες για το βρογχικό άσθμα και άλλες πνευματοπάθειες και δερματικές ασθένειες.

Δραστηριότητες στον Νομό Ράντσο Κιλκίς

Σε ένα καταπράσινο, πλήρως οργανωμένο και ασφαλή χώρο αναψυχής 20 στρεμμάτων, το Ράντσο αποτελεί έναν ευχάριστο και δημιουργικό προορισμό για μικρούς και μεγάλους και για όλες τις εποχές. Η αγάπη για το άλογο και τη



φύση, οδήγησαν στην δημιουργία του Ράντσου όπου πλέον είναι και Ιππικός Όμιλος Ράντσου Κιλκίς.

Ορειβατικός σύλλογος Κιλκίς

Ήταν το 1995 όταν μια ομάδα πρώην προσκόπων, με δυ-



νατή ακόμη μέσα τους την αγάπη τους για τη φύση και για τις δραστηριότητες που προσφέρει, μαζί με άλλους φυσιολάτρες της πόλης συναντήθηκαν και αποφάσισαν να ιδρύσουν τον Ορειβατικό Σύλλογο Κιλκίς έχοντας ως στόχο να χαρούν τις εκδρομές μέσα στη φύση και να προσφέρουν αυτή την ευκαιρία και σ' άλλους. Από τότε ο Σύλλογος ακολούθησε ανοδική πορεία με αποτέλεσμα και τα μέλη του να πληθαίνουν χρόνο με το χρόνο και οι εκδρομές να γίνονται όλο και περισσότερες. Έτσι τα εγγεγραμμένα μέλη έφτασαν τα 270, με ενεργά απ' αυτά περίπου τα 160-180, ενώ και οι εκδρομές έφτασαν να γίνονται σχεδόν κάθε Κυριακή. Το πρόγραμμα εμπλουτίστηκε με πολλές και διαφορετικές δραστηριότητες δίνοντας την ευκαιρία σε όλους να συμμετέχουν όπως Ορειβασία, Αναρρίχηση, Χιονοδρομία, Ράφτιγκ και Ορεινή ποδηλασία.

Το Κτήμα στο Μπαϊρί

Στο δυτικό τμήμα του νομού Κιλκίς, 2χλμ. βόρεια της Αξιούπολης, υπάρχει ένα επισκέψιμο αγρόκτημα, περιτριγυρισμένο από την μεσογειακή βλάστηση, με θέα τον Αξιό ποταμό. Στο κτήμα στο Μπαϊρί ο επισκέπτης μπορεί να δει μια σειρά αγροτικών εργασιών που γίνονταν εδώ και αιώνες στην ελληνική ύπαιθρο και να γνωρίσει τον κύκλο του ψωμιού (από το όργωμα του χωραφιού έως το ψήσιμο του ψωμιού)

Η πρόσβαση στο κτήμα είναι εύκολη. Ο χώρος είναι ασφαλής για τα παιδιά, περιφραγμένος και καθαρός. Τα



ζώα είναι σε άριστη κατάσταση και παρακολουθούνται από κτηνίατρο. Υπάρχουν όλες οι εγκαταστάσεις για να φιλοξενήσουν μαθητές κατά την επίσκεψή τους στο κτήμα.

Paint Ball Park

Το Paint Ball Park Κιλκίς βρίσκεται μόλις 1 χλμ. έξω από την πόλη του Κιλκίς (Εθνική οδός Κιλκίς-Θεσσαλονίκης) και 20 λεπτά από την πόλη της Θεσσαλονίκης, σε φυσικό και τε-



χνητό χώρο πεδίου, με πλήρη εξοπλισμό και άριστα μέτρα ασφαλείας για τους παίκτες και τους θεατές.

Αεροπορικές δραστηριότητες

Όσοι λατρεύουν τις πτήσεις, μπορούν να βρουν διέξοδο με το Ελληνικό Αεροναυτικό Κέντρο (ΕΑΚ) που δραστηριοποιείται από το αεροδρόμιο του Πολυκάστρου και από το Στρατιωτικό αεροδρόμιο του Σταυροχωρίου. Επίσης, σε όσους αρέσει το αλεξίπτωτο πλαγιάς μπορούν να λάβουν



τις απαραίτητες γνώσεις και να έχετε ένα άλλο είδος πτητικών απολαύσεων.

Αεροπορικές εκδηλώσεις λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια της εβδομάδας της Γιορτής της Πολεμικής Αεροπορίας (8 Νοεμβρίου).

ΟΙ ΑΓΡΟΝΟΜΟΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΚΙΛΚΙΣ

Οι Αγρονόμοι Τοπογράφοι Μηχανικοί που δραστηριοποιούνται στο Νομό Κιλκίς ασχολούνται κυρίως με τις μελέτες δημοσίων και ιδιωτικών έργων αλλά υπάρχουν και συνάδελφοι που ασχολούνται με τον τομέα των κατασκευών. Στην κατηγορία των μελετών Τοπογραφίας υπάρχουν 3 μελετητές με πτυχία Γ τάξης, 1 μελετητής με πτυχίο Β' τάξης και 2 μελετητές Α' τάξης. Οι άλλες κατηγορίες μελετών που εκπονούνται από τοπογράφους είναι κυρίως πολεοδομικές, συγκοινωνιακές και υδραυλικές. Τα προβλήματα που σχετίζονται με τον τομέα των μελετών αφορούν κυρίως τις μεγάλες καθυστερήσεις στους χρόνους έγκρισής τους, ιδίως όταν ο φορέας ανάθεσης είναι το ΥΠΕΧΩΔΕ, το οποίο αδυνατεί να ανταποκριθεί στοιχειωδώς στην ευθύνη επίβλεψής τους. Άλλο πρόβλημα είναι ο μικρός αριθμός μελετών που προκηρύσσονται από τη Νομαρχιακή και Τοπική Αυτοδιοίκηση. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε έναν αγροτικό νομό σαν αυτό του Κιλκίς έχει προκηρυχθεί μόνο ένας αναδασμός. Όσον αφορά την εκπόνηση ιδιωτικών μελετών οι τοπογράφοι του Κιλκίς αντιμετωπίζουν συνήθως προβλήματα με τα ελλιπή ή αναξιοπιστα στοιχεία των παλαιότερων διανομών, κυρίως αυτών που εκτελέστηκαν στη δεκαετία του 1930.

Οι Αγρονόμοι Τοπογράφοι μηχαν. του Νομού Κιλκίς ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 πέτυχαν να επιβάλλουν αυστηρές προδιαγραφές για τη σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα του έργου τους. Αυτό που δυστυχώς δεν κατάφεραν να επιβάλλουν είναι δίκαιες αμοιβές που να ανταποκρίνονται στην αξία του έργου που παράγουν.

ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΕΩΝ

Γραφείο Νομαρχιακής Επιτροπής Ν. ΚΙΛΚΙΣ

Δ/ση: Εθν. Αντίστασης 1 - Κιλκίς 61100 - Τηλ. & fax: 2341027700 - email: nekilkis@tee.gr

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΩΝ & ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ Ν. ΚΙΛΚΙΣ (ΤΥΔΚ)

Τηλ: 2341022363 - fax: 2341022441 - email: tydkkil@otenet.gr

ΔΗΜΟΣ ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ

Δ/ση: Πλατεία Ελευθερίας - Αξιούπολη 61400 - Τηλ. Κέντρο: 2343350200, 2343020311
fax: 2343031318 - email: axiouro@otenet.gr

ΔΗΜΟΣ ΓΑΛΛΙΚΟΥ

Δ/ση: Καμπάνη 61100 - Τηλ. Κέντρο: 2341350800 - fax: 2341042179 - email: info@gallikos.gr

ΔΗΜΟΣ ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ

Δ/ση: Ελ. Βενιζέλου 3 - Γουμένισσα 61300 - Τηλ. Κέντρο: 2343350501 - fax: 2343350522
email: dimgoum@otenet.gr

ΔΗΜΟΣ ΔΟΪΡΑΝΗΣ

Δ/ση: Δροσάτο 61003 - Τηλ. Κέντρο: 2341350500 - fax: 2341350511 - email: doirani@0655.syzefxis.gov.gr

ΔΗΜΟΣ ΕΥΡΩΠΟΥ

Δ/ση: Ευρωπός 61007 - Τηλ. Κέντρο: 2343350600
fax: 2343350617 - email: europos@otenet.gr

ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ

Δ/ση: Γ.Καπέτα 17 Κιλκίς - fax: 2341352125 - Τηλ. Κέντρο: 2341352100 - fax: 2341352150
email: dhmarxos@dhmoskillkis.gr

ΔΗΜΟΣ ΚΡΟΥΣΣΩΝ

Δ/ση: Τέρφυλλος 61100 - Τηλ. Κέντρο: 2341350900 - fax: 2341061300
email: kroussia@0745.syzefxis.gov.gr

ΔΗΜΟΣ ΜΟΥΡΙΩΝ

Δ/ση: Σταθμός Μουριών 61003 - Τηλ. Κέντρο: 2341352401
fax: 2341352424, 2341352421 - email: dmouyries@otenet.gr

ΔΗΜΟΣ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ

Δ/ση: Μικρόκαμπος 57011 - Τηλ. Κέντρο: 2341350600, 2341350608 - fax: 2341350624 - email: pikro@hol.gr

ΔΗΜΟΣ ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ

Δ/ση: Μεγ. Αλεξάνδρου 76 - Πολύκαστρο 61200 - Τηλ. Κέντρο: 2343020460, 2343022210
fax: 2341022522 - email: dimos@polikastro.gr

ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΥ

Δ/ση: Χέρσο 61002 - Τηλ. Κέντρο: 2341352300 - fax: 2341352318 - email: dimos.herso@0935.syzefxis.gov.gr

ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΛΙΒΑΔΙΩΝ

Δ/ση: Αξιούπολη 61400 - Τηλ. Κέντρο: 2343031990, 2343025273 - fax: 2343032124

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΙΛΚΙΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Τηλ: 2341350161 Κιν: 6977298105 - fax: 2341350163 - email: programmatismos@killkis.gr

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τηλ: 2341353250 - fax: 2341353278

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Τηλ: 2341022000

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Τηλ: 2341353450 - fax: 2341353457

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΗΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

Τηλ: 2341353666 - fax: 2341353674

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Τηλ: 2341353401 - fax: 2341353422

email: poleodomia@killkis.gr

ΑΓΡΟΝΟΜΟΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ν. ΚΙΛΚΙΣ

ΒΑΦΕΙΑΔΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ του ΕΥΘΥΜΙΟΥ (Α.Μ 53555)
Δ/ση: Μ. Ταμπάκη 10 - Κιλκίς 61100 - Τηλ: 2341025222
Κιν: 6945558870 - fax: 2341026010 - email: k4stat@otenet.gr

ΚΕΜΕΝΤΣΕΤΣΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ του ΧΡΗΣΤΟΥ (Α.Μ 47294)

Δ/ση: Μ. Ταμπάκη 10 - Κιλκίς 61100 - Τηλ: 2341025222
Κιν: 6977335665 - fax: 2341026010 - email: k4stat@otenet.gr

ΚΕΡΜΑΝΙΔΟΥ ΑΝΝΑ του ΙΩΑΝΝΗ (Α.Μ 116548)

Δ/ση: Μάνδρες - Κιλκίς 61100 - Τηλ: 2341041903
Κιν: 6972795995 - email: annakerm@gmail.com

ΛΑΜΠΡΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ του ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥ (Α.Μ 46435)

Δ/ση: Ευρωπός - Τηλ & fax: 2343061374
Κιν: 6974190246 - email: lamp_r_ge@otenet.gr

ΜΑΚΡΙΔΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ - ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ του ΒΑΣΙΛ. (Α.Μ 118949)

Δ/ση: Ουτσκούνη 2 - Κιλκίς 61100 - Τηλ: 2341025523 - Κιν: 6974133270 - email: dmakridou@hotmail.com

ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ του ΚΥΡΙΑΚΟΥ (Α.Μ 24022)

Δ/ση: Αγν. Στρατιώτου - Αξιούπολη 61400
Τηλ: & fax: 2343032245 - Κιν: 6937369882

ΜΩΥΣΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ του ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ (Α.Μ 56887)

