



**ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΕΡΡΩΝ - ΔΡΑΜΑΣ
ΩΣ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑ:
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ**

Εισαγωγή

Τα μεγάλα εξυγιαντικά έργα Σερρών - Δράμας της περιόδου 1929-1937 αποτελούν τμήμα της ιστορίας των μεγάλων τεχνικών έργων της χώρας και είναι στενά συνδεδεμένα με το έργο της προσφυγικής αποκατάστασης στην περιοχή. Η πρώτη γνωστή προσπάθεια εξυγίανσης του Στρυμόνα έγινε κατά τα τελευταία χρόνια της Τουρκοκρατίας. Σύμφωνα με ένα ανέκδοτο συμβόλαιο του 1884, δόθηκε από το Υπουργείο Δημοσίων Έργων της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας το προνόμιο στον Χατζή Ταχρίρ Βέη, βαθύπλουτο Οθωμανό των Σερρών να εκτελέσει το έργο της διαπλάτυνσης του Στρυμόνα, ώστε να καταστεί πλωτός σε αρκετό μέρος της ενδοχώρας, έργο που δεν εκτελέστηκε λόγω του θανάτου του.¹ Το ζήτημα επανήλθε προς συζήτηση αμέσως μετά τη Μικρασιατική Καταστροφή με προτάσεις να εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα παρόμοιο με αυτό της αποξήρανσης της Κωπαΐδας.² Για τη δεύτερη (επιτυχή) αυτή τη φορά παρέμβαση υπήρξαν πολλά δημοσιεύματα ήδη από το 1927 (και κυρίως κατά τη δεκαετία του 1930) εστιάζοντας σε ποικίλες όψεις της. Τελευταία το ενδιαφέρον αναζωπυρώθηκε και νέες μελέτες είδαν το φως της δημοσιότητας. Στο παρόν άρθρο επανεξετάζεται η επιχειρησιακή οργάνωση των έρ-

* αρχιτέκτων μηχανικός, ΑΠΘ / δρ., ΕΜΠ / καθηγήτρια, ΔΙΠΑΕ

1. Πέτρος Πέννας, «Ο Στρυμών και τὰ παραγωγικά έργα τῆς πεδιάδας τῶν Σερρῶν ἐπὶ Τουρκοκρατίας», *Σερραϊκὰ Χρονικά*, 7 (1976), 91-114.

2. Elisabeth Kontogiorgi, *Population Exchange in Greek Macedonia: the Rural Settlement of Refugees, 1922-1930* (Oxford 2006), 279-280.

γων στη βάση νεότερης βιβλιογραφικής και αρχειακής έρευνας, επεκτείνοντας παλαιότερη δημοσίευση της γράφουσας.³

Το έργο εκτελέστηκε από την κοινοπραξία των νεοϋορκέζικων εταιρειών «Monks & Ulen» έπειτα από διεθνή διαγωνισμό. Η χρηματοδότηση του εγχειρήματος και ειδικότερα ο ανταγωνισμός των ξένων τραπεζικών οργανισμών να δανειοδοτήσουν την ελληνική κυβέρνηση ώστε να εκτελέσει το έργο έχει ήδη διερευνηθεί. Η εταιρεία του Χένρυ Ούλεν (Henri Ulen) εκτελούσε ήδη τα έργα ύδρευσης της Αθήνας (1925-1929), ενώ η εταιρεία «John Monks & Sons» έμπαινε για πρώτη και μοναδική φορά στην ελληνική αγορά. Έδρασαν και οι δύο σε σύγκλιση με το ισχυρό κλίμα εκμοντερνισμού και (τεχνο)διπλωματίας της εποχής τους.⁴ Περιληπτικά σημειώνεται ότι η σύμβαση εκτέλεσης του έργου κυρώθηκε με τον Ν. 3718/1928 και η αξία των έργων καθορίστηκε σε 17 εκατομμύρια δολάρια με τον όρο, εάν το ποσό δεν δαπανηθεί ολόκληρο στα έργα, να εκτελεστούν έργα σε άλλη περιοχή μέχρι τη συμπλήρωσή του. Το ποσό αυτό αφορούσε την αξία των έργων και μόνο. Για τα γενικά έξοδα και το όφελος της κοινοπραξίας συμφωνήθηκε ποσοστό 21,63%. Είχε προηγηθεί γενική προμελέτη το 1919 με εντολή της ελληνικής κυβέρνησης, που εκπονήθηκε από τον οίκο Sir John Jackson Ltd και στην οποία στηρίχθηκε η οριστική μελέτη του έργου ως συνεργασία του κρατικού Γραφείου Μελετών Υδραυλικών Έργων του Υπουργείου Συγκοινωνίας (ΓρΜΥΕ) και της αναδόχου κοινοπραξίας.

