

# ΚΑΡΛΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΑΡΛΙΑ

## ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ ΕΡΓΑ



Γράφει:  
Ο Καθηγητής Γεωργικής Μηχανικής ΤΕΙ  
Δρ **Γ. Α. Χατζηλάκος**, Γεωπόνος



# ΚΑΡΛΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΑΡΛΙΑ

## ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΗ ΕΡΓΑ

Γράφει:

Ο Καθηγητής Γεωργικής Μηχανικής ΤΕΙ  
Δρ. Γεωργ. Αθ. Χατζηλάκος, Γεωπόνος.

Αγαπητοί αναγνώστες,

- Το ΓΕΩΤ.Ε., Περ/κο Παράρτημα Κεντρικής Ελλάδος,

- Το Τ.Ε.Ε., Τμήμα Κεντρικής & Δυτικής Θεσσαλίας,

- Το Τ.Ε.Ε., Τμήμα Ν. Μαγνησίας και

- Ο Γεωπονικός Σύλλογος Ν. Λάρισας, οργάνωσαν από κοινού ημερίδα με θέμα: "ΚΑΡΛΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΑΡΛΙΑ, Ταμειυτήρας και συναφή έργα", την 22α Μαΐου 1993 στο Στεφανιδίκειο Μαγνησίας.

Οι εισηγητές, μηχανικοί, γεωπόνοι και ένας υδρογεωλόγος, εξειδικευμένοι οι πιο πολλοί σε αγροτεχνικά έργα παρουσίασαν τις θέσεις και προτάσεις τους και έγινε ευρεία συζήτηση. Η εκδήλωση θεωρήθηκε επιτυχημένη.

Αργότερα περιήλθε σε γνώση μας δημοσίευμα στην ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ Λάρισας της 5ης Ιανουαρίου 1983 με τίτλο ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΚΑΡΛΑΣ ΚΑΙ Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ, Προτάσεις του κ. Στέλιου Μαγειρία, τις οποίες βέβαια δεν είχαμε υπόψη μας στην ημερίδα του Μαΐου '93. Κατόπιν αυτού παρακαλέσαμε τον Δρ. Γεωπόνο, κ. Γεωρ. Αθ. Χατζηλάκο, επίτιμο Καθηγητή της Γεωργικής Μηχανικής ΤΕΙ, συγγραφέα της μονογραφίας Η ΤΕΩΣ ΛΙΜΝΗ ΚΑΡΛΑ ΚΑΙ Η ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ (βιβλιοπαρουσίαση έγινε στο ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΒΗΜΑ, τεύχος 2 - Απρ. 1993, σ.27), να μελετήσει το δημοσίευμα αυτό και να σχολιάσει από τις στήλες του περιοδικού μας τις προτάσεις του κ. Στέλιου Μαγειρία. Το σημερινό δημοσίευμα είναι

η ανταπόκριση του κ. Καθηγητή στην παράκλησή μας αυτή και τον ευχαριστούμε.

Το ΓΕΩΤ.Ε.Ε ευαίσθητο σε θέματα ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας, αρχίζει με το σημερινό κριτικό σημείωμα του Δρα Γ.Α.Χ. επιστημονικό διάλογο από τις στήλες του περιοδικού μας. Τα μέλη του Επιμελητηρίου μας, όπως και μη μέλη, Πολ. Μηχανικοί, Μηχανολόγοι, Ενεργειακοί κ.ά. που ενδιαφέρονται, μπορούν να πάρουν μέρος και να εκθέσουν τις απόψεις τους από τις στήλες του περιοδικού μας. Ο επιστημονικός λόγος και αντίλογος θα παρουσιαστεί με σεβασμό προς την αλήθεια και τους εκφραστές της. Πιστεύουμε πως μέσα από τις στήλες του περιοδικού μας θα διεξαχθεί γόνιμος διάλογος και εποικοδομητικός.

Κων. Τζανακούλης

Καθηγητής Τ.Ε.Ι.

Πρόεδρος ΓΕΩΤ.Ε. Κεντρικής Ελλάδος

### Α Φ Ι Ε Ρ Ω Μ Α

Στον αείμνηστο συνάδελφο **ΝΑΠΟΛΕΟΝΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ** Γεωπόνο που πρόωρα μας άφησε, λίγο πριν ολοκληρωθεί η εργασία που μαζί αρχίσαμε στην περιοχή της Κάρλας και τα Παρακάρλια το Γενάρη του 1948.

Γ.Α.Χ.

Με ευχαρίστηση ανταποκρίνομαι στην πρόταση - παράκληση του Προέδρου του ΓΕΩΤ.Ε.Ε. Παράρτημα Κεντρικής Ελλάδος, συναδέλφου κ. Κ. Τζανακούλη, να ασχοληθώ με το προ δεκαετίας δημοσίευμα στην ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ (Λάρισα, 5 Ιανουαρίου 1983), που κάτω από τον τίτλο "ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΚΑΡΛΑΣ ΚΑΙ Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑ" και υπότιτλο "Εξασφάλιση αρδεύσεων, σταθε-

ρότητα υγροτόπου και εξυγίανση", επιχειρεί να δώσει λύση στα αναπτυξιακά και περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής. Ο συντάκτης του άρθρου, Μηχανικός κ. Στέλιος Μαγειρίας κάνει διαπιστώσεις, προτείνει λύσεις και προσδοκεί ότι "οι αρμόδιες αρχές θα εξετάσουν σοβαρά όλα αυτά τα θέματα που εκτίθενται". Ετσι άλλωστε τελειώνει στην εφημερίδα το τετράστιχο πόνημα του.