Δ/ση: Β. Ρώτα 10 - Κιλκίς 61100 - Τηλ: 2341027375
fax: 2341029188 - Κιν: 6972336847
email: topocom@kil.forthnet.gr

ΠΑΤΛΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ του ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥ (Α.Μ 106098)

Δ/ση: Γαλλικός 61100 - Τηλ: 2341041306
Κιν: 6977282403 - email: k_patlakis@yahoo.gr

ΠΕΤΕΙΝΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ του ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ (Α.Μ 47449)

Δ/ση: Μ. Αλεξάνδρου 23 - Αξιούπολη 61400 - Τηλ: 2343032505
Κιν: 6934441140 - fax: 2343020244
email: metropo1@otenet.gr

ΣΠΥΡΛΙΑΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ του ΑΧΙΛΛΕΑ (Α.Μ 33291)

Δ/ση: Σουρή 6 - Κιλκίς 61100 - Τηλ: 2341025111
Κιν: 6972236609 - fax: 2341025427
email: ergosans@otenet.gr

ΣΤΕΡΓΙΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ του ΓΕΩΡΓΙΟΥ (Α.Μ 30607)

Δ/ση: Αγ. Αθανασίου 12 - Πολύκαστρο 61200 - Τηλ: 2343023288 - Κιν: 6944311331 - fax: 2343023358

ΤΕΡΖΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ του ΙΩΑΝΝΗ (Α.Μ 43582)

Δ/ση: Μ. Ταμπάκη 10 - Κιλκίς 61100 - Τηλ: 2341025222
Κιν: 6977221902 - fax: 2341026010 - email: k4stat@otenet.gr

**ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ 25 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Τηλ. Φαξ: 2310265772
e-mail: sdatmbe@tee.gr
Θεσσαλονίκη 18/06/2009
Α.Π. : 780**

**Προς: ΤΕΕ/ΤΚΜ
Κοιν.: ΤΕΕ**

ΘΕΜΑ : «Συγκρότηση Διοικητικού Συμβουλίου σε σώμα και εκλογή προεδρείου του Συλλόγου Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών Βόρειας Ελλάδας»

Την Κυριακή 24 Μαΐου 2009 διεξήχθησαν στα γραφεία του Συλλόγου οι εκλογές για την ανάδειξη νέου Διοικητικού Συμβουλίου για την διετία 2009-2011. Ψήφισαν 415 Αγρονόμοι Τοπογράφοι Μηχανικοί και βρέθηκαν 406 έγκυρα ψηφοδέλτια, 5 άκυρα και 4 λευκά. Εκ των δύο παρατάξεων που συμμετείχαν στις εκλογές η ΔΚΜ έλαβε 221 ψήφους και εκλέγει 5 μέλη στο Διοικητικό Συμβούλιο και η ΠΑΣΚ-Σ 185 ψήφους και εκλέγει 4 μέλη. Από την ΔΚΜ εκλέγονται οι **Γεώργιος Τσακούμης, Πανταζής Μουρμουρής, Παναγιώτης Τοκμακίδης, Γεώργιος Χρίστογλου και Ιωάννης Τσαμπάκης** και από την ΠΑΣΚ-Σ οι **Ιωάννης Πίλτσος, Χαράλαμπος Χοΐδης, Παύλος Χατζηλιάδης και Σταματία Κακανή**.

Την Τετάρτη 10 Ιουνίου 2009 έγινε η πρώτη συνεδρίαση του νέου ΔΣ με μοναδικό θέμα «Συγκρότηση του ΔΣ και Εκλογή προεδρείου». Παρόντες ήταν και οι εννέα εκλεγμένοι και μετά από μυστική ψηφοφορία προέκυψε η σύνθεση του νέου Διοικητικού Συμβουλίου:

Πρόεδρος
Αντιπρόεδρος
Γενικός Γραμματέας
Ειδικός Γραμματέας
Ταμίας
Μέλος
Μέλος
Μέλος
Μέλος

Ο Πρόεδρος
Τσακούμης Γιώργος

**Γεώργιος Τσακούμης
Πανταζής Μουρμουρής
Γεώργιος Χρίστογλου
Ιωάννης Τσαμπάκης
Παναγιώτης Τοκμακίδης
Ιωάννης Πίλτσος
Χαράλαμπος Χοΐδης
Παύλος Χατζηλιάδης
Σταματία Κακανή**

Ο Γενικός Γραμματέας
Χρίστογλου Γιώργος

**ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ 25 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Τηλ. Φαξ: 2310265772
e-mail: sdatmbe@tee.gr**

Θεσσαλονίκη, 179

Dear Mr.Nastev

At first, I would like to thank you for the honor you made to invite me at the Constituent Assembly of the Balkan Surveying Association. Unfortunately, due to important obligations it is not possible for me to participate.

Best wishes for a successful event.

Best Regards

George Tsakoumis

Ο Πρόεδρος
Τσακούμης Γιώργος

Ο Γενικός Γραμματέας
Χρίστογλου Γιώργος

**ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ 25 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Τηλ. Φαξ: 2310265772
e-mail: sdatmbe@tee.gr**

**Θεσσαλονίκη, 29/06/2009
Αρ. Πρωτ. 788
Προς: ΠΣΔΑΤΜ**

Θέμα: Συγκρότηση κοινής ομάδας εργασίας ΠΣΔΑΤΜ και ΣΔΑΤΜΒΕ για την ενιαία έκφραση του κλάδου των ΑΤΜ

Το Διοικητικό Συμβούλιο του Συλλόγου Διπλωματούχων Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών Βόρειας Ελλάδας σύμφωνα με την απόφαση που ελήφθη στην Γενική Συνέλευση του Συλλόγου την Κυριακή 17/05/2009 σας προσκαλεί για την συγκρότηση κοινής Ομάδας Εργασίας η οποία θα αναλάβει να εργαστεί για το μείζον ζήτημα της Πανελληνίας Οργάνωσης του κλάδου των Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών.

Είμαστε στην διάθεση σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση και ανταλλαγή απόψεων επί του θέματος.

Ο Πρόεδρος
Τσακούμης Γιώργος

Ο Γενικός Γραμματέας
Χρίστογλου Γιώργος

➤ 1. Αποστολή ενημερωτικών μηνυμάτων ηλεκτρονικού αχυδρομείου στα μέλη μας

Συνεχίστηκε η άμεση ενημέρωση, όσων μελών έχουν δηλώσει την ηλεκτρονική τους διεύθυνση, με θέματα της επικαιρότητας και γενικού ενδιαφέροντος.

✓ **14/04/2009** Πασχαλινές Ευχές προς τα μέλη του ΣΔΑΤΜΒΕ.

✓ **14/04/2009** Ενημέρωση για την λειτουργία της Τοπογραφικής Υπηρεσίας ΝΑΘ στα νέα της γραφεία.

✓ **02/05/2009** Ενημέρωση για την εκδήλωση - συνδιοργάνωση του Συλλόγου με το ΤΕΕ/ΤΚΜ και το ΤΑΤΜ/ΑΠΘ για την ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ.

✓ **18/05/2009** Ενημέρωση προς τα μέλη για τις εκλογές του ΣΔΑΤΜΒΕ την Κυριακή 24/05/2009.

✓ **16/06/2009** Ενημέρωση προς τα μέλη για το 15ο Ετήσιο Συνέδριο Cerean REAL ESTATE ΜΥΘΟΙ ΚΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.

✓ **23/06/2009** Π.Σ.Δ.Α.Τ.Μ - Newsletter για το Εκπαιδευτικό Σεμινάριο Σχεδιασμού, Λειτουργικής Ανάλυσης και Μελέτης Ανισόπεδων Κόμβων.

➤ 2. Παρέμβαση στην Αντιπροσωπεία του ΤΕΕ

Σύμφωνα με την διαδικασία λειτουργίας της Αντιπροσωπείας του ΤΕΕ, κατατέθηκε διευκρινιστική ερώτηση για την δραστηριότητα της Διοικούσας του ΤΕΕ από τον τότε πρόεδρο του συλλόγου μας κ. **Μουρμουρή Άκη** η οποία ήταν προς απάντηση στην συνεδρίαση της Αντιπροσωπείας στις 4 & 5 Απριλίου. Αναλυτικότερα η παρέμβαση έχει ως εξής:

"Κύριε Πρόεδρε της Αντιπροσωπείας,

αντί διευκρινιστικής ερωτήσεως, σας επισυνάπτω την επιστολή που αποστείλαμε ως Σύλλογος Διπλωματούχων Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών Βορείου Ελλάδος προς τον Πρόεδρο και τα μέλη της Διοικούσας Επιτροπής του ΤΕΕ, στις 24/3/2009 (αριθμός πρωτοκόλλου 759) με θέμα την κατάργηση ελέγχου ελάχιστης αμοιβής τοπογραφικής μελέτης ιδιωτικών έργων. Αφού την λάβατε υπόψη σας, περιμένουμε επίσημη και έγκυρη ενημέρωση, από τον Πρόεδρο του ΤΕΕ, στην συνεδρίαση της Αντιπροσωπείας για την διευθέτηση του αιτήματός μας.

Με συναδελφικούς χαιρετισμούς,

ο Πρόεδρος του Συλλόγου Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών Βορείου Ελλάδος και μέλος της Αντιπροσωπείας,

Άκης Μουρμουρής

Υ.Γ. Λόγω της κοινής μας ειδικότητας θα παρακαλούσα και για τις δικές σας ενέργειες επί του θέματος."

Η απάντηση που δόθηκε από τον Πρόεδρο του ΤΕΕ, συνάδελφο ΑΤΜ, κ. **Αλαβάνο** ήταν γενικόλογη **χωρίς δέσμευση** για συγκεκριμένη ημερομηνία υλοποίησής της με δήλωση του όμως ότι αυτά που εστάλησαν από τον σύλλογό μας **θα ληφθούν** υπόψη στην ενημέρωση του ηλεκτρονικού συστήματος των αμοιβών.

➤ 3. Διαχείριση και Αξιοποίηση Ακινήτων - Επενδύσεις - Προοπτικές

Μεγάλη επιτυχία σημείωσε η εκδήλωση για την διαχείριση και αξιοποίηση ακινήτων που συνδιοργάνωσε ο Σύλλογος Διπλωματούχων Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών Β. Ελλάδας με το ΤΕΕ/ΤΚΜ και το Τμήμα Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών του ΑΠΘ στις 11 και 12 Μαΐου, στο ξενοδοχείο «Μακεδονία Παλάς». Την εκδήλω-

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΓΕΜΜΕΝΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ / ΤΜΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΕΥΛΟΓΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Β.Ε.
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΘ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ & ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Διημερίδα

11 Δευτέρα Μαΐου 2009 ώρες 18:00-21:00	12 Τρίτη Μαΐου 2009 ώρες 09:30-17:00
---	---

Αίθουσα Αριστοτέλης Ι
Ξενοδοχείο Μακεδονία Παλάς



ση παρακολούθησαν εκατοντάδες μηχανικοί (και όχι μόνο) με αμείωτο ενδιαφέρον και τις δύο ημέρες.

Η οργανωτική επιτροπή αποτελούνταν αποκλειστικά από Αγρονόμους Τοπογράφους Μηχανικούς μέλη του ΣΔΑΤΜΒΕ και συγκεκριμένα τους συναδέλφους **Γιώργο Τσακούμη, Δημήτρη Μήτρου, Χάρη Μπακιρτζόγλου, Αναστασία Χριστοδούλου** και τον διακεκριμένο συνάδερφο καθηγητή **Απόστολο Αρβανίτη**. Μεγάλη ήταν η βοήθεια από το ΤΕΕ/ΤΚΜ που διέθεσε όλη την τεχνογνωσία και τον μηχανισμό του για την διοργάνωση της εκδήλωσης με ακούραστο εργάτη την συνάδερφο Αγρονόμο Τοπογράφο Μηχανικό **Κυριακή Διαβολίση**.