Το έργο για την περιοχή Σερρών περιλάμβανε εκτροπή του ποταμού Στρυμόνα προς τη λίμνη Κερκίνη και δημιουργία στη θέση αυτή λεκάνης επίσχεσης των πλημμυρών του ποταμού. Κατασκευή νέας κοίτης του Στρυμόνα μέσω της λίμνης Αχινού και των στενών της Αμφίπολης στον κόλπο του Ορφανού, αποχετευτικής ικανότητας 300 κ.μ. ανά δευτερόλεπτο, τα οποία σε περίπτωση ανάγκης να μπορούν να φτάσουν τα 1.200 κ.μ. Διευθέτηση της πεδινής κοίτης των χειμάρρων που εκβάλλουν στην πεδιάδα και κατασκευή πρωτεύοντος αποστραγγιστικού δικτύου. Για την περιοχή Δράμας περιλάμβαναν διευθέτηση της πεδινής κοίτης των παραρρέοντων χειμάρρων, κατασκευή τάφρων απο-

3. Λίλα Θεοδωρίδου-Σωτηρίου, «Δύο Έλληνες μηχανικοί στο μεγάλο έργο της εξυγίανσης της πεδιάδας των Σερρών», στο Λίλα Θεοδωρίδου (επιμ.), *Η εκτροπή του Στρυμόνα: τα μεγάλα εξυγιαντικά έργα του Μεσοπολέμου* (Σέρρες 2017), 58-85.

4. Γεωργία Μαυρογονάτου και Κωνσταντίνος Χατζής, «Υδραυλική και (τεχνο)διπλωματία: η υδροδότηση της Αθήνας στο Μεσοπόλεμο, η Ulen, η Αμερική και οι παραδοσιακές “Προστάτιδες Δυνάμεις”», *Τα Ιστορικά*, 73 (Οκτώβριος 2021), 155-176.

στράγγισης των τεναγών των Φιλίππων, κατασκευή πρωτεύοντος αρδευτικού δικτύου της πεδιάδας της Δράμας.

Τα έργα ως τεχνικό επίτευγμα

Εκτός από τις πολύχρονες πολιτικές και οικονομικές διαβουλεύσεις, που εντατικοποιήθηκαν με την έλευση των πολυάριθμων προσφύγων, μεγάλη προετοιμασία για την εξυγίανση των πεδιάδων έγινε και σε τεχνικό επίπεδο, δηλαδή σε επίπεδο μελετών. Έγκριτοι μηχανικοί ενημέρωναν είτε με δημοσιεύματα στον ημερήσιο και περιοδικό Τύπο είτε με ομιλίες σε συλλογικούς φορείς, όπως το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ), για τις τεχνικές επιλογές, τη μεθοδολογία, το κόστος και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Μια σειρά 29 λεπτομερών χαρτών-διαγραμμάτων της προμελέτης, με δίγλωσσες (ελληνικά - αγγλικά) λεζάντες, τοποθετημένη σε δερμάτινη χαρτοθήκη με ημερομηνία έγκρισης από το Συμβούλιο Δημοσίων Έργων 29 Οκτωβρίου 1929 και ημερομηνία θεώρησης 4 Δεκεμβρίου 1929, ήταν στη διάθεση των ιθυνόντων. Λίγο πριν, το 1928, παραγγέλθηκε και κατασκευάστηκε και μια τεράστια μακέτα κλίμακας 1/15.000 και 1/100.000 (καθ' ύψος), δημιουργία του άγνωστου σε εμάς Ι. Γ. Στεργιόπουλου (σύμφωνα με ενσωματωμένη πινακίδα), η οποία, τοποθετημένη σε ειδική καρυδένια βάση με γυάλινη προστατευτική επικάλυψη, εκτέθηκε αργότερα στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης (1932) και φωτογραφία της δημοσιεύτηκε από τον Λίνκολν ΜακΒη (Lincoln MacVeagh) στα 1937.⁵ Η μακέτα διασώθηκε μέχρι τις μέρες μας.