Η ενασχόλησή μου με το δημο-

σίευμα και ο σχολιασμός γίνεται για την ενημέρωση του επιστημονικού, τεχνικού και γεωτεχνικού κόσμου και φυσικά και των γεωργών της ευρείας αυτής αγροτικής περιοχής που εναγώνια περιμένουν την ολοκλήρωση του έργου από τη δεκαετία του '60 και δώθε. Λέω ολοκλήρωση, γιατί το έργο έχει αρχίσει από μακρού (από το 1934) να κατασκευάζεται και ξαπόμεινε στη μέση, είναι μισοτελειωμένο ή αν θέλετε μισοαρχινισμέ-

νο. Οσο παράξενα κι αν ακούγεται είναι ακριβώς έτσι, κάτι που αναλυτικά παρουσίασα σε πρόσφατη μονογραφία μου (Γ. Α. Χατζηλάκος, 1992).

Το δημοσίευμα που μου δόθηκε προς σχολιασμό και αξιολόγηση δεν το είχα υπόψη μου όταν έγραφα τη μονογραφία μου. Ελαβα γνώση αυτού την 23-11-93. Αλλά και να το ε γνώριζα κατά τη συγγραφή του έργου μου για την Κάρλα, σίγουρα δεν θα το περιελάμβανα στα βιβλιογραφικά ντοκουμέντα του κειμένου. Το γιατί θα το αντιληφθεί εύκολα ο καλοπροαίρετος αναγνώστης που σέβεται την αλήθεια και την αναζητάει σε αξιόπιστες πηγές. Τα παρακάτω επτά (7) σημεία που αναλύω μιλάνε εύγλωττα μόνα τους.

## 1. Γιατί αποξηράνθηκε η Κάρλα;

Το πρώτο ερώτημα που έχει να αντιμετωπίσει τόσο ο ειδικός στα εγγειοβελτιωτικά έργα όσο και ο κάθε ενδιαφερόμενος για τα αναπτυξιακά και περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής, είναι σε τι απέβλεπε η αποξηράνση της λίμνης. Ο κ. Στέλιος Μαγειριάς (από δω και πέρα κ. Σ.Μ.) αρχίζει το δημοσίευσμά του δίνοντας απάντηση στο ερώτημα αυτό. Το τετράστιχο κείμενο του αρχίζει έτσι:

*"Η παλιά λίμνη της Κάρλας αποξηράνθηκε για να αποδοθούν οι εκτάσεις της στην καλλιέργεια".*

Δέ μας λέει από που έχει την πληροφορία αυτή που είναι λαθεμένη, πέρα για πέρα ανακριβής. Εκείνο που έχει σημασία είναι πως με το λάθος αυτό μοιραία οδηγείται σε παραπέρα λαθεμένους συλλογισμούς και φυσικά σε λαθεμένες εκτιμήσεις και προτάσεις. Αν ο κ. Σ. Μ. συμβουλευόταν την υπάρχουσα βιβλιογραφία ή αν ρωτούσε τους ειδικούς στα αντιπλημμυρικά και εξυγιαντικά έργα της Θεσσαλίας θα γνώριζε τα παρακάτω, που αποτελούν τη σωστή

απάντηση στο ερώτημα της επικεφαλίδας, δηλαδή, για ποιό λόγο αποξηράνθηκε η λίμνη Κάρλα, σε τι απέβλεπε το δύσκολο και δαπανηρό αυτό εγχείρημα. Να γιατί .

Η αβαθής λίμνη Κάρλα, ένα κλασικό τεκτονικό βύθισμα 45.000 στρεμ. περίπου δεν είχε σαφή όρια. Στις περιόδους ξηρασίας (και φυσικά το θερος ) περιορίζονταν η έκτασή της, ενώ αντίθετα στις περιόδους πλημμυρών (και φυσικά το χειμώνα) αυξάνονταν. Η παλινδρόμηση αυτή του νερού, ένα είδος πλημμυρίδας και αμπτώιδας, επιεράζε αποφασιστικά την βορειο-δυτική περιοχή της, γνωστή ως Παρακάρλια περιοχή, ένα εκτεταμένο υγρότοπο εκτάσεως 135.000 στρεμ. περίπου. Ευνόητο πως και η έκταση αυτή που ήταν σε άμεση επαφή με τη λίμνη παρακολουθούσε την αυξομείωση των ορίων της λίμνης για του ίδιους λόγους. Μιλάμε λοιπόν για 180.000 περίπου στρεμ. γόνιμης γης, με αρκε-

τους ιστορικούς χρόνους, πιθανόν και τους προϊστορικούς.