Χαιρετισμό απεύθυναν στην εκδήλωση, ο πρόεδρος του ΤΕΕ/ΤΚΜ, **Τάσος Κονακλίδης**, ο πρόεδρος του Συλλόγου Διπλωματούχων Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών Βορείου Ελλάδος, **Άκης Μουρμούρης**, ο αναπληρωτής πρόεδρος του Τμήματος Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του ΑΠΘ, **Απόστολος**



Αρβανίτης, ο γενικός γραμματέας του υπουργείου Μακεδονίας-Θράκης καθηγητής **Λουκάς Ανανίκας**, ο βουλευτής της ΝΔ, **Απόστολος Τσιτζικώστας**, ο εκπρόσωπος του νομάρχη **Στάθης Αβραμίδης**, και ο εκπρόσωπος του δημάρχου Θεσσαλονίκης, καθηγητής **Πάρις Σαββαΐδης**.

Γραπούς χαιρετισμούς απέστειλαν ο υπουργός Οικονομίας **Γιάννης Παπαθανασίου**, ο βουλευτής της Ν.Δ. **Αδάμ Ρεγκούζας** και ο δήμαρχος Πολίχνης **Κώστας Θεοδωρίδης**.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΩΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ: ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΑ ΒΑΛΚΑΝΙΑ

Κατά την πρώτη ημέρα της εκδήλωσης, Δευτέρα 11 Μαΐου, ομιλητές ήταν ο αναπληρωτής γενικός γραμματέας Διεθνών Οικονομικών Σχέσεων (ΔΟΣ) και Αναπτυξιακής Συνεργασίας του Υπουργείου Εξωτερικών, **Νίκος Ταχιάος**, ο καθηγητής ΤΑΤΜ, **Απόστολος Αρβανίτης** και ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και πρόεδρος του Σώματος Ορκωτών Εκτιμητών, Ιωάννης **Μουρμούρας**.

Σημαντική ελληνική επενδυτική παρουσία σε Βουλγαρία - Ρουμανία

Ξεπέρασαν τα 240 εκατ. ευρώ οι ελληνικές επενδύσεις, που πραγματοποιήθηκαν στη Βουλγαρία, στον τομέα των ακινήτων και των κατασκευών κατά το πρώτο εξάμηνο του 2008, με αποτέλεσμα η Ελλάδα να εκτοπίσει τη Βρετανία, από την πρώτη θέση της σχετικής λίστας. Κατά τον κ.Ταχιάο, σε πολλές από τις χώρες της περιοχής, όπως άλλωστε και στις χώρες του Εύ-ξεινου Πόντου και της κεντρικής Ασίας, υπάρχουν σημαντικές ευκαιρίες απασχόλησης για τους Έλληνες μηχανικούς. Η πραγματικότητα είναι πως δεν υπάρχουν Έλληνες μηχανικοί οι οποίοι είναι πρόθυμοι να ακολουθήσουν εύκολα τόσο μακρινές διαδρομές. Τα δεδομένα στην ελληνική αγορά πλέον δεν είναι τόσα ώστε να δώσουν πλήρη απασχόληση στους μηχανικούς.

Η διαχείριση της γης δεν είναι αυτοσκοπός

Η Ελλάδα θα είχε λύσει πολλά από τα διαρθρωτικά της προβλήματα αν είχε τη δυνατότητα παροχής ολοκληρωμένης και αξιόπιστης πληροφόρησης για τη γη, που διακρίνει τις αναπτυγμένες χώρες, εκτίμησε ο καθηγητής ΤΑΤΜ του ΑΠΘ, **Απόστολος Αρβανίτης**. Όπως πρόσθεσε, οι ειδικοί της αξιοποίησης των ακινήτων είναι οι συντονιστές εκείνων των δραστηριοτήτων, που μετατρέπουν τις ιδέες σε πράξη. «Φαντάζονται, δημιουργούν, χρηματοδοτούν, ελέγχουν και υλοποιούν τη διαδικασία της ανάπτυξης από την αρχή μέχρι το τέλος. Φροντίζουν για την αγορά ενός κομματιού της γης, εκτιμούν την αξία του και τη βέλτιστη χρήση του, θέτουν στόχους αξιοποίησης, αναλαμβάνουν τη δόμηση αφού διεκπεραιώσουν τις γραφειοκρατικές διαδικασίες και εξασφαλίσουν τη χρηματοδότηση, διαχειρίζονται τις πωλήσεις και τις μισθώσεις», υπογράμμισε.

Στις αρχές 2010 μπορεί να τελειώσει η εποχή των «ισχνών αγελάδων»

Ρεαλιστικό σενάριο θεωρεί ο πρόεδρος του Σώματος Ορκωτών Εκτιμητών (ΣΟΕ) και καθηγητής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, **Ιωάννης Μουρμούρας**, τη λήξη της εποχής των «ισχνών αγελάδων» - λόγω οικονομικής κρίσης- στην Ελλάδα στις αρχές του 2010, υπό δύο βασικές προϋποθέσεις: ότι θα αποκατασταθεί σε επαρκή βαθμό η ομαλή ροή της ρευστότητας στην αγορά και ότι η κυβέρνηση θα ζητήσει από τις Βρυξέλλες χρονική παράταση μέχρι το τέλος του 2011 για να μειώσει το έλλειμμα κά-



τω από 3%. Την πεποίθηση αυτή εξέφρασε σε ομιλία του στο συνέδριο, την οποία διάβασε η γενική διευθύντρια του ΣΟΕ, ορκωτή εκτιμήτρια **Μαρία Βλαχογιάννη**, λόγω κωλύματος του κ.**Μουρμούρα**, καθηγητή του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, να παραβρεθεί στην εκδήλωση.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΗΜΕΡΑΣ: ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΑΞΙΕΣ ΓΗΣ, ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΑ PROJECT

Μέχρι το τέλος του 2009 αναμένεται να παραδοθεί το σχέδιο νόμου για το νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (ΡΣΘ), καθώς η β' φάση του έργου ξεκινά σύντομα, όπως γνωστοποίησε στην εκδήλωση η πρόεδρος του Οργανισμού Ρυθμιστικού (Ο.Ρ.ΘΕ), **Σταυρούλα Μπαϊρακτάρη**.

Σε αρκετά προχωρημένο στάδιο βρίσκεται ο δι-αγωνι-

σμός για τη β' φάση του έργου του Εθνικού Κτηματολογίου, προϋπολογισμού 210 εκατ. ευρώ, η οποία προβλέπεται να ολοκληρωθεί το 2012, όπως γνωστοποίησε στη διάρκεια του συνεδρίου η διευθύντρια περιφερειακού κέντρου Θεσσαλονίκης της «Κτηματολόγιο ΑΕ», **Ευαγγελία Μπαλλά**.

«Κραυγαλέα αποτυχημένο» χαρακτήρισε το ελληνικό σύστημα ελέγχου και προγραμματισμού οικιστικής ανάπτυξης ο πολεοδόμος-χωροτάκτης Γιάννης Αγγελίδης, υπογραμμίζοντας μεταξύ άλλων ότι ο υπολογισμός των αναγκών στο συγκεκριμένο πεδίο είναι «εξαιρετικά στοιχειώδης και ατελής», ενώ πολιτικές γης «απλά δεν υπάρχουν».

Κατά 200%(!) έχουν αυξηθεί μέσα σε μια 30ετία (1971-2001) οι κάτοικοι της περιστατικής ζώνης Θεσσαλονίκης, έχοντας εκτιναχθεί στους 98.713 από 32.528, ενώ στη συγκεκριμένη ζώνη κατεγράφησαν πάνω από 13.000 αγοραπωλησίες ακινήτων στο διάστημα 1980 - 2000, σύμφωνα με τον λέκτορα ΑΠΘ **Νικόλα Καρανικόλα**, μέλος Επιτροπής Εκτιμήσεων Αξιών Ακινήτων ΣΔΑΤΜΒΕ.

Περισσότερα από 200.000 τ.μ, εμπορικών κέντρων μεγάλης κλίμακας απέκτησε τα τελευταία χρόνια στην ουσία μέσα σε λίγους μήνες η Ελλάδα, με το «The Mall» των Αθηνών και το «Mediterranean Cosmos» της Θεσσαλονίκης να κατατάσσονται πρώτα στη λίστα, με ενοικιάσιμους χώρους 58.000 τ.μ και 46.350 τ.μ αντίστοιχα. Η ραγδαία ανάπτυξη του κλάδου οδήγησε σε ανάγκη χρήσης Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), αρχικά για τον εντοπισμό και σκιαγράφηση εμπορικών περιοχών με προοπτικές, αλλά πλέον με αξιώσεις για συμμετοχή και στην ίδια τη διοίκηση του εμπορικού κέντρου. Τα συστήματα GIS μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση και ποιότητα της διαχείρισης και διοίκησης ενός εμπορικού κέντρου, όπως υποστήριξε ο Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, **Στέφανος Γιαννουλάκης**, μέλος της Επιτροπής Εκτιμήσεων Αξιών Ακινήτων του ΣΔΑΤΜΒΕ.

Τις παραμέτρους που επηρεάζουν τον καθορισμό της αξίας ενός παρόδιου αγροτεμαχίου, δηλαδή εκείνου του αγροτεμαχίου που έχει πρόσωπο σε εθνική, επαρχιακή ή κοινοτική οδό, παρουσίασε ο Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός μέλος της Επιτροπής Εκτιμήσεων Αξιών Ακινήτων του ΣΔΑΤΜΒΕ, **Άρης Παπώτης**.

Την έλλειψη επαγγελματικού και τη μη ύπαρξη εκπαιδευτικού φορέα εκτιμητών θεωρεί ως δύο από τα σημαντικότερα προβλήματα του κλάδου των εκτιμητών η αρχιτέκτονας μηχανικός ΑΠΘ και εκτιμητής μέλος ΕΛ.Ι.Ε, **Μαρίαννα Γκόγκου**.

Ως μοντέλο ανάπτυξης για τα επιχειρηματικά πάρκα ανά την Ελλάδα μπορεί να χρησιμεύσει αυτά της Θεσσαλονίκης (ΒΙΠΑΘΕ), ύψους επένδυσης 32 εκατ. ευρώ, καθώς σε πολλά σημεία είναι πρωτοπόρο, όπως επεσήμανε ο Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός **Στέλλα Θεοχάρη**, εκπροσωπώντας την ανάδοχο εταιρία ΓΕΚ-ΤΕΡΝΑ. Η ίδια υπενθύμισε ότι το πάρκο θα δημιουργήσει κατ' ελάχιστον 2.000 θέσεις εργασίας ή ακόμη και 10.000 με βάση το αισιόδοξο σχετικό σενάριο.

Μη ανταγωνιστική παραμένει η ελληνική αγορά ακινήτων, καθώς η Ελλάδα είναι ίσως η μοναδική μεσογειακή χώρα χωρίς ξένους θεσμικούς επενδυτές στο συγκεκρι-

κριμένο τομέα, ενώ ακόμη και οι εγχώριοι αποθαρρύνονται από μακροχρόνιες επενδύσεις, όπως ισχυρίστηκε στην εκδήλωση ο διευθύνων σύμβουλος της Haven Development, **Κωνσταντίνος Ιωακειμίδης**.

Στη μελέτη αξιοποίησης του ακινήτου, σκοπός της οποίας είναι η μεγιστοποίηση προσδοκώμενου οφέλους με κριτήριο τη διασφάλιση της βιωσιμότητας του έργου, αναφέρθηκε η διευθύντρια του γραφείου Θεσσαλονίκης της Danos, **Φώφη Πασχαλίδου**.

Τις διαδικασίες εκτίμησης των αξιών ακινήτων, αλλά και τον τρόπο κατάρτισης των «δεικτών τιμών» στον κλάδο, παρουσίασε στην εργασία του ο υποδιευθυντής Εκτιμήσεων της Εθνικής Τράπεζας (ΕΤΕ), **Αντώνης Παπαορφανός**, την οποία παρουσίασε ο πολιτικός μηχανικός της ΔΤΥ της Εθνικής Τράπεζας, κ. **Βασιλείου Αλέξανδρος**, λόγω σοβαρού κωλύματος του κ. **Παπαορφανού**, να παραβρεθεί στην εκδήλωση.