Ο μηχανισμός διαχείρισης: τα εργοτάξια

Ένα τόσο μεγάλο έργο είχε ανάγκη από ένα πολυσύνθετο σύστημα υποστήριξης. Πρώτα πρώτα κατασκευάστηκε ένα σύστημα για τη μεταφορά μηχανημάτων, καύσιμου ύλης και την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών. Περιλάμβανε σιδηροδρομική γραμμή τύπου decauville από τον σιδηροδρομικό σταθμό Βυρώνειας μέχρι τον ρουφράκτη Κερκίνης, μήκους 14 χλμ., και από

5. Lincoln MacVeagh, «The Lion of Amphipolis: a Diplomatic Adventure in Archeology», *The American Foreign Service Journal* (Ιούνιος 1937), 328-330.

τον σιδηροδρομικό σταθμό Φωτολίβους μέχρι τη Μπάνιτσα και τα έλη Πραβίου, μήκους 9 χλμ. Σιδηροδρομική γραμμή κανονικού πλάτους κατασκευάστηκε από τον σιδηροδρομικό σταθμό Χρυσού μέχρι το Πεθελινό, μήκους 8 χλμ.⁶ Επιμέρους εργοτάξια στήθηκαν σε πέντε σημεία: Βυρώνεια, Κερκίνη, Μπέλιτσα, Πεθελινό, Συμβολή (Μπάνιτσα), Νεοχώρι (Αμφίπολη). Στη Βυρώνεια και το Πεθελινό στήθηκαν μικρά ξύλινα νοσοκομεία. Εισήχθησαν και χρησιμοποιήθηκαν μηχανήματα προηγμένης τεχνολογίας: δύο εκσκαφείς Dragline χωρητικότητας κάδου 4 κυβικών γυαρδών, που μπορούσαν να εκσκάψουν ο καθένας 220-240 κ.μ./ώρα· τρεις εκσκαφείς Dragline χωρητικότητας κάδου 3 κυβικών γυαρδών, που μπορούσαν να εκσκάψουν ο καθένας 160-180 κ.μ./ώρα· τρεις εκσκαφείς Dragline χωρητικότητας κάδου 1 κυβικής γυαρδας, που μπορούσαν να εκσκάψουν ο καθένας 130 κ.μ./ώρα· ηλεκτροκίνητος καδοφόρος εκσκαφέας (εικ. 1)· ατμοκίνητος βυθοκόρος κοχλιάρα· δύο ηλεκτροκίνητοι αναρροφητικοί βυθοκόροι διαμέτρου 20" (0,508 μ.) και 16" (0,41 μ.) (Ahinios & Strymon), που ναυπηγήθηκαν το 1931 στην Ολλανδία, η μεν πρώτη στο ναυπηγείο Scheepswerf Gusto, η δε δεύτερη στο Sheepswerf J. & K. Smit.⁷

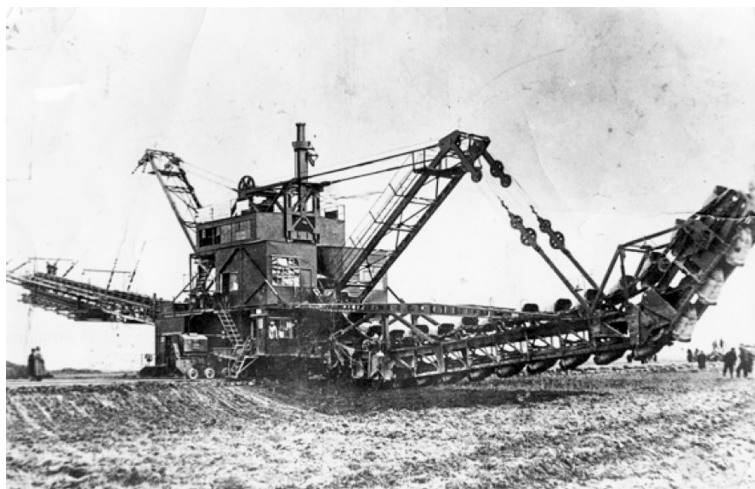
Με στόχο την αντιμετώπιση της ανεργίας, εφαρμοζόταν σύστημα εναλλασσόμενων (κυλιόμενων) προσλήψεων εργατών από τις γύρω περιοχές. Υποδοχή και ξενάγηση επιφανών επισκεπτών στα εργοτάξια, φωτογράφιση in situ, ανταποκρίσεις στις εφημερίδες για την πρόοδο των εργασιών, εκτενής και συνεχής ενημέρωση της πολιτικής ηγεσίας εκ μέρους των ανώτερων στελεχών της κοινοπραξίας, εξαμηνιαίες εκθέσεις προόδου προς την Υπηρεσία Ελέγχου ήταν ορισμένες από τις διαχειριστικές τακτικές.⁸ Εξίσου σημαντική ήταν η μέριμνα για το εργατοτεχνικό προσωπικό, η οποία περιλάμβανε ανθελονοσιακές πρωτοβουλίες (μέσω χορήγησης κινίνης) και μέριμνα για υγειονομική περίθαλψη των εργατών μέσω εταιρικών μικρών νοσοκομείων και κινητών υγειονομικών σταθμών. Και φυσικά η ανέγερση ιδιόκτητου κτιρίου γραφείων στην

