

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ**

**ΜΕΛΕΤΗ :**

**«Αποτύπωση υψομετρική βυθού βόρειας Κλείσοβας  
και Πλώσταινας για αξιολόγηση δυνατότητας  
παρεμβάσεων επαναφοράς και ρύθμισης της  
επικοινωνίας με τη θάλασσα»**

**ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Β. ΚΙΣΣΑΣ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**  
**ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΑΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ**

**ΜΕΛΕΤΗ :**

«Αποτύπωση υψομετρική βυθού βόρειας Κλείσοβας και Πλώσταινας για αξιολόγηση δυνατότητας παρεμβάσεων επαναφοράς και ρύθμισης της επικοινωνίας με τη θάλασσα»

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα Τοπογραφική μελέτη, αφορά εργασίες οι οποίες αναφέρονται στον τίτλο :«Αποτύπωση υψομετρική βυθού βόρειας Κλείσοβας και Πλώσταινας για αξιολόγηση δυνατότητας παρεμβάσεων επαναφοράς και ρύθμισης της επικοινωνίας με τη θάλασσα».

Οι εργασίες που έγιναν είναι οι εξής :

1. Χρήση τριγωνομετρικού δικτύου, για την εξάρτηση των οδεύσεων. Χρησιμοποιήθηκαν τα τριγωνομετρικά σημεία του συστήματος του Μεσολογγίου, τα οποία είναι υλοποιημένα επί του εδάφους, με ορειχάλκινα μεταλλικά στοιχεία (μπρούντζινα μπουλόνια), με κωδικούς αριθμούς T3, T53, T71, T93. Ιδρύθηκε επιπλέον 1 (ένα) τριγωνομετρικό σημείο, το οποίο είναι υλοποιημένο με τσιμεντόκαρφο (T100).
2. Ίδρυση πολυγωνομετρικού δικτύου. Ιδρύθηκαν 28 (είκοσι οκτώ) σημεία – στάσεις και υλοποιημένα με τσιμεντόκαρφα, επί της ασφάλτου και των χωματόδρομων.

3. Έγιναν επιτόπιες μετρήσεις, και ελήφθησαν σημεία του βυθού της λιμνοθάλασσας, (περιοχή βόρεια της Κλείσοβας και Πλώσταινα) αλλά και σημεία του βυθού της ανοικτής θάλασσας, εγγύς της Πλώσταινας. Επίσης ελήφθησαν σημεία στους περιμετρικούς δρόμους.

Ο βυθός της περιοχής Πλώσταινας και βόρεια της Κλείσοβας, μετρήθηκε με μεγάλη πυκνότητα σημείων, με άμεση μέτρηση (σταδία). Χρησιμοποιήθηκε πλωτό μέσο.

Στα σημεία που μετρήθηκαν δίνεται η ακριβής θέση και το υψόμετρο.

Το υψόμετρο που αναφέρεται στα σημεία είναι το απόλυτο υψόμετρο (μέση στάθμη θάλασσας).

Στα σχέδια που παραδίδονται, προσθέτουμε στις μετρηθείσες εκτάσεις, περιοχές που έχουμε μετρήσει για άλλες μελέτες, έτσι ώστε να σχηματισθεί μια ενιαία περιοχή και να υπάρχει συσχετισμός θάλασσας και ξηράς, για την καλύτερη εποπτεία.

Οι μετρήσεις επεξεργάστηκαν με το πρόγραμμα Τοπογραφίας VERM, και συντάχθηκαν οι οριζοντιογραφίες με υψόμετρα. Ακολούθως έγινε η μετατροπή των σχεδίων, σε μορφή .dxf για να είναι συμβατά τα σχέδια, με άλλα σχεδιαστικά προγράμματα.

Επίσης συντάχθηκε πίνακας των μετρηθέντων σημείων με αύξοντα αριθμό, οριζόντιες συντεταγμένες, στο Ε.Γ.Σ.Α. '87, και απόλυτο υψόμετρο.