Στον πολύπλευρο ρόλο του εκτιμητή μηχανικού στο real estate των τραπεζών αναφέρθηκε ο πολιτικός μηχανικός της «Εμπορική Real Estate», **Παναγιώτης Γαλογάβρος**. Χαρακτήρισε «ιδιαίτερα σημαντικό» τον ρόλο του εκτιμητή μηχανικού, καθώς όπως είπε «το χαρτοφυλάκιο των τραπεζικών οργανισμών εμπλουτίζεται από ενυπόθηκα ακίνητα».

Για τη σχέση τραπεζών και real estate, σε συνάρτηση με την τεχνογνωσία και τις συνέργειες που μπορούν να δημιουργηθούν, αυξάνοντας τις αξίες, μίλησε στην εκδήλωση ο διευθυντής Συμβουλευτικών Υπηρεσιών της Eurobank Property Services SA, **Παναγιώτης Μαυραγάνης**, παρουσιάζοντας μάλιστα συγκεκριμένα παραδείγματα.

➤ 4. Διαβουλεύσεις για την ίδρυση Βαλκανικού Συνδέσμου Γεωδαιτών

Επίσκεψη του Προέδρου του Συνδέσμου Γεωδαιτικών Εταιρειών Βουλγαρίας στην Αθήνα στις 18 και 19/06/2009

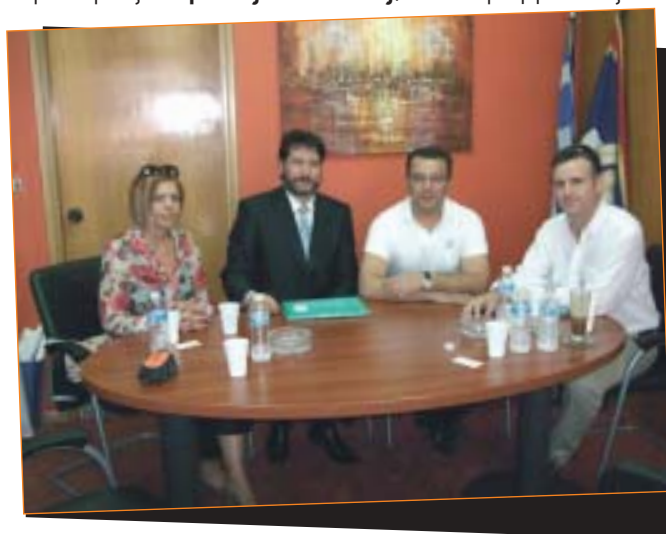


Με πρωτοβουλία του προέδρου του Συλλόγου μας **Γ. Τσακούμης** ο οποίος συμμετείχε τον περασμένο Γενάρη στην ετήσια εκδήλωση των Βούλγαρων Τοπογράφων Μηχανικών και σε συνέχεια του πρωτοκόλλου που είχε υπογραφεί μεταξύ των εκπροσώπων φορέων των Τοπογρά-

φων Μηχανικών από 5 Βαλκανικές Χώρες σχετικά με την πρόθεσή τους να ιδρύσουν Βαλκανικό Γεωδαιτικό Σύνδεσμο, βρέθηκε στην Αθήνα, την περίοδο 18-19/06/2009, για διμερείς επαφές με το Δ.Σ. του ΠΣΔΑΤΜ ο συνάδελφος **Μίσο Νάστεβ**, Πρόεδρος του Συνδέσμου Γεωδαιτικών Εταιρειών της Βουλγαρίας.

Δεδομένης της δέσμευσης από το προαναφερθέν πρωτόκολλο για συνάντηση στη Βουλγαρία στο τέλος του Ιούνη με σκοπό την προσπάθεια υπογραφής του καταστατικού και της ίδρυσης του Βαλκανικού Συνδέσμου Γεωδαιτών, ο συν. Νάστεβ έχοντας αναλάβει την κύρια ευθύνη του εγχειρήματος κατά τη διάρκεια της διήμερης παραμονής του στην Αθήνα είχε επαφές τόσο με τους εκπροσώπους του ΠΣΔΑΤΜ, όσο και με τον τον Πρόεδρο του ΤΕΕ συν. **Γιάννη Αλαβάνο**, την επιστημονική επιτροπή της ειδικότητας των Α.Τ.Μ. στο ΤΕΕ και τον Αντιδήμαρχο Αθηναίων συν. **Χρόνη Ακριτίδη**.

Στην συνάντηση που πραγματοποιήθηκε την Πέμπτη 18/06/2009 το απόγευμα τον ΠΣΔΑΤΜ εκπροσώπησαν ο Πρόεδρος **Στέφανος Ξεκαλάκης**, ο Γεν. Γραμματέας



Περικλής Καραϊσκος και το μέλος του Δ.Σ. **Γιάννης Πρέσβελος**. Από πλευράς ΣΔΑΤΜΒΕ συμμετείχε ο Πρόεδρος **Γεώργιος Τσακούμης** και τον Σ.Ε.Γ.Ε.Κ. εκπροσώπησε ο Πρόεδρος του Συνδέσμου **Νίκος Λουλάκης**.

Πολύτιμη αποδείχθηκε για την επικοινωνία μεταξύ των δύο μερών η παρουσία της συναδέλφου **Βέσελκα Αρναούντοβα** Βουλγαρικής καταγωγής η οποία ζει και εργάζεται στην Ελλάδα.

Η συζήτηση κινήθηκε κυρίως σε θέματα σχετικά με το καταστατικό και την λειτουργία του υπό ίδρυση συνδέσμου σε πάρα πολύ καλό και φιλικό κλίμα. Σε γενικές γραμμές ο συν. Νάστεβ φάνηκε να ενστερνίστηκε τους προβληματισμούς που κατατέθηκαν από την Ελληνική πλευρά και επίσης ότι υιοθέτησε σε μεγάλο βαθμό τις προτάσεις επί του καταστατικού.

Πέρα όμως από τις συζητήσεις για συνδέσμους και καταστατικά οι συνάδερφοι από το Δ.Σ. του ΠΣΔΑΤΜ προσπάθησαν με ζήλο να νοιώσει ο επίσημος προσκεκλημένος την ζεστασιά της ελληνικής φιλοξενίας και να φύγει από την χώρα μας γεμάτος όμορφες εικόνες και εμπειρίες.

ΕΚΔΡΟΜΗ ΤΟΥ Σ.Δ.Α.Τ.Μ.Β.Ε. ΣΤΗ ΡΩΜΗ (22-26/04/2009)



Από την Τετάρτη 22/04/2009 μέχρι την Κυριακή 26/04/2009 πραγματοποιήθηκε η ετήσια εκδρομή του ΣΔΑΤΜΒΕ στο εξωτερικό με φετινό προορισμό την «Αιώνια Πόλη». Το Αυρηλιανό τείχος, η Βία Βένετο, η πλατεία του Τρίτωνα, η πιάτσα Βενέτσια, ο λόφος του Καπιτωλίου, το τεράστιο Κολοσσαίο, ο Μέγας Ιππόδρομος, ο Τίβερης ποταμός, το Μαμερτίνουμ (φυλακή των Αποστόλων Πέτρου και Παύλου) και φυσικά ο τεράστιος και πανέμορφος ναός του Αγ. Πέτρου ήταν μερικά από τα αξιοθέατα που θαύμασαν η συνάδερφοι που συμμετείχαν στην εκδρομή. Πολύς χρόνος αφιερώθηκε επίσης στα αξιολόγα μουσεία και στους εκθεσιακούς χώρους του Βατικανού.

Βέβαια η εκδρομή δεν συμπεριελάμβανε μόνο μουσεία και αξιοθέατα αλλά και γνωριμία με την πόλη, περπατώντας στους κλασικούς και φημισμένους δρόμους της, βόλτα στην αγορά και το βράδυ φαγητό και ποτό σε κάποια από τις πανέμορφες πλατείες της.

Το Σάββατο 25/04/2009 πραγματοποιήθηκε και μια εκδρομή στη Φλωρεντία. Από την πανέμορφη πλατεία του Μι-



κελάντζελο, θαυμάσαμε το υπέροχο πανόραμα της πόλης. Μας εντυπωσίασε η πληθώρα των ναών, των αρχοντικών και γενικά των μνημείων. Επισκεφθήκαμε τον επιβλητικό καθεδρικό ναό με τον τρούλο του Μπρουνελέσκι και το καμπαναριό του Τζιόττο, το βαπτιστήριο, την πιάτσα της Σινιορίας, την πιάτσα Ρεπούμπλικα, το παλάτσο Βέκκιο και το πόντε Βέκκιο και φυσικά την διάσημη πινακοθήκη UFFIZI (Galleria degli Uffizi).

Η συμμετοχή στην εκδρομή δεν ήταν ιδιαίτερα μεγάλη αφού συμμετείχαν μόλις 18 άτομα. Πιστεύουμε ότι η μικρή συμμετοχή κατά ένα μεγάλο μέρος οφείλεται στην συγκυρία της οικονομικής κρίσης που μαστίζει το σύνολο σχεδόν των Ευρωπαϊκών χωρών και ευχόμαστε να είμαστε γεροί και χωρίς προβλήματα ώστε ο θεσμός της εκδρομής των Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών στην Βόρεια Ελλάδα να συνεχίσει απρόσκοπτος και για τα επόμενα χρόνια διότι προάγει τις κοινωνικότητα μεταξύ των συναδέρφων δίνοντάς τους την ευκαιρία να βρεθούν σε πολύ πιο χαλαρές συνθήκες από την σκληρή και γεμάτη άγχος καθημερινότητα.

1^ο ΤΟΥΡΝΟΥΑ ΜΠΑΣΚΕΤ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕΕ - ΤΚΜ



Η ομάδα του ΣΔΑΤΜ-ΒΕ έφτασε αήττητη στον μεγάλο τελικό περνώντας εύκολα από τη φάση των ομίλων και τον ημιτελικό νικώντας με τη σειρά:

11/5/09 Τους Παλαίμαχους μηχανικούς με 42 - 32 σε ένα παιχνίδι με χαρακτήρα φιλικού.

14/5/09 Την ομάδα του ΣΑΘ με 54 - 26 , σε ένα παιχνίδι που αναμέναμε να είναι ντέρμπυ αλλά μετά τα πρώτα 5' αντιληφθήκαμε πως κάναμε λάθος...

19/5/09 Την Αντιπροσωπεία του ΤΕΕ με 47 - 40 σε ένα παιχνίδι για γερά νεύρα και αρκετά σκληρά μαρκάρια, διατηρήσαμε την ψυχραιμία μας και το προβάδισμα σε όλη τη διάρκεια του αγώνα.

22/5/09 Ο ημιτελικός ενάντια στο ΣΜΕΔΕΚΕΜ με 54 - 38 ήταν προπόνηση για την ομάδα μας.

Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΤΕΛΙΚΟΣ

Φτάσαμε στη τελική αναμέτρηση με αντιπάλους τους Χημικούς Μηχανικούς και παραθέτουμε το κείμενο από το «Τεχνογράφημα» που είναι ενδεικτικό της έντασης και του πάθους του μεγάλου τελικού «...ο αγώνας εξελίχθηκε σε θρίλερ για γερά νεύρα. Εναλλαγή στο σκορ, δυνατά μαρκάρια, εντυπωσιακά καλάθια, εξαιρετικές επιθέσεις, άμυνα για σεμινάριο. Ο μεγάλος τελικός ήταν εξαιρετικός και όσοι είχαν την ευκαιρία και την τύχη να τον παρακολουθήσουν θα τον θυμούνται. Μέχρι και το τελευταίο σφύριγμα του διαιτητή όλα ήταν ρευστά. Τελικά, οι Χημικοί Μηχανικοί ήταν αυτοί που χαμογέλασαν καθώς κέρδισαν με διαφορά μόλις δύο πόντων, 31 - 29...».

Συγχαρητήρια στην ομάδα μας για τη δεύτερη θέση και τον τίτλο «Ομάδα υψηλής τεχνικής» και ευχόμαστε την επόμενη φορά πρωταθλητές!

Ευχαριστούμε το ΤΕΕ - ΤΚΜ που μας έδωσε την ευκαιρία να συμμετάσχουμε, αναμένουμε η διοργάνωση να συνεχιστεί και να γίνει ακόμα καλύτερη.