6. Πέτρος Λοπρέστης, «Τὰ ὑδραυλικά ἔργα Σερρῶν καὶ Δράμας: ὀργάνωσις συντηρήσεως καὶ ἐκμεταλλεύσεως», *Τεχνικὰ Χρονικά*, ἔτος Α', τ. Ι, 3 (1η Φεβρουαρίου 1932), 133-139.

7. Πέτρος Λοπρέστης, «Περὶ ἀποδόσεως καὶ κόστους ἐκσκαφῶν τῶν χρησιμοποιουμένων ἐκσκαπτικῶν μηχανημάτων τῶν ὑδραυλικῶν ἔργων πεδιάδων Σερρῶν - Δράμας», *Τεχνικὰ Χρονικά*, ἔτος Β', τ. ΙΙΙ, 26 (15 Ιανουαρίου 1933), 75-80.

8. Ευτυχία Νεστορίδη, «Μοντέρνα αντίληψη στην υλοποίηση μεγάλων έργων: μαθήματα από τις αρχές του 20ού αι.», στο Θεοδωρίδου, *Η εκτροπή του Στρυμόνα*, 32-43.

πόλη των Σερρών, που υπήρξε η επιτομή του κύρους και του γοήτρου της κοινοπραξίας.



Εικ. 1. Ηλεκτροκίνητος καδοφόρος εκσκαφέας
(Τμήμα ΓΑΚ Σερρών, δωρεά οικογένειας Παρατσουκίδου)

Όσον αφορά τις υπεργολαβίες, η κοινοπραξία υιοθέτησε σε μεγάλο βαθμό την πρακτική των δημόσιων μειοδοτικών δημοπρασιών, ως αποτέλεσμα ενδεχομένως και των συστάσεων που οι κρατικές υπηρεσίες ελέγχου απηύθυναν στην εταιρεία «Ulen» για το έργο της Αθήνας, ότι δηλαδή οι απευθείας αναθέσεις που διενεργούσε εκεί η εταιρεία «Ulen» ήταν ιδιαίτερα δαπανηρές για το έργο, ενώ εκείνες που έκαναν οι ίδιες με μειοδοτικούς διαγωνισμούς ήταν φθηνότερες και θα έπρεπε να ακολουθηθούν. Αγγελίες στις εφημερίδες της εποχής πληροφορούσαν συνεχώς τους ενδιαφερόμενους εργολήπτες για δημοπρασίες προμήθειας υλικών, κατασκευής αναβαθμών, προστατευτικών τοίχων κ.ά. Το Τμήμα Γενικών Αρχείων του Κράτους Σερρών (ΓΑΚ-Σ) εναπόκειται μεγάλος αριθμός (58) συμβολαίων της κοινοπραξίας με υπεργολάβους το διάστημα 1931-1937, που αφορούν κατασκευές μικρών γεφυρών, έργα συγκράτησης ορεινών τμημάτων χειμάρρων, δικτύων άρδευσης στα πεδινά κ.ά.⁹

9. Γιάννης Τσαρούχας, «Αρχαιακές μαρτυρίες από τη δραστηριότητα της κοινοπραξίας “Μονks & Ulen” στα ΓΑΚ-Σ» στο Θεοδωρίδου, *Η εκτροπή του Στρυμόνα*, 47-59. Στα ΓΑΚ-Σ φυλάσσεται αρχείο χαρτών και φωτογραφιών του έργου.