Τα σχέδια οπού συντάχθηκαν παραδίνονται σε κλίμακα 1:2.000, και περιλαμβάνουν την μορφή της ξηράς και τα μετρηθέντα σημεία του βυθού. Στα σημεία αυτά φαίνεται επί των σχεδίων ο αύξων αριθμός (ακέραιος αριθμός) και το απόλυτο υψόμετρο (δεκαδικός αριθμός προσημασμένος).

## **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ:**

### **1. Παρατηρήσεις ως προς την στάθμη της θάλασσας.**

Κατά τις μετρήσεις σε διαφορετικές ώρες και ημέρες, παρατηρήθηκε αυξομείωση του απολύτου υψομέτρου της στάθμης της λιμνοθάλασσας, στις μετρηθείσες περιοχές.

Κατωτέρω δίνεται το υψόμετρο αυτό στις διαφορετικές ημερομηνίες ανά περιοχή.

Συνυποβάλλονται με την παρούσα και οι μετρήσεις πεδίου προς τεκμηρίωση, στις οποίες φαίνονται οι διακυμάνσεις ακριβώς κατά ημέρα και ώρα, επίσης υποβάλλεται και ο ανάλογος πίνακας.

#### **Περιοχή Πλώσταινας**

Ημερομηνία : 12-12-2011

Ώρα : 10:20 π.μ. Στάθμη επιφάνειας υδάτων Πλώσταινας  $H=0,43 \mu$

Στάθμη επιφάνειας ανοικτή θάλασσας  $H=0,18 \mu$

Ημερομηνία : 02-01-2012

Ώρα : 10:20 π.μ. Στάθμη επιφάνειας υδάτων Πλώσταινας  $H=0,36 \mu$

Ημερομηνία : 05-01-2012

Ώρα : 09:15 π.μ. Στάθμη επιφάνειας υδάτων Πλώσταινας  $H=0,35 \mu$

#### **Περιοχή λιμνοθάλασσας βόρεια της Κλείσοβας**

Ημερομηνία : 16-12-2011

Ώρα : 11:15 π.μ. Στάθμη επιφάνειας υδάτων λιμνοθάλασσας  $H=0,06 \mu$

Στάθμη επιφάνειας ανοικτή θάλασσας  $H=0,02 \mu$

Ημερομηνία : 16-01-2012

Ώρα : 10:30 π.μ. Στάθμη επιφάνειας υδάτων λιμνοθάλασσας  $H=-0,10 \mu$

Στάθμη επιφάνειας ανοικτή θάλασσας  $H=-0,16 \mu$

## **2. Αξιολόγηση**

Σύμφωνα με τα παραπάνω, τεκμαίρεται ότι η στάθμη της λιμνοθάλασσας Πλώσταινας, είναι υψηλότερη από την στάθμη της ανοικτής θάλασσας, κατά μέσο όρο 0,20 μ., ενώ η στάθμη της λιμνοθάλασσας βόρεια της Κλείσοβας είναι υψηλότερη κατά μέσο όρο 0,05 μ.

Όσον αφορά την στάθμη του πυθμένα της Πλώσταινας, αυτή είναι χαμηλότερη, από την στάθμη της ανοικτής θάλασσας. Η διαφορά ποικίλει από 0,30 μ. έως 1,00 μ.

Χαμηλότερη στάθμη έχει ο πυθμένας στο νότιο μέρος και υψηλότερη στάθμη έχει ο πυθμένας στο βόρειο μέρος.

Παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο βάθος ευρίσκεται στο κέντρο κάθε περιοχής, ενώ στις παρυφές, βαίνει μειούμενο.

Από τα παραπάνω προκύπτει, ότι εάν διανοιγεί διάυλος επικοινωνίας υδάτων (λιμνοθάλασσας – ανοικτής θάλασσας), στην περιοχή της Πλώσταινας, δεν θα υπάρξει εμφάνιση ξηράς. Αυτό θα συμβεί και στην περιοχή βόρεια της Κλείσοβας, εκτός ορισμένων περιοχών, όπου η ξηρά φαίνεται και τώρα (θίνες).

Ο μελετητής

Δημήτριος Κίσσας  
Τοπογράφος Μηχανικός