Ο Βαγγέλης Βλάχος σε στιγμιότυπο του τελικού



Ο υπεύθυνος της ομάδας του ΣΔΑΤΜ-ΒΕ λαμβάνει το τιμητικό τίτλο «Ομάδα υψηλής τεχνικής» από τον Πρόεδρο του ΤΕΕ - ΤΚΜ

ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ

GTS-105N

- Ακρίβεια 15cc ή 5"
- 24 πλήκτρα
- Αλφαριθμητικό πληκτρολόγιο
- Ενσωματωμένο λογισμικό Οπισθοτομίας - Χάραξης- Οδοποιίας
- Μεγάλη εσωτερική μνήμη
- Προστασία από υγρασία και σκόνη IPX54



ΣΥΣΤΗΜΑ GPS

HIPER L1/L2 RTK

Αναβαθμίσμο σε GLONASS

Το ιδανικό εργαλείο στα χέρια των νέων χρηστών GPS, αφού είναι οικονομικό, απλό στην χρήση του και αποδεδειγμένα παραγωγικό στο πεδίο. Αποτελείται από δύο δέκτες GPS Hiper GL (base και rover), ένα χειριστήριο πεδίου FC-200 εφοδιασμένο με το λογισμικό πεδίου TopSURV, καθώς και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την εφαρμογή RTK αποτυπώσεων και χαράξεων με ακρίβεια εκατοστού, όλων των εφαρμογών post processing (Στατικές μετρήσεις) ενώ περιλαμβάνεται και πρόγραμμα επίλυσης μετρήσεων.

STATIC : Οριζοντιογραφική Ακρίβεια: 3 mm + 0.5ppm
Υψομετρική Ακρίβεια: 5 mm + 0.5ppm

RTK : Οριζοντιογραφική Ακρίβεια: 10 mm + 1 ppm
Υψομετρική Ακρίβεια: 15 mm + 1 ppm

- Απλή και γρήγορη διαδικασία στησίματος
- Απόλυτα ασύρματο σύστημα
- Ενσωματωμένη Bluetooth τεχνολογία
- Ενσωματωμένο UHF radio modem
- Maximum απόδοση ακόμα και στις πιο δύσκολες περιοχές

TREE COMPANY CORPORATION ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΑΕΒΕ

ΑΘΗΝΑ: ΑΓ.ΚΥΡΙΑΚΗΣ 27, Π.ΦΑΛΗΡΟ, Τ.Κ. 17564, ΤΗΛ.: 210 94 73 600, FAX.: 210 94 73 617

email: info@treecomp.gr, www.treecomp.gr

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΒΑΣ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ 30, Τ.Κ. 54640, ΤΗΛ.: 2310 842440, FAX.: 2310 842442

email: thess@treecomp.gr

ΚΥΠΡΟΣ (HALDERA TRADING LTD): ΔΗΜ.ΣΕΒΕΡΗ 28,ΛΕΥΚΩΣΙΑ ΤΗΛ: 00357-22678897

email: info@haldera.com.cy, www.haldera.com.cy

ΠΩΛΗΣΕΙΣ SERVICE ΕΝΟΚΙΑΣΕΙΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ

www.treecomp.gr



ΕΚΛΟΓΕΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ - ΜΑΪΟΣ 2009



Όπως κάθε δύο χρόνια έτσι και φέτος την Κυριακή 24 Μαΐου 2009 διεξήχθησαν στα γραφεία του Συλλόγου οι εκλογές για την ανάδειξη νέου Διοικητικού Συμβουλίου για την διετία 2009 - 2011. Παρά την υψηλή θερμοκρασία που οδήγησε την πλειοψηφία των Θεσσαλονικέων στις πανέμορφες παραλίες της Χαλκιδικής οι Αγρονόμοι Τοπογράφοι Μηχανικοί πιστοί στις επιταγές του καταστατικού του Συλλόγου προσήλθαν μαζικά στην κάλπη για την ανάδειξη του νέου Διοικητικού Συμβουλίου. Η ημέρα κύλησε ευχάριστα καθώς ήταν μια καλή ευκαιρία να συναντηθούν παλιοί φίλοι και συμφοιτητές και να μοιραστούν όμορφες αναμνήσεις. Δεν έλειψαν πειράγματα και αστεϊσμοί καθώς στα πηγαδάκια που δημιουργούνταν κυ-



ριαρχούσε το θέμα των εκλογών με καλοπροαίρετη χιουμοριστική διάθεση και προβλέψεις για το αποτέλεσμα.

Στις εκλογές ψήφισαν 415 Αγρονόμοι Τοπογράφοι Μηχανικοί και βρέθηκαν 406 έγκυρα ψηφοδέλτια, 5 άκυρα και 4 λευκά. Εκ των δύο παρατάξεων που συμμετείχαν στις εκλογές η ΔΚΜ έλαβε **221 ψήφους** και εκλέγει **5 μέλη** στο Διοικητικό Συμβούλιο και η ΠΑΣΚ-Σ **185 ψήφους** και εκλέγει **4 μέλη**. Από την ΔΚΜ εκλέ-

γονται οι **Γεώργιος Τσακούμης, Πανταζής Μουρμουρής, Παναγιώτης Τοκμακίδης, Γεώργιος Χρίστογλου και Ιωάννης Τσαμπάκης** και από την ΠΑΣΚ-Σ οι **Ιωάννης Πίλτσης, Χαράλαμπος Χοΐδης, Παύλος Χατζηλιάδης και Σταματία Κακανή**.

ΤΟ ΝΕΟ Δ.Σ.

Την Τετάρτη 10 Ιουνίου 2009 έγινε η πρώτη συνεδρίαση του νέου Δ.Σ. με μοναδικό θέμα «Συγκρότηση του Δ.Σ. και Εκλογή προεδρείου». Παρόντες ήταν και οι εννέα εκλεγμένοι και μετά από μυστική ψηφοφορία προέκυψε η σύνθεση του νέου Διοικητικού Συμβουλίου:

Πρόεδρος
Αντιπρόεδρος
Γενικός Γραμματέας
Ειδικός Γραμματέας

Γεώργιος Τσακούμης
Πανταζής Μουρμουρής
Γεώργιος Χρίστογλου
Ιωάννης Τσαμπάκης

Ταμίας
Μέλος
Μέλος
Μέλος
Μέλος

Παναγιώτης Τοκμακίδης
Ιωάννης Πίλτσης
Χαράλαμπος Χοΐδης
Παύλος Χατζηλιάδης
Σταματία Κακανή

ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΟ ΝΕΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΕΛΠΙΖΟΥΜΕ ΜΕ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΟΥ ΝΑ ΠΡΟΑΓΕΙ ΤΑ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ!

ΤΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΑΞΕΩΝ ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ

Η

ακόλουθη αναφορά των προδιαγραφών για τη σύνταξη του τοπογραφικού διαγράμματος των πράξεων τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων προέρχεται από την ύλη, που παρουσιάστηκε στο σεμινάριο μικρής διάρκειας, το οποίο διοργανώθηκε από το ΤΕΕ/ΤΗΜ και τον ΣΔΑΤΜΒΕ και έληξε χώρα τις εβδομάδες από 9 έως 13 Μαρτίου και από 4 έως 8 Μαΐου στη Θεσσα-

λονίκη, την εβδομάδα από 15 έως 19 Ιουνίου στις Σέρρες και την εβδομάδα από 22 έως 26 Ιουνίου στην Κατερίνη με θέμα «Οι πράξεις τακτοποίησης οικοπέδων και ο υπολογισμός των υποχρεώσεων ιδιοκτησιών που βρίσκονται εκατέρωθεν του κοινού ορίου περιοχών που εντάχθηκαν στο σχέδιο πόλης με διαφορετικό σύστημα υπολογισμού των υποχρεώσεων αυτών».

ΕΥΗ ΦΑΡΜΑΚΗ

Η Εύη Φαρμάκη γεννήθηκε το 1974 στη Θεσσαλονίκη. Το 1996 αποφοίτησε από το Τμήμα Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΤΑΤΜ/ΑΠΘ). Αφού εργάστηκε αρχικά σε μελετητικές εταιρίες της πόλης στη συνέχεια – κατά το χρονικό διάστημα 1997-2002 – απασχολήθη-

κε στο Τμήμα Διαχείρισης Γεωγραφικής Πληροφορίας της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος της εταιρίας "Ελληνικός Χρυσός - TVX

Hellas S.A." στο Στρατώνι Χαλκιδικής. Στο μεταξύ παρακολούθησε κύκλο μεταπτυχιακών σπουδών στο ΤΑΤΜ/ΑΠΘ και το 2000 απέκτησε μεταπτυχιακό δίπλωμα στη Γεωπληροφορική, στην κατεύθυνση Ψηφιακές Απεικονίσεις. Στις αρχές του έτους 2002 διορίστηκε στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Θεσσαλονίκης όπου και υπηρετεί μέχρι σήμερα και συγκεκριμένα στο Τμήμα Πολεοδομικών Εφαρμογών της Διεύθυνσης Πολεοδομίας. Επίσης διανύει τη θητεία της ως Ειδικός Γραμματέας στο Σύλλογο Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών Βορείου Ελλάδος. Είναι παντρεμένη με τον Γιάννη Περαντώνη, Ηλεκτρολόγο Μηχανικό και πρόσφατα απέκτησαν ένα πανέμορφο κοριτσάκι.



Εισηγήτριες ήταν η κ. Κωνσταντίνα Χατζηρόδου - Νικολοπούλου, συνταξιούχος υπάλληλος του Τμήματος Πολεοδομικών Εφαρμογών της Διεύθυνσης Πολεοδομίας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης και η κ. Παρασκευή Φαρμάκη, Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, υπάλληλος της ίδιας Υπηρεσίας.

Η έρευνα του Μηχανικού (πριν τη σύνταξη του τοπογραφικού διαγράμματος)

Το κύριο μέρος της έρευνας του ιδιώτη μηχανικού πριν τη σύνταξη του τοπογραφικού διαγράμματος πράξης τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων πραγματοποιείται στην αρμόδια Πολεοδομική Υπηρεσία. Για το Νομό Θεσσαλονίκης η αντίστοιχη Υπηρεσία είναι η Διεύθυνση Πολεοδομίας της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης (με μόνες εξαιρέσεις τις περιοχές της Επαρχίας Λαγκαδά και των Δήμων Καλαμαριάς και Ελευθερίου - Κορδελιού). Ειδικότερα θα πρέπει να απευθυνθεί στο Τμήμα



Πολεοδομικών Εφαρμογών (Τ.Π.Ε.) της Διεύθυνσης Πολεοδομίας, που βρίσκεται στον τέταρτο όροφο του ομώνυμου κτιρίου και το οποίο έχει την αρμοδιότητα της σύνταξης των πράξεων τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων καθώς επίσης και την τήρηση του αντίστοιχου αρχείου. Οι πληροφορίες, που μπορεί να αναζητήσει κανείς στο Τ.Π.Ε. και γενικά στη Διεύθυνση Πολεοδομίας, αφορούν χαρτογραφικά υπόβαθρα, διαγράμματα διανομής οικοπέδων, διατάγματα ρυμοτομίας, διατάγματα όρων δόμησης, πράξεις τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων, πράξεις εφαρμογής, οικοδομικές άδειες και πλήθος

άλλων σχετικών πολεοδομικών πληροφοριών (π.χ. σχετική νομοθεσία, τεχνικές συμβουλές, κλπ.).

Το αρχείο των πράξεων τακτοποίησης αριθμεί περίπου 7900 πράξεις τακτοποίησης οι οποίες έχουν συνταχθεί από το Τμήμα. Καθεμιά από αυτές αριθμείται και αρχειοθετείται σε φακέλους που απαρτίζονται από τα αρχικά δικαιολογητικά, τη σχετική αλληλογραφία, αντίγραφα των τοπογραφικών διαγραμμάτων και τις σχετικές αποφάσεις. Το πρωτότυπο τοπογραφικό διάγραμμα, σε αδιάστατο διαφανές χαρτί, επί του οποίου συντάχθηκε η πράξη, αρχειοθετείται σε σχεδιοθήκες.