Η έκταση αυτή αποτελεί υπολείμμα της Θεσσαλικής πεδιάδας και ο διαχωρισμός της απο αυτήν είναι αδιανόητος, όπως και κάθε υδραυλικό-γεωτεχνική διάκριση. Σύμφωνα με την αρχική μελέτη (Nobile 1913) και την οριστική κατασκευαστική (MacDonald 1933), έπρεπε τα Παρακάρλια, αυτά τα 135.000 περίπου στρεμ. γόνιμης γης, να προστατευθούν από τις πλημμύρες, να αποξηρανθούν, να αποστραγγιστούν-υποστραγγιστούν και μετά τη φυσική απόπλυση των εδαφών και την απομάκρυνση των υδατοδιαλυτών αλάτων, να αρδευτούν. Αυτός ήταν ο στόχος και όχι "να αποδοθούν οι εκτάσεις της λίμνης στην καλλιέργεια".

Για την επιτυχία του στόχου αυτού, αναγκαία προϋπόθεση ήταν η προστασία της λεκάνης από τις πλημμύρες, η κένωση της λίμνης, δηλαδή αυτά τα 45.000

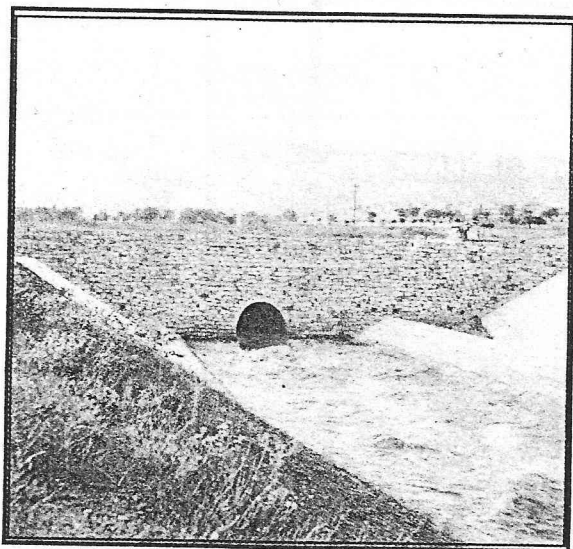


Αντιπλημμυρικά και εξυγιαντικά έργα στην Παρακάρλια περιοχή (1950 - 55) Φωτογραφικό αρχείο YEB

τές κηλίδες (προ της αποξηράνσης), αλατούχων και αλκαλιωμένων εδαφών. Μιλάμε επίσης για μια λίμνη με υφάλμυρα (γλυφά) νερά, ακατάλληλα για ύδρευση και άρδευση. Γενικά μια περιοχή που αποτελούσε θαυμάσιο βάθρο για την διαβίωση των κουνουπιών και τη διατήρηση της ελονοσίας που ήταν ενδημική αρρώστια για τους πεδινούς της Θεσσαλίας από

στρεμ. περίπου που κατείχαν το χαμηλότερο από άποψη υψόμετρου χώρο και η δημιουργία μετά πάροδο 3-4 ετών, στην ίδια θέση ενός ταμιευτήρα, μικρότερου εμβαδού εκείνου των 45.000 στρεμ. αλλά μεγαλύτερης χωρητικότητας (περί τα 100 - 120 εκατ. κ.μ. ). Ευνόητο ότι ο ταμιευτήρας αυτός θα καταλάμβανε το χώρο που το υψόμετρο καθόριζε, δηλ. το νοτιο-

ανατολικό άκρο του βυθίσματος. Να προσθέσω πως ο στόχος αυτός όπως προτάθηκε από τον Nobile στα 1913, έτυχε γενικής απόδοχής και κανένας δεν αντιτάχθηκε. Αντιρρήσεις υπήρξαν, όπως και διαφωνίες, σε άλλες υδραυλικές λεκάνες του Θεσσαλικού χώρου, όχι όμως και από κανέναν για την Κάρλα και τα Παρακάρλια.



Το στόμιο εξόδου της σήραγγας Κάρλας στην πρώτη περίοδο λειτουργίας της (1960). Φωτογραφικό αρχείο YEB

Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός έπρεπε να κατασκευαστούν δώδεκα διακεκομμένα έργα, αυτά που στον πιο κάτω πίνακα παρουσιάζω και μάλιστα με τη σειρά που εμφανίζονται. Η σήραγγα της Κάρλας προς τον Παγασητικό είναι το 5ο κατά σειρά έργο στο χρονοδιάγραμμα που αρχικά διαμορφώθηκε. Κατασκευάστηκε την περίοδο 1957-1960. Έτσι αποκαλύφθηκε μεγάλη γεωργική έκταση που καταλάμβαναν τα νερά της λίμνης, έκταση του δημοσίου, έκταση που σε μεγάλο ποσοστό θα καταλάμβανε μετά την απόπλυσή της, ο υπό σχεδιασμό μεγάλος ταμιευτήρας. Αυτός ήταν ο στόχος.

**Συμπέρασμα.** Η λίμνη Κάρλα αποξηράνθηκε για τους λόγους που ήδη σημειώσαμε και οπωσδήποτε όχι για να αποδοθούν οι εκτάσεις της στην καλλιέργεια.

## 2. Ο προορισμός της σήραγγας της λίμνης προς τον Παγασητικό.

Σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό (όπως προδιαγράφηκε από τον Nobile και έτυχε της έγκρισης του MacDonald) η σήραγγα θα έλυνε κάποιο πρόβλημα. Ποιό ήταν αυτό; Αν δεν το α-

ντιληφθούμε, κινδυνεύουμε να ολισθήσουμε σε μεγάλο σφάλμα. Ο κ. Σ.Μ. στο δημοσίευσμά του γράφει:

“... Η υπάρχουσα όμως σήραγγα αποχέτευσης προς τον Παγασητικό κόλπο με τη μικρή της σχετικά αποχετευτική παροχή των 8-10 κ.μ./δευτ. δεν λύνει το πρόβλημα”.