Μεγάλη σημασία δόθηκε σε δημόσιες τελετές. Με την ευκαιρία της υπογραφής της σύμβασης για την εκκίνηση των έργων έγινε δοξολογία στην πλατεία Ταξιαρχών Σερρών στις 26 Οκτωβρίου 1928. Με ανάλογο πανηγυρικό τρόπο γιόρταζε η κοινοπραξία την έναρξη των διάφορων φάσεων του έργου. Θα σταθούμε στην ειδική τελετή με την οποία έγινε στις 20 Ιουνίου 1931 η καθέλκυση της βυθοκόρου «Ahinios» στο Πεθελινό, παρουσία του επικεφαλής μηχανικού Ρόν Γουάρνερ Γκάουσμμαν (Roy Warner Gausmann), των μηχανικών Θεολόγου Γενίδου και Πέτρου Λοπρέστη, του νομάρχη Σερρών Στέφανου Νικόγλου μετά της συζύγου του (η οποία και έσπασε στην πλευρά της βυθοκόρου φιάλη καμπανίτη) και ανώτερων μηχανικών της εταιρείας. Στην προσφώνησή του ο τότε νομάρχης αναφέρθηκε «στην άριότητα τής καταρτίσεως» του επιτελείου των μηχανικών, που με επικεφαλείς τους «διακεκριμένους» Γκάουσμμαν, Φίσκ (A. J. Fisk) και Τσέτζ (W. W. Chase), με τεχνικό σύμβουλο τον «διάσημο» Γενίδου και συμπαραστάτη τον «έπιφανή» Λοπρέστη, «έγγυώνται ότι τὰ έκτελούμενα έργα θὰ ἀποτελέσουν ἰστορικό σταθμό γιὰ τὴν Ἑλλάδα».¹⁰ Σημειωτέον ότι λίγους μήνες αργότερα, στις 6 Σεπτεμβρίου 1931, με μια εξίσου εντυπωσιακή τελετή, καθελκύστηκε στο Πεθελινό η βυθοκόρος «Strymon». Τη σαμπάνια έσπασε αυτή τη φορά η σύζυγος του Γκάουσμμαν. Η εκτροπή του Στρυμόνα προς τη λίμνη Κερκίνη έλαβε χώρα με επισημότητα την 21η Φεβρουαρίου 1933.

Τα τεχνικά έργα έτρεξαν γρήγορα. Μέχρι τέλους του 1933: διαμορφώθηκε η λεκάνη επίσχεσης Κερκίνης, κατασκευάστηκε ο ρουφράκτης και η νέα κοίτη του Στρυμόνα μέχρι τη λίμνη Αχινού και εν μέρει κατά το τμήμα από τη λίμνη Αχινού (διά των στενών της Αμφίπολης) προς τον κόλπο του Ορφανού, κατασκευάστηκε τμήμα του δικτύου αποστραγγίσεως της πεδιάδας των Σερρών και τέλος έγινε η έναρξη της ανόρυξης της αποστραγγιστικής τάφρου των τεναγών των Φιλίππων. Η δαπάνη των αποπληρωθέντων έργων μέχρι τέλους του 1933 ανήλθε σε 11 εκατομμύρια δολάρια περίπου, υπολειπόταν δε εκτέλεση έργων αξίας 9 εκατομμυρίων δολαρίων περίπου, τα οποία λόγω της συγκρατημένης εκταμίευσης πόρων από τον κρατικό προϋπολογισμό, προβλεπόταν να αποπερατωθούν μέχρι τέλους του 1937. Κατά την κορύφωσή τους (1931-1932) ο αριθμός των εργαζομένων ανερχόταν σε 3.800. Το κόστος των έργων κατά

10. *Μακεδονία*, 21 Ιουνίου 1931. Λίστες με τα ονόματα των μηχανικών που εργάζονταν στην κοινοπραξία περιλαμβάνονται σε δύο Ulen Newletters (Ιούνιος 1930 και Απρίλιος 1931), που φυλάσσονται στο ΕΛΙΑ-ΜΙΕΤ, Αρχείο Πέτρου Λοπρέστη.

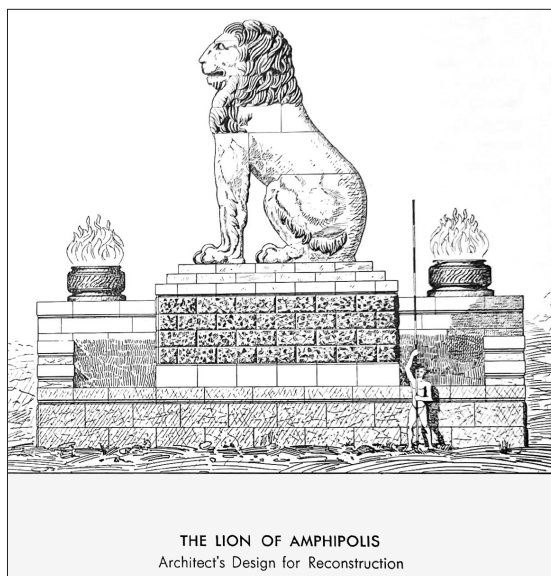
την αναθεώρηση του προϋπολογισμού τον Δεκέμβριο του 1932, ανήλθε σε 19,2 εκατομμύρια δολάρια, συμπεριλαμβανομένων και των γενικών εξόδων και του οφέλους της κοινοπραξίας. Για να πείσει εμπράκτως για τα οφέλη των έργων η κοινοπραξία προχώρησε σε πειραματικές καλλιέργειες στις αποξηραμένες γαίες και εξέθεσε δείγματα της εντυπωσιακά αυξημένης παραγωγής τεύτλων και αραβοσίτου στη ΔΕΘ το 1932.