Σε ειδικά βιβλία έχουν καταγραφεί (ανά πράξη) οι σχετικές θεματικές πληροφορίες που κατατοπίζουν αρχικά τον



ερευνητή σχετικά με την πράξη. Για παράδειγμα καταγράφονται η γεωγραφική θέση της πράξης, ο αιτών της πράξης (επισπεύδων), οι ενστάσεις, οι προσφυγές, καθώς επίσης και οι αριθμοί πρωτοκόλλου των σχετικών αποφάσεων.

Μετά τη σύνταξή τους, οι πράξεις αριθμούνται και καταχωρούνται ενδεικτικά πάνω σε αντίγραφο του σχεδίου πόλεως έτσι ώστε η Υπηρεσία και οι ενδιαφερόμενοι πολίτες να έχουν υπόψη τους σε κάθε περίπτωση τις συνταχθείσες πράξεις στην περιοχή μελέτης. Στο αντίστοιχο αρχείο οι πράξεις έχουν κωδικοποιηθεί σε διαγράμματα κλίμακας 1:4.000 για το πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης και σε διαγράμματα κατάλληλης κλίμακας, ανά γεωγραφική ενότητα, για τους λοιπούς Ο.Τ.Α. Συνήθως, όταν η αρίθμηση της πράξης αναγράφεται επί της οδού, αυτό αποτελεί ένδειξη πράξης αναλογισμού, ενώ μία αρίθμηση που αναγράφεται επί Ο.Τ., υποδηλώνει πράξη τακτοποίησης.

Προκειμένου για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και των μηχανικών, που ερευνούν το καθεστώς ισχύος μιας πράξης παράλληλα με την κωδικοποίηση των πράξεων τηρείται και η κωδικοποίηση των διαταγμάτων ρυμοτομίας και όρων δόμησης σε αντίστοιχα διαγράμματα. Το αρχείο αυτό βρίσκεται στο δεύτερο όροφο του κτιρίου της Διεύθυνσης Πολεοδομίας και δέχεται το κοινό, όπως άλλωστε και η Υπηρεσία στο σύνολό της, καθημερινά, εκτός Πέμπτης, και κατά τις ώρες από 11:00 έως 14:00.

Η εκκίνηση της διαδικασίας

Πριν από την ανέγερση οποιουδήποτε κτίσματος θα πρέπει να ελέγχεται εάν το οικόπεδο στο οποίο θα εκτελεστούν οι οικοδομικές εργασίες είναι άρτιο και οικοδομήσιμο.

Άρτιο είναι το οικόπεδο που πληροί τα ελάχιστα όρια εμβαδού και προσώπου κατά τον κανόνα ή κατά την παρέκκλιση, τα οποία καθορίζονται στην περιοχή (βλ. άρθρο 6,



Γ.Ο.Κ./1985-2000).

Οικοδομήσιμο είναι ένα άρτιο οικόπεδο, όταν και τα όμορα οικόπεδα είναι και αυτά άρτια ή όταν η δόμηση του δεν παρεμποδίζει την τακτοποίηση των γειτονικών οικοπέδων (βλ. άρθρο 24, παρ. 2, Γ.Ο.Κ./1985-2000).

Εάν το υπό έλεγχο οικόπεδο δεν πληροί όλες τις παραπάνω προϋποθέσεις ή κάποιες από αυτές τότε απαιτείται η σύνταξη πράξης τακτοποίησης οικοπέδων.

Η εκκίνηση της διαδικασίας σύνταξης πράξης τακτοποίησης οικοπέδων γίνεται έπειτα από αίτηση προς το Τμήμα Πολεοδομικών Εφαρμογών της Διεύθυνσης Πολεοδομίας. Η αίτηση αυτή συνοδεύεται από σειρά σχετικών δικαιολογητικών και ο αιτών, ο οποίος ενδιαφέρεται για την άμεση σύνταξη και εφαρμογή της πράξης, καλείται επισπεύδων.

Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά

Είναι σαφές ότι ένας πλήρης φάκελος, αποτελεί καταλυτικό παράγοντα στην οικονομία χρόνου προκειμένου για την εξυπηρέτηση του επισπεύδοντα. Ένας φάκελος θεωρείται πλήρης όταν περιέχει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Αίτηση (Ο αιτών είναι ο επισπεύδων).

2. Ανάθεση - Ανάλυση - Εκπόνηση κτηματολογικού διαγράμματος.

Πινάκιο αμοιβής μηχανικού.

Κατάθεση αμοιβής μηχανικού.

3. Κτηματολογικό διάγραμμα (σε 3 φωτοτυπίες) το οποίο πρέπει να περιλαμβάνει:

α) Εξαρτημένη αποτύπωση ολόκληρου του οικοδομικού τετραγώνου σε κλίμακα 1:200.

β) Όλες τις ιδιοκτησίες χρωματισμένες στα όριά τους για να διακρίνονται με σαφήνεια.

γ) Τα διατάγματα ρυμοτομίας και όρων δόμησης που ισχύουν στην περιοχή καθώς και τα ελάχιστα όρια αρτιότητας των οικοπέδων.

δ) Κτηματολογικό πίνακα με τα ονοματεπώνυμα και τις διευθύνσεις των ιδιοκτητών.

ε) Τις πράξεις που έχουν συνταχθεί (στα σημεία που ισχύουν).

4. Τίτλοι κυριότητας.

5. Τεχνική έκθεση εφαρμογής τίτλων.

6. Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. και Φ.Ε.Μ. μηχανικού.

7. Το αδιάστατο διαφανές του κτηματολογικού διαγράμματος.

8. Ανταποδοτικό τέλος (για τη Νομαρχία Θεσσαλονίκης είναι 147,00 €).

Τα δικαιολογητικά ((1), (2), (3), (4), (5) (6) και (8)) είναι απαραίτητα για την υποβολή του φακέλου. Το αδιάστατο διαφανές του κτηματολογικού διαγράμματος (7) μπορεί να υποβληθεί μέχρι το τελικό στάδιο σύνταξης της πράξης.

Σημειώνεται πως η αμοιβή του μηχανικού πρέπει να ανέρχεται σε ποσό τουλάχιστον 5000*λ.

Το τοπογραφικό διάγραμμα

Ειδικότερα, κατά τη σύνταξη του τοπογραφικού διαγράμματος ο ΑΤΜ οφείλει να λάβει υπόψη τα παρακάτω:

Το τοπογραφικό διάγραμμα συντάσσεται σε κλίμακα 1:200. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, που οι ιδιοκτησίες είναι πολλές και μεγάλης έκτασης είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί και κλίμακα 1:500 (βλ. άρθρο 1 της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. 16269/1-3-1932 και την εγκύκλιο του Α.Ν.314/68 με αρ. πρωτ. 19601/23-6-1969 του Υπουργείου Βορείου Ελλάδος). Στο αρχικό στάδιο υποβολής του φακέλου, το τοπογραφικό διάγραμμα υποβάλλεται σε αδιαφανές χαρτί ενώ το τελικό στάδιο της σύνταξης γίνεται επί αδιάστατης διαφάνειας.

Το τοπογραφικό διάγραμμα απεικονίζει, με λεπτομέρεια για κάθε ιδιοκτησία περιφράξεις, κτίσματα, αποθήκες, υπόστεγα και κάθε είδους επικείμενες κατασκευές των οικοπέδων. Οι οικοδομές επισημαίνονται με γραμμοσκίαση και αναγράφεται η σχετική θεματική πληροφορία γι' αυτές, δηλαδή για παράδειγμα εάν είναι ετοιμόρροπες, νέες, πρόχειρες κατασκευές (βλ. άρθρο 5 της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. 16269/1-3-1932 και την εγκύκλιο του Α.Ν.314/68 με αρ. πρωτ. 19601/23-6-1969 του Υπουργείου Βορείου Ελλάδος). Η πληροφορία αυτή είναι απαραίτητη για τη σύνταξη της πράξης επειδή θα καθορίσει εάν θα ληφθούν υπόψη τα κτίσματα, που βρίσκονται επί των ιδιοκτησιών ως κτίσματα μονίμου μορφής (βλ. άρθρα 42-45 του Ν.Δ. 17-7-1923).

Στο τοπογραφικό διάγραμμα αναγράφονται και τυχόν πρόσφατες οικοδομικές άδειες, που έχουν εκδοθεί για τα

οικόπεδα στην περιοχή. Τα τοπογραφικά των υπόψη οικοδομικών αδειών προσκομίζονται στον αρμόδιο δημόσιο υπάλληλο, που θα συντάξει την πράξη και λαμβάνονται υπόψη αναφορικά με τα στοιχεία της αποτύπωσης αλλά και για αντιπαραβολή της εφαρμογής του ρυμοτομικού σχεδίου στην περιοχή ενδιαφέροντος.

Η εφαρμογή των τίτλων ιδιοκτησίας συνοδεύεται από τεχνική έκθεση, στην οποία αναφέρονται αναλυτικά τα στοιχεία, που χρησιμοποιήθηκαν, η ερμηνεία και οι τυχόν παραδοχές, που έγιναν. Γενικά η τεχνική έκθεση αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του τοπογραφικού διαγράμματος και περιλαμβάνει οποιαδήποτε πληροφορία δεν είναι δυνατόν να αποτυπωθεί στο τοπογραφικό διάγραμμα. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη σύνταξη της καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις οι τεχνικές εκθέσεις εφαρμογής τίτλων, που υποβάλλονται είναι ανεπαρκείς.

Ένα άλλο σημείο, που πρέπει να ληφθεί υπόψη αναφορικά με το ιδιοκτησιακό καθεστώς είναι οι προβλέψεις των παραγράφων 12 και 13 του άρθρου 2 του Γ.Ο.Κ./1985-2000, των αποφάσεων του ΣΤΕ με αριθμούς 4895/1988, 46/1990 και της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. 31828/1340/25-6-1990 του Υπουργείου Π.Ε.Χ.Δ.Ε., σύμφωνα με τις οποίες όταν συνεχόμενες οικοπεδικές εκτάσεις περιέλθουν στον ίδιο ιδιοκτήτη χάνουν την αυτοτέλεια τους και αποτελούν μία ενιαία και αυτοτελή ιδιοκτησία, έστω και αν περιγράφονται σε ξεχωριστά συμβόλαια. Στις περιπτώσεις πολλών συνιδιοκτητών ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα ποσοστά συνιδιοκτησίας καθώς η εφαρμογή της παραπάνω διάταξης γίνεται μόνο εάν πρόκειται όχι μόνο για τους ίδιους συνιδιοκτήτες των συνεχόμενων εκτάσεων αλλά και για τα ίδια ποσοστά συνιδιοκτησίας.

Τα όρια των ιδιοκτησιών που απεικονίζονται στο τοπογραφικό διάγραμμα, χρωματίζονται έτσι ώστε αυτές να είναι σαφώς διακριτές και να εντοπίζονται εύκολα. Επίσης, αναγράφονται τα γεωμετρικά τους στοιχεία δηλαδή το εμβαδόν και οι απαιτούμενες διαστάσεις σε ένα τουλάχιστον τοπογραφικό διάγραμμα (βλ. άρθρο 4 της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. 16269/1-3-32 και την εγκύκλιο του Α.Ν.314/68 με αρ. πρωτ. 19601/23-6-1969 του Υπουργείου Βορείου Ελλάδος).

Το τοπογραφικό διάγραμμα περιλαμβάνει κτηματολογικό πίνακα με τα ονοματεπώνυμα και τις διευθύνσεις των ιδιοκτητών. Ο πίνακας αυτός θα χρησιμοποιηθεί από τον δικαστικό επιμελητή ή τον επισπεύδοντα προκειμένου για την κοινοποίηση των σχετικών εγγράφων (υπόδειξη ορίων, ιδιωτικών διακανονισμών, κλπ.) κατά τη διαδικασία σύνταξης της πράξης. Εάν μία ιδιοκτησία ανήκει εξ αδιαιρέτου σε περισσότερους του ενός ιδιοκτήτες, η αντίστοιχη εγγραφή στον πίνακα περιλαμβάνει τα στοιχεία όλων. Εάν από τα στοιχεία ενός ιδιοκτήτη είναι άγνωστη η διεύθυνση, τότε οι κοινοποιήσεις των παραπάνω σχετικών εγγράφων και στη συνέχεια της πράξης, γίνονται με δημοσίευση σε δύο εφημερίδες, μέσω του εισαγγελέα. Εάν ένας ιδιοκτήτης είναι Άγνωστος τότε υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 από τον επισπεύδοντα ιδιοκτήτη ή τον εκπρόσωπο μηχανικό ότι παρά τις προσπάθειες, δεν κατέστη δυνατή η ανεύρεση του άγνωστου ιδιοκτήτη (βλ. Εγκύκλιο 13/1969).