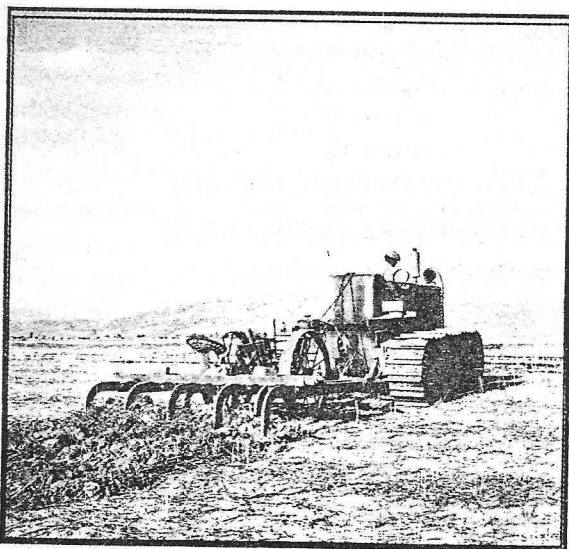
Προφανώς αναφέρεται στα πλημμυρικά νερά της λεκάνης, γι' αυτό άλλωστε

θεωρεί την παροχή της υπάρχουσας ήδη από το 1960 σήραγγας των 8-10κ.μ./δ. (sic) ανεπαρκή. Η σήραγγα όμως σχεδιάστηκε - κατασκευάστηκε με προορισμό: Βραχυπρόθεσμα την κένωση της λίμνης και την απομάκρυνση στη θάλασσα των ακατάλληλων προς ύδρευση - άρδευση υδάτων. Μακροπρόθεσμα την απομάκρυνση μέρους και όχι όλων των πλημμυρών υδάτων της λεκάνης. Τα νερά των πλημμυρών, κατά το σκεπτικό του Nobile. ( και εδώ είναι η σοφή σκέψη του. πρόβλεψε μισό αιώνα πριν τόσο τις ανάγκες μας σε νερό όσο και τα περιβαλ-

λοντικά προβλήματα της περιοχής) είναι πολύτιμα. Αντί να στέλνονται μέσω της σήραγγας στον Παγασητικό, πρέπει να κατευθύνονται στον ταμιευτήρα, (το υπ' αριθ. 7 έργο του πίνακα) και να χρησιμοποιούνται τη θερινή περίοδο για άρδευση.

Το έργο αυτό, ο ταμιευτήρας, ατυχώς, ατυχέστατα δεν έγινε. Έπρεπε να είχε κατασκευαστεί στα μέσα της δεκαετίας του '60, τότε δηλαδή που επιτεύχθηκε η απόπλυση των αλλατούχων και αλκαλιωμένων εδαφών της μειζουνας περιοχής, δηλ. των 180.000 στρεμ. Να υπενθυμίσω πως η πρόβλεψη των γεωπόνων-εδαφολόγων της YEB στα 1958 ήταν πως έφτανε μια 3ετία, το πολύ 4ετία για τη φυσική και συνεπώς αδάπανη εξυγίανση των εδαφών, πρόβλεψη που τα πράγματα απέδειξαν σωστή. Η πλούσια πείρα που κέρδισαν με την αξιοποίηση των εκβολών των ποταμών Νέστου, Αξιού, Αλιάκμονα και Σπερχειού και η ενασχόλησή τους με την ορυζοκαλλιέργεια, τους έδωσε τη δυνατότητα επακριβών εκτιμήσεων.

Η απομάκρυνση των υδάτων της λίμνης, ο βραχυπρόθεσμος στόχος, δεν είχε αναστηρό χρονικό περιορισμό. Τούτο σημαίνει πως δεν αποτελούσε παράγοντα περιοριστικό των υδραυλικών στοιχείων της σήραγγας. Η λίμνη θα μπορούσε να αδειάσει σε 2 μήνες



Βαθεία άρση χωρίς αναστροφή σε αλατούχα - αλκαλιωμένα εδάφη για τον θρυμματισμό του σκληρού ορίχοντα (hard pan) στην Παρακάρλια περιοχή (1956-59). Φωτογραφικό αρχείο YEB



ή σε 4 ή και σε 12. Η επιλογή λοιπόν των υδραυλικών στοιχείων της σήραγγας δεν έγινε με βάση την αποχετευτική της ικανότητα και μόνο, δεδομένου ότι προορισμός της ήταν μακροπρόθεσμα η

είναι δεδομένα. Όπως δεν μπορούμε να λέμε η οδική απόσταση Λάρισας-Αθήνας είναι 339-423 χλμ. γιατί είναι δεδομένη (356χλμ.), ούτε το ύψος του Ολύμπου είναι 2.778-3.471 μ. (είναι

σω πως η σήραγγα της λίμνης προς τον Παγασητικό είναι το μεγαλύτερο στο είδος του τεχνικό έργο στον τόπο μας που κατασκευάστηκε από ελληνικά μυναλά και χέρια. Η μέθοδος και



Τεχνικά, γεωτεχνικά και υδραυλικά στοιχεία της σήραγγας, όπως δωλώνονται σε πακτωμένη πινακίδα στην είσοδό της.