Οι μηχανικοί

Πέρα από τις υποδομές, σημαντικό ρόλο στην επιτυχή εκτέλεση των έργων είχαν ασφαλώς και οι μηχανικοί που τα «έτρεξαν». Όχι αναπάντεχα, διαπίστωση ότι τα έργα «έτρεξε» η ίδια επιτελική ομάδα. Και στην «Ulen» (από το 1925) και στην «Monks & Ulen» γενικός διευθυντής ήταν ο διακεκριμένος αμερικανός υδραυλικός μηχανικός Γκάουσμιν (1882-1974). Ο Γκάουσμιν δεν ήταν μόνο ένας εξαιρετικός επιστήμονας και ένα ανώτατο στέλεχος μιας μεγάλης τεχνικής εταιρείας. Ήταν επίσης αρχαιοφίλος και φιλέλληνας και έπαιξε κεντρικό ρόλο στην αναστήλωση του Λέοντα της Αμφίπολης (εικ. 2). Ήταν αυτός που μαζί με τον Ουίλιαμ Τζάτζ (William J. Judge), επίσης μηχανικό των έργων, εντόπισαν κομμάτια του Λέοντος, ειδοποίησαν για τα ευρήματα τον Αμερικανό πρέσβη στην Αθήνα Λίνκολν Μακ Βη (Lincoln MacVeagh) και πρωτοστάτησαν στην αναστήλωσή του.¹¹ Το ενδιαφέρον των αμερικανικών τεχνικών εταιρειών που δραστηριοποιήθηκαν επιχειρηματικά στην Ελλάδα του Μεσοπολέμου για τη διάσωση - ανάδειξη ελληνικών αρχαιοτήτων (δράση γνωστή ως Hydraulic Euergetism) βρήκε στο προσωπικό της «Monks & Ulen» ένθερμους υποστηρικτές.¹²

11. MacVeagh, «The Lion of Amphipolis», 328-330. Βλ. επίσης, Oscar Broneer, *The Lion Monument of Amphipolis* (Cambridge MA 1941). Ο Broneer δίνει την πληροφορία ότι το καλοκαίρι του 1930 ο μηχανικός της εταιρείας Αλέξανδρος Τσάτσος οδήγησε δύο μέλη της Γαλλικής Αρχαιολογικής Σχολής, τον Πωλ Κολάρ (Paul Collart) και Πιερ ντε Βαμπέζ (Pierre Devambe), στον αρχαιολογικό χώρο, όπου έκαναν μια προκαταρκτική μελέτη των ερειπίων. Η εργασία τους υπό τον τίτλο «Voyage dans la région du Strymon» δημοσιεύτηκε στο *Bulletin de Correspondence Hellénique*, 55 (1931), 184-190.

12. Betsey A. Robinson, «Hydraulic Euergetism: American Archaeology and Waterworks in Early 20th Century Greece», *Hesperia*, 82 (2013), 101-130.



Εικ. 2. Αναπαράσταση του Λέοντα της Αμφίπολης (Lincoln MacVeagh, *The Lion of Amphipolis: a Plea for its Reconstruction* [Athens 1934])