Στο τοπογραφικό διάγραμμα εφαρμόζεται επακριβώς το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο. Επιπλέον, αναγράφονται τα διατάγματα ρυμοτομίας και όρων δόμησης (βλ. άρθρο 2 της εγκυκλίου με αρ. πρωτ. 16269/1-3-32 και την εγκύκλιο του Α.Ν.314/68 με αρ. πρωτ. 19601/23-6-1969 του Υπουργείου Βορείου Ελλάδος). Όσον αφορά τα διατάγματα ρυμοτομίας, η καταγραφή τους περιλαμβάνει το διάταγμα έγκρισης και τα μεταγενέστερα διατάγματα τροποποίησης

ή αναθεώρησης του ρυμοτομικού σχεδίου της περιοχής. Σημειώνεται ότι τα πολεοδομικά διατάγματα χαρακτηρίζονται από τον αριθμό πρωτοκόλλου ή την ημερομηνία υπογραφής τους και το Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (Φ.Ε.Κ.), στο οποίο δημοσιεύθηκαν. Για παράδειγμα αναγράφονται ως εξής: το από 30-12-1972 Π.Δ/γμα (Φ.Ε.Κ.6/τ.Δ'/15-1-1973) ή η με αρ. πρωτ. ΔΠ/ΠΜ/οικ.46727/ 2-6-1987 απόφαση Νομάρχη Θεσσαλονίκης (Φ.Ε.Κ.999/ τ.Δ'/12-10-1987). Όσον αφορά τα διατάγματα όρων δόμησης η καταγραφή περιλαμβάνει το σύνολο των διαταγμάτων, που καθορίζουν τον τρόπο δόμησης στην περιοχή καθώς και τα ελάχιστα όρια αρτιότητας κατά τον κανόνα και κατά την παρέκκλιση. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη σωστή καταγραφή των παραπάνω στοιχείων, τα οποία θα περιληφθούν και στο λεκτικό της σχετικής πράξης καθώς ένα λάθος αποτελεί λόγο ακύρωσης της πράξης τακτοποίησης (βλ. απόφαση του Συμβουλίου της Επικρατείας ΣΤΕ. 287/1941). Αυτό συμβαίνει προφανώς για το λόγο ότι ο πρώτος έλεγχος για την διερεύνηση της οικοδομησιμότητας οικοπέδου είναι ο έλεγχος εάν αυτό πληροί τα ελάχιστα όρια αρτιότητας της περιοχής όπου βρίσκεται. Αν η περιοχή, που απεικονίζει το τοπογραφικό διάγραμμα εμπίπτει εντός διαφορετικών τομέων όρων δόμησης τότε πρέπει να εμφανίζονται και τα διαχωριστικά όρια αυτών.

Ο ελεύθερος επαγγελματίας ΑΤΜ, που συντάσσει το τοπογραφικό διάγραμμα πρέπει να εφαρμόσει με μεγάλη προσοχή τις παλαιότερες πράξεις τακτοποίησης και αναλογισμού στα σημεία που αυτές ισχύουν. Η έρευνα ξεκινά από το Αρχείο της Υπηρεσίας όπου γίνεται η αναζήτηση των παλαιότερων πράξεων τακτοποίησης και αναλογισμού, που έχουν συνταχθεί στην περιοχή ενδιαφέροντος. Με την ανάγνωση του λεκτικού και του τοπογραφικού διαγράμματος της πράξης εντοπίζονται τα τμήματα των οικοπέδων, που αναφέρονται στα κεφάλαια «Προσκυρώνουμε» και «Υποχρεώνουμε», τα οποία αποτελούν τις προσκυρώσεις και υποχρεώσεις των ακινήτων, όπως αυτές προκύπτουν από την τακτοποίηση των οικοπέδων μετά την εφαρμογή του ισχύοντος ρυμοτομικού σχεδίου για τη δημιουργία οικοδομήσιμων, κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων. Τα τμήματα αυτά επισημαίνονται στις παλαιότερες πράξεις με χαρακτηριστικούς αριθμούς, π.χ. τμήμα 1-2-3-4-1. Στο τοπογραφικό διάγραμμα της υπό σύνταξη πράξης, τα αντίστοιχα τμήματα επισημαίνονται με τους ίδιους αριθμούς ακολουθούμενους από τα αρχικά ερ, π.χ. τμήμα 1ερ-2ερ-3ερ-4ερ-1ερ. Τα γράμματα ερ αποτελούν αρχικά της λέξης ερυθρό. Παλαιότερα, κατά τη σύνταξη των πράξεων, τα τμήματα τα οποία ίσχυαν από προγενέστερες πράξεις επισημαίνονταν με κόκκινη (ερυθρή) μελάνη. Σήμερα, προτιμάται να αναγράφονται οι χαρακτηριστικές ερ δίπλα από τους αριθμούς στις κορυφές των τμημάτων, που έχουν τακτοποιηθεί ή έχουν αναλογιστεί με παλαιότερες πράξεις.

Στο πλαίσιο αντιπαραβολής του τοπογραφικού διαγράμματος της υπό σύνταξη πράξης με αυτό των παλαιότερων πράξεων είναι πιθανόν να εντοπιστούν ασυμφωνίες. Για παράδειγμα είναι πιθανόν να διαπιστωθούν διαφορές στην εφαρμογή των τίτλων ιδιοκτησίας ή στη θέση των οικοδομικών και ρυμοτομικών γραμμών. Οι διορθωτικές κινήσεις μπορεί να οδηγήσουν είτε σε περαιτέρω μελέτη των στοιχείων είτε στη διόρθωση του τοπογραφικού διαγράμματος της υπό σύνταξη πράξης ή ακόμη και στην ακύρωση παλαιότερης πράξης τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην έρευνα των σημείων των παλαιότερων πράξεων τα οποία εφαρμόστηκαν δεδομένου ότι η τυχόν ακυρωσή τους είναι

πιθανόν να θίξει εκδοθείσες οικοδομικές άδειες, συμβολαιογραφικές πράξεις, κλπ. Συνεπώς η μελέτη στην περίπτωση ακύρωσης πράξης τακτοποίησης εμπεριέχει την έρευνα εάν το εντοπισθέν σφάλμα επηρεάζει το τεχνικό μέρος της πράξης και την έρευνα των σημείων στα οποία η πράξη έχει εφαρμοστεί. Στη συνέχεια ζητείται από την Υπηρεσία η ακύρωση της αντίστοιχης πράξης μέσω σχετικής αίτησης, η οποία συνοδεύεται από πλήρη τεχνική έκθεση μηχανικού, που στοιχειοθετεί την υπόψη ακύρωση. Μόλις περαιωθεί η διαδικασία αυτή τότε είναι δυνατόν να προχωρήσει η σύνταξη της τρέχουσας πράξης.

Η διαδικασία της πράξης τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων

Επιγραμματικά η διαδικασία σύνταξης πράξης τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων έχει ως εξής:

1. Υποβολή αίτησης του ενδιαφερόμενου προς την Υπηρεσία με συνημμένο φάκελο με όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά.

2. Έλεγχος των υποβληθέντων στοιχείων από την Υπηρεσία και κατά κύριο λόγο του τοπογραφικού διαγράμματος και των τίτλων ιδιοκτησίας. Έλεγχος των διαταγμάτων ρυμοτομίας και των ελαχίστων ορίων αρτιότητας ώστε να διαπιστωθεί, σε συνδυασμό βέβαια και με την αίτηση του ενδιαφερόμενου, το αντικείμενο της πράξης τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων.

3. Ορισμός ημερομηνίας αυτοψίας και σύνταξη εγγράφων υπόδειξης ορίων ιδιοκτησιών και ιδιωτικού διακανονισμού, εφόσον απαιτείται (επισημαίνεται ότι η πρόσκληση σε ιδιωτικό διακανονισμό απευθύνεται στους ιδιοκτήτες της μη άρτιας ιδιοκτησίας και στους ιδιοκτήτες των όμορων ιδιοκτησιών). Με την πρόσκληση σε υπόδειξη ορίων καλούνται οι εμπλεκόμενοι ιδιοκτήτες να παρευρεθούν σε αυτοψία της Υπηρεσίας στη θέση όπου βρίσκονται τα οικόπεδά τους ώστε να λάβουν γνώση της εκκίνησης της διαδικασίας σύνταξης πράξης, να μελετήσουν το τοπογραφικό διάγραμμα, να προσκομίσουν σχετικά στοιχεία, π.χ. τίτλους ιδιοκτησίας, οικοδομικές άδειες, τοπογραφικά διαγράμματα, κλπ., να υποδείξουν τα όρια των ιδιοκτησιών τους και να υποβάλλουν τυχόν ενστάσεις ως προς την απεικόνισή τους (εάν είναι τεκμηριωμένα εσφαλμένη). Εκτός από τους ιδιώτες, η πρόσκληση σε υπόδειξη ορίων ιδιοκτησιών απευθύνεται και σε άλλες δημόσιες υπηρεσίες και φορείς του Δημοσίου με σκοπό να διασφαλίσουν και αυτοί την ορθή διαχείριση των ιδιοκτησιών τους. Με τον ιδιωτικό διακανονισμό η Υπηρεσία καλεί τους εμπλεκόμενους ιδιοκτήτες να τακτοποιήσουν τις ιδιοκτησίες τους με ιδιωτικές μεταξύ τους συμφωνίες, πριν η Υπηρεσία επιβάλλει τις προβλεπόμενες από το Νόμο ρυθμίσεις. Επίσης με το ίδιο έγγραφο ζητείται και η δήλωση παραίτησης των ιδιοκτητών από τυχόν κτίσματα επί των ιδιοκτησιών τους, τα οποία παρεμποδίζουν την τακτοποίηση.

4. Επίδοση των εγγράφων της υπόδειξης ορίων και του ιδιωτικού διακανονισμού. Η πλημμελής επίδοση των προσκλήσεων, κατά κύριο λόγο αυτής του ιδιωτικού διακανονισμού, αποτελεί λόγο ακύρωσης της πράξης τακτοποίησης.

5. Διεξαγωγή της αυτοψίας. Κατά την επιτόπου μετάβαση του υπαλλήλου στη θέση των οικοπέδων ελέγχεται όσο είναι δυνατόν το τοπογραφικό διάγραμμα και συλλέγονται από τους λοιπούς παρευρισκόμενους στοιχεία χρήσιμα για την περαιτέρω διεπεραίωση της υπόθεσης.

6. Αναμονή διαστήματος 30 ημερών, που προβλέπει ο Νόμος για τη διαδικασία του ιδιωτικού διακανονισμού. Πα-

ράλληλα στο ίδιο χρονικό διάστημα προσκομίζονται τυχόν ενστάσεις των εμπλεκόμενων ιδιοκτητών επί του τοπογραφικού διαγράμματος με το οποίο έγινε η υπόδειξη ορίων και παραλαμβάνονται από την Υπηρεσία οι έγγραφες απαντήσεις με την υπόδειξη ορίων των ιδιοκτησιών των εμπλεκόμενων φορέων του Δημοσίου.

7. Σύνοψη όλων των επιμέρους πληροφοριών με απώτερο σκοπό την επίτευξη της πληρέστερης και ορθότερης αποτύπωσης επί του τοπογραφικού διαγράμματος και εκ νέου μελέτη του αντικείμενου της πράξης ώστε να διαπιστωθεί εάν και πως αυτό μπορεί να διεκπεραιωθεί.