απομακρύνση μέρους των πλημμυρικών υδάτων της λεκάνης, όπως ήδη έχουμε σημειώσει. Η σήραγγα θα λειτουργούσε σαν βαλβίδα ασφαλείας, ένα είδος εκχειλιστή. Αυτός ήταν και είναι ο προορισμός της και με αυτό το κριτήριο επιλέγησαν τα υδραυλικά στοιχεία που την χαρακτηρίζουν.

### 3. Η αποχετευτική ικανότητα της σήραγγας της λίμνης προς τον Παγασητικό.

Ο κ. Σ.Μ. χαρακτηρίζει την ικανότητα της σήραγγας μικρή. Να το δούμε και αυτό. Κατ' αρχήν το μέγεθος ενός έργου που έχει κατασκευαστεί και λειτουργεί είναι μέγεθος αυστηρά καθορισμένο, δεν είναι "στο περίπου", όπως παρουσιάζεται στο Δημισίριμα (8-10 κ.μ. /δ.). Τα υδραυλικά στοιχεία της σήραγγας

2.917 μ.) έτσι και για την παροχετευτική ικανότητα της σήραγγας δεν επιτρέπεται να λέμε πως είναι 8-10 κ.μ./δ. και τούτο γιατί είναι 8,4κ.μ./δ. Οι γεωργοί της περιοχής το γνωρίζουν, έχουν μπροστά τους κάθε μέρα την πινακίδα στην είσοδο (το στόμιο) της. Και έχει σημασία! Και βέβαια έχει. Ακόμα και οι σπουδαστές, όσοι διδάσκονται Γενική και Γεωργική Υδραυλική το γνωρίζουν και όσοι δεν το γνωρίζουν απορρίπτονται.

Η παροχετευτική ικανότητα της σήραγγας να απομακρύνει μέρος των πλημμυρικών υδάτων και όχι όλων, αυτή των 8,4 κ.μ./δ., είναι επαρκής. Είναι λαθεμένη η άποψη πως είναι μικρή. Δεν είναι ούτε μικρή ούτε μεγάλη, είναι αυτή που έπρεπε να είναι. Όσοι υποστηρίζουν άλλα δεν έχουν παρά να το αποδείξουν. Ιδού η Ρόδος, ιδού και το σπέρμα!

Χρόος μου θεωρώ να προσθέ-

η ακρίβεια κατασκευής είναι αξιοθαύμαστη. Η διάνοιξη έγινε από δύο μέτωπα που κινήθηκαν Β.ΒΔ. το ένα και Ν.ΝΑ. το άλλο. Οι δύο άξονες συνέπεσαν με αξιοθαύμαστη ακρίβεια, 0,015 μ. οριζοντιογραφικά και 0,002μ. υψομετρικά, ακρίβεια από τις σπάνιες σε παγκόσμιο επίπεδο. Υπενθυμίζω ότι οι Αγγλοι και οι Γάλλοι τεχνικοί που δούλεψαν στη διάνοιξη της σήραγγας στο στενό της Μάγχης, είχαν την ίδια επιτυχία που είχαμε και εμείς πριν από 34 χρόνια. Είναι εκπληκτικό. Η ταχύτητα εκτέλεσης, όπως και το ύψος δαπάνης είναι μοναδικά επιτεύγματα για δημόσιο έργο. Και το πιο σημαντικό και ευχάριστο. Δεν υπήρξε κανένα ατύχημα, μικρό ή μεγάλο. Έπαινος ταιριάζει σ' αυτούς που τη σχεδίασαν, μελέτησαν και κατασκεύασαν και όχι επίκριση.

Η συνέχεια του άρθρου στο επόμενο τεύχος.





να περιλάβουν στα αιτήματά τους την ολοκλήρωση των έργων της Κάρλας και των Παρακαρλίων και να μη περιμένουν πρώτα τα έργα της εκτροπής του άνω ρου του Αχελώου και μετά τον ταμειευτήρα και τα συναφή προς αυτόν έργα. Λύνεται το πρόβλημα τους (μας) και χωρίς την εκτροπή. Βέβαια δεν παραλείψαμε να τονίσουμε ότι: **"Το έργο στην περιοχή Κάρλας - Παρακάρλια συνδυάζεται άριστα με το έργο της εκτροπής του άνω ρου του Αχελώου, που επιλύει αναπτυξιακά και περιβαλλοντικά προβλήματα της Θεσσαλίας στο σύνολό της (Χατζηλάκος Γ.Α., Λάρισα 1992).**

Η θέση του κ. Σ.Μ. να συσχετίζει άμεσα τα προβλήματα άρδευσης της περιοχής Κάρλας - Παρακάρλια με την εκτροπή του άνω ρου του Αχελώου (κρίμα που επιμένει στο εσφαλμένο "εκτροπή του Αχελώου" και όχι στο ορθό "εκτροπή του **άνω ρου** του Αχελώου") δεν είναι μόνο λαθεμένη, αλλά ολέθρια για τον τόπο και διαστροφική για τον αγώνα των Θεσσαλών γεωργών και αστών. Στο θέμα αυτό ειδικά το ΤΕΕ- Τμήμα Μαγνησίας υπήρξε σαφέστατο στο πανελλήνιο συνέδριο (Πορταριά Μαγνησίας, Φεβρ. '93). Η εισήγησή του ήταν:

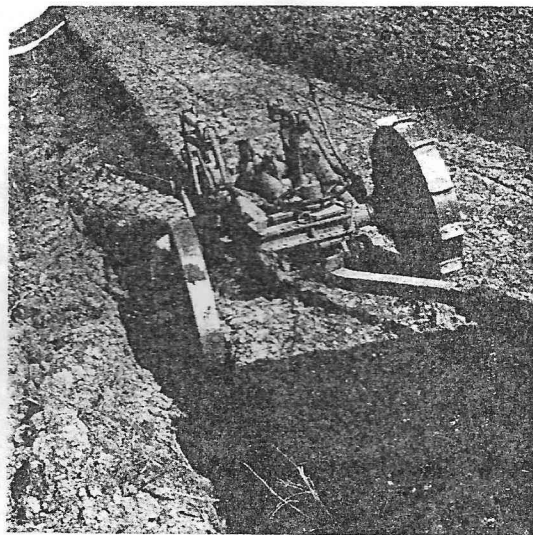
"...ο ταμειευτήρας Κάρλας πρέπει να αντιμετωπιστεί σαν έργο άμεσης προτεραιότητας αφ' ενός και αφ' ετέρου ικανού να αντιμετωπίσει τους στόχους τους οποίους αναφέραμε έξω από το σχεδιασμό των έργων του Αχελώου."

(Εισηγητής Γ.Πρίντζος, Π.Μ., οι επισημάνσεις δικές μου).

Και παρακάτω στην ίδια εισήγηση:

"... Στη λύση του μεγάλου ταμειευτήρα συμφωνούν όλες οι παρακαρλιές κοινότητες του Νομού Μαγνησίας οι οποίες πιέζουν για την υλοποίησή του. Ετσι υπάρχει η κοινωνική συναίνεση για την κατασκευή των έργων. (Γ.Πρίντζος).

Να σημειώσω εδώ ότι ο εισηγητής κ. Γ.Πρίντζος με την λεπτότητα που τον χαρακτηρίζει ως άνθρωπο και την αυστηρή υπηρεσιακή δεοντολογία που τον χαρακτηρίζει ως υπάλληλο, παρουσιάζει στην εισήγησή του μόνο τη θέση των παρακαρλίων κοινοτήτων του Νομού Μαγνησίας όπου ο ίδιος υπηρετεί και εργάζεται. Ήνα μου επιτρέπει να συμπληρώσω πως η κοινωνική συναίνεση υπάρχει και από μέρους των κοινοτήτων του Νομού Λάρισας, κάτι που προσωπικά γνωρίζω. Κάτι που εκφρά-



Βαθιά άρση στην Παρακάρλια περιοχή ευθύς μετά την αντιπλημμυρική προστασία της (1958). Φωτογραφικό αρχείο ΥΕΒ

στηκε στην ημερίδα του Μαΐου '93. Συνεπώς καμιά κοινότητα δεν έχει διαφορετική άποψη και επιθυμία. Κι ακόμα κανένας εκ των ειδικών στα εγγειοβελτιωτικά έργα στην περιοχή, δεν υποστηρίζει άλλη άποψη. Κάρλα και Παρακάρλια ανήκουν σε μια λεκάνη απορροής και τα όρια των Νομών Μαγνησίας και Λάρισας που τη διχάζουν δεν μεταβάλλουν τα προβλήματα Γενικής και Γεωργικής Υδραυλικής και Εγγειοβελτιωτικών Εργων.

Συμπέρασμα: **Ναι** στην εκτροπή του άνω ρου του Αχελώου, όχι όμως εξάρτηση των έργων της Κάρλας - Παρακάρλια από την εκτροπή.

## 5. Οι παλινωδίες στην επιστήμη και τεχνολογία των εγγειοβελτιωτικών έργων.

Ο κ. Σ.Μ. με την "πρωτότυπη" και φυσικά απαράδεκτη για την επιστήμη τακτική του μας παραπέμπει στις ομιλίες του. Ποιές, πού, πότε δε μας λέει. Βέβαια διάλογος επιστημονικός δεν είναι δυνατόν να γίνει με "έπεα" που όπως είναι γνωστό είναι "πτερόνεντα". Περιορίζομαι λοιπόν μόνο στα όσα έχουν γραφεί κατά καιρούς από τον ίδιο. Για το φράγμα Παλιοδερλί στον Ενιπέα ο κ. Σ.Μ. παρουσιάζεται με δύο συγκρουόμενες προτάσεις. Η μία να μη γίνει το φράγμα αυτό (Στ. Μαγειριάς 1975) και η άλλη να γίνει (Σ.Μ., το δημοσίευμα της 5-1-83). Αν υπάρχει και τρίτη πρόταση δε γνωρίζω. Σε κάθε περίπτωση αδυνατώ να παρακολουθήσω τις παλινωδίες αυτές