Μια ακόμη σημαντική παρατήρηση ως προς τα πρόσωπα έχει να κάνει με το ότι χρησιμοποιήθηκαν σε νευραλγικές θέσεις δύο εξέχοντα πρώην στελέχη του κρατικού μηχανισμού, που ήταν ιδιαίτερα ενεργά και στο έργο της ύδρευσης της Αθήνας, ο Πέτρος Λοπρέστης και ο Θεολόγος Γενίδουνας. Ο μεν Γενίδουνας ως διευθυντής της «Monks & Ulen», ο δε Λοπρέστης ως επικεφαλής της ειδικής κρατικής Υπηρεσίας Ελέγχου των Έργων των πεδιάδων Σερρών - Δράμας (ΥΕΕΠΣΔ). Όπως και στα έργα της Αθήνας, έτσι και εδώ, οι δύο τους επιδόθηκαν σε μια δημόσια αρθρογραφία υποστήριξης των έργων, όχι μόνο ως μια τεχνικοοικονομική, αλλά κυρίως ως μια «πατριωτική» προσπάθεια. Έχει εξαιρετικό ενδιαφέρον να δούμε το προφίλ των δύο αυτών μηχανικών, πόσο μάλλον όταν και οι δυο τους προέρχονταν από το κρατικό ΓρΜΥΕ, στο οποίο είχαν εκπονήσει πλήθος προκαταρκτικών μελετών για όλη την Ελλάδα. Η σύσταση του Γραφείου το 1917 θεωρείται από τους ιστορικούς της τεχνολογίας τομή στον χώρο των ελληνικών δημόσιων έργων, όχι μόνο γιατί προετοίμασε πλήθος τεχνικών μελετών, αλλά και γιατί συνέβαλε στη θεσμοθέτηση συναφών εργαλείων (νομοθεσία, διατάγματα, κανονισμοί), διευκόλυνε δηλαδή το πέρασμα στη νεωτερικότητα και στον εκσυγχρονισμό των υδραυλικών δικτύων στον αστικό χώρο και την ελληνική ύπαιθρο. Ο Γενίδουνας υπήρξε προϊστάμενος του ΓρΜΥΕ το διάστημα 1919-1924 και ο Λοπρέστης τον διαδέχθηκε τα διαστήματα 1924-1928 και 1929-1931.

Ο μηχανικός Πέτρος Λοπρέστης (1870-1941)

Ο πολιτικός μηχανικός Πέτρος Ν. Λοπρέστης ήταν απόφοιτος του Πολυτεχνείου της Παδούης (Πάδοβας) από το 1893. Εργάστηκε το 1894 στη Μεταλλευτική Εταιρεία Λαυρίου και στη συνέχεια (1894-1919) ως δημομηχανικός και μηχανικός υδραυλικών έργων στην πατρίδα του την Κέρκυρα. Από το 1919 μέχρι το 1931 που συνταξιοδοτήθηκε υπηρέτησε ως νομομηχανικός, επιθεωρητής δημοσίων έργων και προϊστάμενος στο ΓρΜΥΕ στην Αθήνα. Από το 1931 ανέλαβε με σύμβαση έργου προϊστάμενος της νεοσύστατης ΥΕΕΠΣΔ. Μετείχε στην επιτροπή για τη μελέτη των συνοικισμών Νέας Σμύρνης και Νέας Καλλιπόλεως (1930) και μελέτησε την ύδρευση και αποχέτευση της Σπάρτης (1932). Στα κατάλοιπά του εντοπίσαμε προσχέδιο μιας σύμβασης για την ανάθεση στον ίδιο της μελέτης ύδρευσης της πόλης των Σερρών την περίοδο 1931-1932, που δεν γνωρίζουμε εάν υλοποιήθηκε.

Η συμβολή του Λοπρέστη στο έργο του Στρυμόνα υπήρξε ιδιαίτερα σημαντική. Όταν ανέλαβε τη διεύθυνση της ΥΕΕΠΣΔ, της αυτοτελούς υπηρεσίας με έδρα τις Σέρρες, που υπαγόταν απευθείας στο Υπουργείο Συγκοινωνίας και στη Διεύθυνση Δημοσίων Έργων (ΦΕΚ 10Α'/11 Ιανουαρίου 1930) ήταν ήδη περίπου 60 ετών, ένας εξειδικευμένος στα υδραυλικά έργα ώριμος επιστήμονας. Η ΥΕΕΠΣΔ αποτελούνταν από τον προϊστάμενο (δηλαδή τον ίδιο τον Λοπρέστη), μηχανικό με βαθμό επιθεωρητή, έξι κατ' ανώτατο όριο μόνιμους ή έκτακτους μηχανικούς, ένας από τους οποίους όφειλε να είναι μόνιμος με βαθμό νομομηχανικού Α' τάξεως, που αναπλήρωνε τον προϊστάμενο, δέκα κατ' ανώτατο όριο εργοδηγούς, δέκα κατ' ανώτατο όριο επιστάτες, έναν λογιστή, έναν γραμματέα, δύο γραφείς, μία δακτυλογράφο και έναν κλητήρα.