8. Σύνταξη του λεκτικού και του τοπογραφικού διαγράμματος της πράξης τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων.

9. Σύνταξη διαβιβαστικού πράξης και κοινοποίηση των στοιχείων της στους ενδιαφερόμενους ιδιοκτήτες.

10. Διατύπωση ενστάσεων εγγράφως, με τη μορφή αίτησης προς την Υπηρεσία.

11. Αξιολόγηση/Κρίση των ενστάσεων, διαβίβασή της άποψης της Υπηρεσίας για αυτές προς τον οικείο Νομάρχη ώστε να είναι δυνατή η ακόλουθη έκδοση από αυτόν της απαραίτητης νομαρχιακής απόφασης έγκρισης, μερικής έγκρισης ή ακύρωσης της πράξης.

12. Διατύπωση προσφυγών εγγράφως, υπό μορφήν αίτησης προς την οικεία Περιφέρεια μέσω της Διεύθυνσης Πολεοδομίας. Σημειώνεται ότι οι τεκμηριωμένες αντιρρήσεις επί του λεκτικού και του διαγράμματος της πράξης καλούνται ενστάσεις ενώ εκείνες, που διατυπώνονται κατά της απόφασης του Νομάρχη Θεσσαλονίκης καλούνται προσφυγές. Επίσης επισημαίνεται ότι όταν μια πράξη ακυρώνεται και παραγγέλλεται η ανασύνταξή της δεν υπόκειται σε προσφυγές.

13. Αξιολόγηση/Κρίση των προσφυγών, διαβίβασή της άποψης της Υπηρεσίας για αυτές προς το Γενικό Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας ώστε να είναι δυνατή η έκδοση από αυτόν της απαραίτητης απόφασης αποδοχής ή απόρριψης των προσφυγών. Πάντως σημειώνεται ότι η πράξη τακτοποίησης και αναλογισμού ισχύει με την έγκρισή της με απόφαση Νομάρχη και δεν επηρεάζεται από τυχόν άσκηση προσφυγών κατά αυτής.

Ανακεφαλαιώνοντας, πριν από την ανέγερση οποιουδήποτε κτίσματος πρέπει να ελέγχεται εάν το οικόπεδο στο οποίο θα εκτελεστούν οι οικοδομικές εργασίες είναι άρτιο και οικοδομήσιμο. Ένα οικόπεδο είναι άρτιο εφόσον πληροί τα ισχύοντα ελάχιστα όρια αρτιότητας κατά τον κανόνα ή την παρέκκλιση για το εμβαδόν και το πρόσωπό του. Ένα οικόπεδο είναι οικοδομήσιμο όταν και τα όμορά του είναι άρτια και οικοδομήσιμα. Στην περίπτωση που οικόπεδο δεν πληροί τις παραπάνω προϋποθέσεις, τότε απαιτείται η σύνταξη πράξης τακτοποίησης, με την επιφύλαξη της δυνατότητας εφαρμογής των ευεργετικών διατάξεων του άρθρου 25 του Ν.1337/1983.

Στο προηγούμενο τεύχος επιχειρήθηκε η συνοπτική καταγραφή των νομοθετημάτων και της νομολογίας, που διέπουν τη σύνταξη των πράξεων τακτοποίησης και αναλογισμού αποζημίωσης οικοπέδων. Σε επόμενα τεύχη θα αναλυθεί ο τρόπος τακτοποίησης και αναλογισμού με παραδείγματα και παραπομπές στην ισχύουσα νομοθεσία. Όπως σας έχουμε ήδη ενημερώσει μπορείτε να απευθύνετε τυχόν ερωτήματά σας στην ηλεκτρονική διεύθυνση του ΣΔΑΤΜΒΕ. Για τις διευκρινίσεις και τις απαντήσεις σας ο ΣΔΑΤΜΒΕ θα απευθυνθεί σε συναδέλφους δημοσίων υπαλλήλους ή ιδιώτες με εμπειρία στον αντίστοιχο χώρο και θα σας ενημερώσει σχετικά.



ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ 25 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Τηλ. - Φαξ: 2310265772
e-mail: sdatmbe@tee.gr

ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΝΕΙ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ.

ΔΗΛΩΣΤΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ Ή ΜΕ FAX ΜΕΧΡΙ ΤΙΣ 15 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2009. ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ ΔΥΝΑΜΩΝΕΤΕ ΤΗΝ ΦΩΝΗ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ. ΟΙ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ Σ.Δ.Α.Τ.Μ.Β.Ε. ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ:

- Ενημέρωσης & Επικοινωνίας
- Επαγγελματικών Θεμάτων
- Εκτιμήσεων Αξιών Ακινήτων
- Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών
- Νέων Α.Τ.Μ.
- Εθνικού Κτηματολογίου
- Πανελλήνιας Έκφρασης ΑΤΜ

Συνάδελφοι, η συμμετοχή στις Επιτροπές του Συλλόγου είναι ανοικτή για όλα τα μέλη του. Όσοι ενδιαφέρονται μπορούν να επικοινωνήσουν με τα γραφεία του συλλόγου (τηλ. 2310265772, Δευτέρα-Πέμπτη 18:30-21:00).

Σειρά Flexline Total Stations

Νέα Γενιά Οργάνων!

Authorized Leica Geosystems Distributor

- when it has to be right

Leica
Geosystems



Leica FlexLine
As flexible as you are

Με βάση την τελευταία high-end τεχνολογία και την ποιότητα της Leica, η νέα σειρά γεωδαιτικών σταθμών FlexLine, παρέχει πλήρη ευελιξία και υψηλή απόδοση.

Για πρώτη φορά, οι hardware και software επιλογές προσαρμόζονται απλά, έτσι ώστε ο σταθμός FlexLine να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις σας.

Η επιλογή είναι δική σας, η απόδοση είναι εγγυημένη.



FlexLine

Η νέα γενιά Total Stations:

Leica TS02/06/09 για νέους και προχωρημένους χρήστες που χρειάζονται ευελιξία και εγγυημένη απόδοση.

Χαρακτηριστικά:

- Ατέρμονη κίνηση
- Απόλυτη ευελιξία σε κάθε εφαρμογή
- Αποσπώμενο USB memory stick
- Λειτουργία Bluetooth
- Ακρίβεια μέτρησης με πρίσμα ± 1 mm
- Εμβέλεια χωρίς πρίσμα πάνω από 1000m
- Τετραπλός αντισταθμιστής για ακόμα μεγαλύτερη ακρίβεια
- Ολοκληρωμένη λύση με πρόγραμμα επίλυσης πεδίου και γραφείου
- Μπαταρίες ιόντων λιθίου για αυτονομία λειτουργίας πάνω από 20 ώρες

METRICA: Μετράμε και βοτιάζουμε στις Ανάγκες σας!!!

Όταν είναι θέμα εμπιστοσύνης
METRICA
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΨΟΥΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ & ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Metrica A.E. : Γκινοσάτη 88Α - Τ.Κ 14452 Μεταμόρφωση - Τηλ : 210 28 15 440
Fax : 210 28 15 481 - E-mail : info@metrica.gr - web : www.metrica.gr

Συνεργάτης στη Θεσσαλονίκη : CONMET - Πόντου 68 - Τ.Κ 551 31
Τηλ : 2310 413 464 - Fax : 2310 413 451
E-mail : info@metrica.gr - web : www.metrica.gr



ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ
ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ - ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Οι εκλογές στις 24 Μαΐου για την ανάδειξη του νέου Διοικητικού Συμβουλίου του Συλλόγου μας τελείωσαν. Ο καιρός αν και σύμμαχος της αποχής, δεν πτόησε τη μεγάλη συμμετοχή των μελών μας στην εκλογική διαδικασία.

Η επιλογή της πλειοψηφίας των συναδέλφων, γνωστή σε όλους, έστειλε ένα ξεκάθαρο μήνυμα. **Μήνυμα ανανέωσης της εμπιστοσύνης** τους στη ΔΚΜ που με υπευθυνότητα και αποφασιστικότητα έχει αναδείξει το σύλλογο σε **χώρο παραγωγής δουλειάς** προς όφελος των μελών του.

Η **τρίτη συνεχόμενη νίκη** της **ΔΚΜ** στις εκλογές του Συλλόγου, με **αυξημένα** σε σχέση με τις προηγούμενες εκλογές **ποσοστά** και με περιθώριο ακόμη **μεγαλύτερης δύναμης**, δείχνει το δρόμο της συνέχειας της προσπάθειας της για την **καθιέρωση του συλλόγου** μας στο κέντρο των αποφάσεων του κλάδου. Μίας προσπάθειας που έχει στο επίκεντρο τον **συνάδελφο ΑΤ.Μ.** και την **επίλυση των προβλημάτων** του και όχι απλώς την **επιφανειακή διαπίστωσή** τους.

Στη νέα διετία έχουμε μπροστά μας ζητήματα σημαντικά όπως η **ένταξη των ελάχιστων αμοιβών** των τοπογραφικών εργασιών στο σύστημα αμοιβών του ΤΕΕ, η **προώθηση της Β' φάσης του Κτηματολογίου** και η τοποθέτηση του κλάδου στη λίστα των **κλειστών επαγγελμάτων** που πρέπει να ανοίξουν, σύμφωνα με τους σχεδιασμούς της πολιτείας. Ζητήματα που χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής.

Επιπρόσθετα η πολυπόθητη **πανελληνιοποίηση** του κλάδου μας θα αποτελέσει κυρίαρχο θέμα στη δραστηριότητα του συλλόγου. Αντιμετωπίσαμε και αντιμετωπίζουμε το συγκεκριμένο θέμα με τη δέουσα **σοβαρότητα** και με **υπεύθυνη στάση** μακριά από υποκριτικές συμπεριφορές δημοσίων σχέσεων. Άλλωστε τον **τελικό λόγο** τον έχουν τα μέλη μας.

Οι περιστάσεις απαιτούν **αλληλεγγύη, συμμετοχή και συναίνεση** όλων μας. Ως **ΔΚΜ** με την πολιτική μας, τη στάση μας και κυρίως με τις δραστηριότητές μας μέχρι σήμερα έχουμε αποδείξει ότι το επιδιώκουμε και το επιζητούμε. **Αυτό επιβραβεύτηκε στις εκλογές.**

Νοιώθουμε την ανάγκη αλλά και την υποχρέωση να ευχαριστήσουμε όλα τα μέλη του Συλλόγου για τη συμμετοχή τους στις εκλογές. Ιδιαίτερα τα μέλη της ΔΚΜ που έδωσαν το δυναμικό τους παρών για ακόμη μία φορά σε αυτές.

Να είστε όλοι σίγουροι ότι μαζί σας θα είμαστε και πάλι πρωταγωνιστές στη νέα διετία.

ΔΚΜ ΣΔΑΤΜΒΕ
Και πάλι πρωταγωνιστές

2005-2007-2009-.....

STAR NEW S86

Integrated RTK GPS Sureying system

Technical specification

Channel:54 channels , L1/L2,C/A GPS & GLONASS

Static horizontal accuracy:3mm+1ppm

Static vertical accuracy:10mm+1ppm

Static work range:≤100KM

Memory: built-in 64M

RTK horizontal accuracy:10mm+1ppm

RTK vertical accuracy:20mm+1ppm

RTK work range: AdVance RTK

Communication:USB,Bluetooth,serial port

Data link:0.5w/2w(transmitting power)

RTK initialization time:typically 15 seconds

Πληροφορίες :

www.civilshop.gr

Τηλ. 2231053044

FAX. 2231053046

Λαμία 35100



PENTAX

ΜΟΝΑΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

Γεωδαιτικοί Σταθμοί
PENTAX από **2.590€**+ΦΠΑ

Pentax W-800

Pentax R-400

Pentax V-325DN

Pentax V-200

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

GEOSENSE Β. Πολύχρονος - Δ. Ράμναλης ΟΕ
Άνω Τζουμαγιάς 36 // Τηλ 2310 953353
info@geosense.gr // www.geosense.gr

ΑΘΗΝΑ

JGC Συστήματα Γεωπληροφορικής ΑΕ
Παν. Τσαλδάρη 3Α // Τηλ 210 8023917
info@jgc.gr // www.jgc.gr