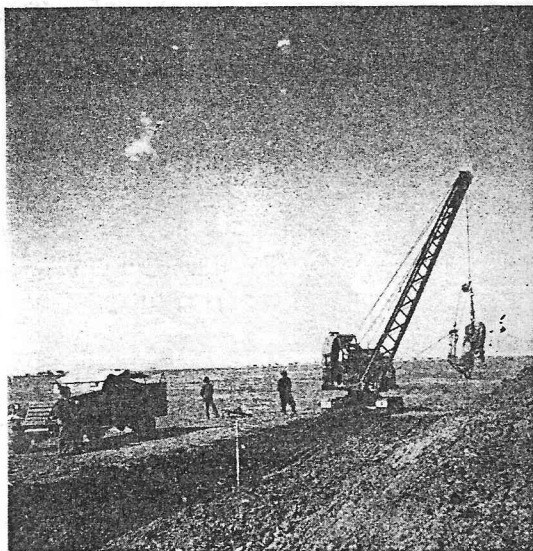
σήραγγα δεν ήταν επαρκής να αποχεταύσει τα νερά) και αποφάνθηκε (1965-67) ότι το εγχείρημα τεχνικά-οικονομικά είναι απορριπτό.

Απορριπτέα κρίνει την πρόταση σήραγγας προς το Αιγαίο και το ΤΕΕ-Τμήμα Ν. Μαγνησίας (Γιάννης Πρίντζος 1993). Στο συνέδριο του ΤΕΕ (Πορταριά 1993) παρουσίασε και αιτιολόγησε την αρνητική του θέση.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε πως πρόταση που πρωτοπαρουσιάστηκε στα 1965 και ύστερα από εμπειρισταωμένη διερεύνηση απορρίφθηκε, είναι περιττό να μας απασχολεί, εκτός αν παρουσιαστούν νεώτερα στοιχεία. Τα δεδομένα της δεκαετίας του '80 δεν ενισχύουν την πρόταση. Η θέση εξ άλλου του ΤΕΕ-Τμήμα Μαγνησίας (1993) και τα δεδομένα των ημερών μας οδηγούν σε οριστικό παραμερισμό της πρότασης του κ. Σ.Μ. (1983).

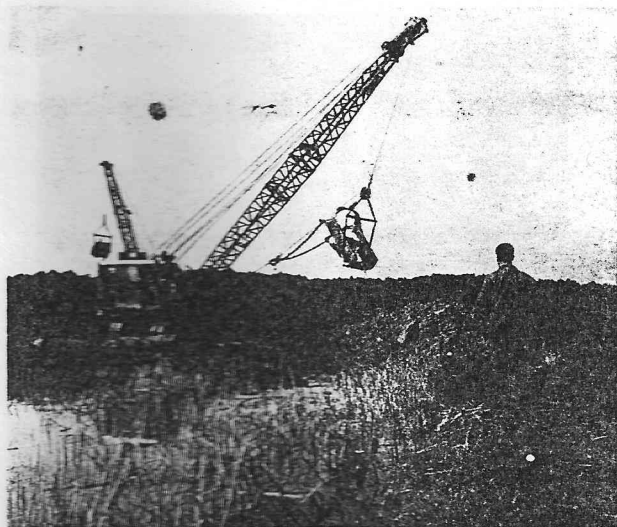
## 7. Παρουσίαση τεχνικών προτάσεων και λύσεων.

Ουσιαστική αδυναμία των προτάσεων, γενικότερα του



Αποστραγγιστική τάφος κατά την κατασκευή της (1948) στην περιοχή Στεφανοβίκειου Μαγνησίας. Φωτογραφικό υλικό ΥΕΒ

δημοσιεύματος που μου δόθηκε για μελέτη και σχολιασμό είναι πλην άλλων και η έλλειψη ενός χάρτη (έστω ενός σκαριφήματος) όπου οι προτάσεις του συγγραφέα θα παρουσιάζονται χωροταξικά. Κάτω από ενιαία κλίμακα και υψομετρική τοποθέτηση, ο αναγνώστης μπορεί



Δίκτυο αντιπλημμυρικής προστασίας στην Παρακάρλια περιοχή κατά την κατασκευή του (1957). Φωτογραφικό αρχείο ΥΕΒ

καλύτερα να εκτιμήσει τι η κάθε πρόταση συνεπάγεται, τις οδικές και σιδηροδρομικές αρτηρίες που έχει να διασταυρωθεί, το πλέγμα διωρύγων-χανδάκων του έργου που προτείνεται και τα αντίστοιχα τεχνικά έργα που συμμετέχουν αποφασιστικά στον προϋπολογισμό της προτεινόμενης κατασκευής και φυσικά οι απαραίτητες απαλλοτριώσεις. Διαφορετικά ισχύει αυτό που θυμοσοφικά λέει ο λαός μας " με τα λόγια χτίζω ανώγια και κατώγια".

Η τελευταία αυτή αδυναμία του κειμένου του κ. Σ.Μ. στερεί την απαραίτητη επιστημονική υπευθυνότητα που πρέπει να έχουν οι προτάσεις για εγγειοβελτιωτικά έργα.

III.

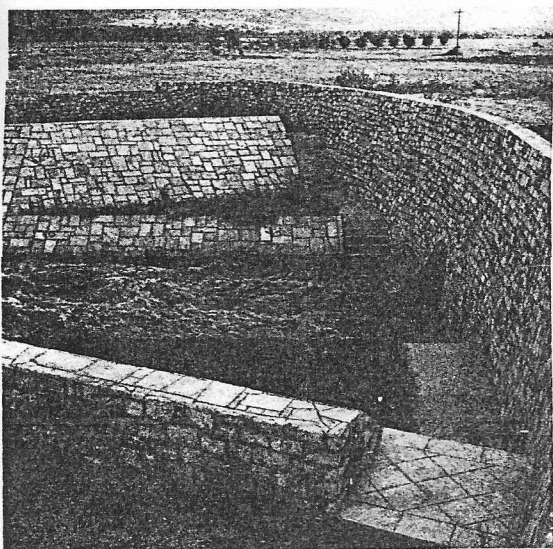
Με όσα παρουσίασα στα παραπάνω αριθμημένα εφτά σημεία, νομίζω πως είναι φανερό και δεν χρειάζεται να πω για ποιό λόγο δεν θα περιελάμβανα, (ακόμα και αν είχα υπόψη μου το κείμενο του κ. Σ.Μ. που είδε το φως της δημοσιότητας στην ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ Λάρισας την 5η Ιαν. 1983), στα βιβλιογραφικά ντοκουμέντα της εργασίας μου Η ΤΕΩΣ ΛΙΜΝΗ ΚΑΡΛΑ ΚΑΙ Η ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ (Λάρισα 1992). Το επίπεδο της επιστημονικής μου εργασίας δεν επιτρέπει κατά την γνώμη του συγγραφέα τέτοιες παραχωρήσεις.



Παρακαλώ κ. Πρόεδρε του ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ να συμφωνήσετε με την πρόθεσή μου να αφιερωθεί η παρούσα εργασία στη μνήμη του διακεκριμένου συναδέλφου μας από τη Λάρισα

### ΝΑΠΟΛΕΟΝΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ (1919-1948)

που δούλεψε κι αυτός σκληρά στην προμελέτη των



Το στόμιο εξόδου της σήραγγας Κάρλας στην πρώτη περίοδο λειτουργίας της (1960). Φωτογραφικό αρχείο ΥΕΒ

έργων γεωργικής υδραυλικής της περιοχής Κάρλας - Παρακάρλια, όπως και γενικότερα στη Θεσσαλία. Η συμβολή του υπήρξε μεγάλη, όχι μόνο λόγω της άρτιας γεωπονικής μόρφωσης του και της μεγάλης γλωσσομάθειας του αλλά κύρια γιατί ζούσε κι αυτός τα προβλήματα του τόπου και τα υπηρετούσε με το αφιλόκερδο πάθος που τον χαρακτήριζε.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **ELECTROWATT**. Αξιοποίηση πεδιάδας Θεσσαλίας, Ζυρίχη-Αθήνα 1968.

2. **Εξάρχου Ι.** Τεχνικό Γραφείο Α-Ω. ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΔΙΑΔΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ-ΚΑΡΛΑΣ (Πρακτικά συνεδρίου για

το ΥΔΑΤΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, ΤΕΕ, Τμήμα Κ. & Δ. Θεσσαλίας, Λάρισα 1979. том. 2ος σ. 222.)

3. **Θανόπουλος Χρ.** ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΔΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΗΝΕΙΟΥ- ΚΑΡΛΑΣ (Υπηρεσιακή έκθεση, Αρχείο Υπουργείου Γεωργίας-ΥΕΒ. Αθήνα 1980).

4. **Μαγειρίας Στ.** ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΕΙΣ ΠΡΩΤΟΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΝ ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΟΠΛΟΙΚΟΝ ΚΕΝΤΡΟΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ (Εργασία εκδοθείσα τον Ιούν. του 1972) Αθήνα 1975).

5. **Μαγειρίας Στ.** ΕΚΤΡΟΠΗ ΥΔΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΧΕΛΩΟ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΘΕΣΣΑΛΙΚΗΝ ΠΕΔΙΑΔΑ. (Συμπληρωματική έκδοση), Αθήνα 1979.

6. **Νικολαΐδης Ν. & Συνεργάτες** ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΠΕΔΙΑΔΟΣ ΚΑΡΛΑΣ, Μελέτη οικονομικής σκοπιμότητας, Αθήνα 1966.

7. **Οικονόμου Ν. & Χατζηλάκος Γ.** ΕΔΑΦΟΨΔΑΤΙΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΘΕΣΣΑΛΙΑΝ- ΦΘΙΩΤΙΔΑ, Προμελέτη εγγειοβελτιωτικών έργων (Αρχείο τεχνικών μελετών και εκθέσεων, Υπουργείου Γεωργίας, ΥΜΚ, Θ-Φ 1952).

8. **Στασινόπουλος & Συνεργάτες.** ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΟΥ. (Πρακτικά συνεδρίου για το ΥΔΑΤΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ της Θεσσαλίας, том. 2ος τευχ. Α, σ. 75).

9. **ΤΕΕ**, Τμήμα Ν. Μαγνησίας ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΑΣ ΚΑΡΛΑΣ (Εισήγηση στο πανελλήνιο συνέδριο του ΤΕΕ, Πορταριά Μαγνησίας Φεβ. '93, εισηγητής Γιαν. Πρίντζος)

10. **Υπουργείο Γεωργίας - ΥΕΒ.** ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΛΥΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΡΛΑΣ, Αθήνα 1987.

11. **Χατζηλάκος Γ.Α.** Η ΤΕΩΣ ΛΙΜΝΗ ΚΑΡΛΑ ΚΑΙ Η ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ, Λάρισα 1992.