Στο άρθρο 10 του ιδρυτικού διατάγματος αναφέρεται ότι όλες οι δαπάνες της ΥΕΕΠΣΔ (πλην των αποδοχών των αποσπώμενων μονίμων) θα βάρυναν πίστωση εγγραφόμενη σε ειδικό κεφάλαιο και άρθρο στον προϋπολογισμό του Υπουργείου Συγκοινωνιών. Περιγραφόταν λεπτομερώς η δικαιοδοσία της υπηρεσίας και ο τρόπος ελέγχου της εταιρείας, η αλληλογραφία με την Αθήνα (υποβολή εξαμηνιαίας έκθεσης κ.λπ.). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει ότι οι μηχανικοί της Υπηρεσίας είχαν δικαιοδοσία κατά «καθορισθείσες ζώνες». Ο προϊστάμενος της Υπηρεσίας συνεννοείτο με το Υπουργείο για προμήθειες και υπεργολαβίες σοβαρής αξίας (και για όλες πάνω από 5.000 δολάρια), καθώς επίσης και για τυχόν διαφορές με την «Monks & Ulen», που είχαν σχέση με την ερμηνεία της σύμβασης.

Ο Λοπρέστης συνδύαζε τα χαρακτηριστικά ενός μεθοδικού ανώτερου κρατικού υπαλλήλου με έφεση στη συγγραφή εκλαϊκευμένων επιστημονικών κειμένων. Μόνο στα *Τεχνικά Χρονικά* (περιοδικό του ΤΕΕ) έχουμε εντοπίσει τριάντα ένα άρθρα και επιστολές του. Έγραψε επίσης το 1932 στα ιταλικά ένα άρθρο «διά να λάβουν γνώσιν και οι ξένοι»¹³ και το 1936 το βιβλίο *Ιταλικά μέθοδοι ύπολογισμού παροχής έξ όμβροδόχων λεκανών* (έκδοση ΤΕΕ). Στην ίδια κατεύθυνση, δηλαδή τη γνωστοποίηση των έργων του Στρυμόνα σε ευρύτερο κύκλο μηχανικών, ήταν η πρότασή του να διοργανωθεί από το ΤΕΕ επιτόπια επίσκεψη στα εργοτάξια των έργων.¹⁴ Αποχώρησε από την Υπηρεσία στις 25 Απριλίου 1933. Τον διαδέχθηκε ο Γεώργιος Ζωγραφίδης, νομομηχανικός Θεσσαλονίκης.¹⁵

Ο ρόλος του Λοπρέστη στη συγκράτηση της δημόσιας δαπάνης σε χαμηλά επίπεδα φαίνεται και από ένα υπόμνημα που κατέθεσε στις 8 Σεπτεμβρίου 1936, δηλαδή τρία χρόνια μετά την αποχώρησή του από την επίβλεψη των έργων «Επί τῆς συντελουμένης διασπαθίσεως τοῦ Δημοσίου Χρήματος» στον τότε υπουργό Οικονομικών Κωνσταντίνο Ζαβιτσιάνο. Αναφέρεται στο γεγονός ότι την 1η Ιανουαρίου 1934 λόγω επιτόπιας καταϊγίδας υψώθηκε στο Πεθελινό η στάθμη του νερού στα +6.87μ., ξεπέρασε δηλαδή την πίστευση του φράγματος που ήταν στα +6.25 μ., με αποτέλεσμα να αδειάσει η διώρυγα και να πέσει απότομα η στάθμη του νερού στα 2 μ. Στην καταγγελία του ο Λοπρέστης αναφέρει ότι μετά τη θραύση του «έκ λιθορριπῆς» προσωρινού φράγματος στο Πεθελινό, η επιλογή από τους διαδόχους του να γίνει εκβάθυνση της κοίτης κατά 3 μ., ώστε να καταστεί πλωτός ο Στρυμόνας από Αμφίπολη έως Πεθελινό (κυρίως για στρατιωτικούς λόγους), θα προέβαινε επιζήμια για τον

13. Πρόκειται για το άρθρο του με τίτλο «Le bonifica delle Valli di Serres e Drama in Macedonia», στο περιοδικό *L'Ingegnere*, τ. IV, αριθμ. 9 (Σεπτέμβριος 1932). Αναφορά στο άρθρο που δημοσιεύτηκε τον Σεπτέμβριο του 1932 γίνεται σε επιστολή που απέστειλε στις 16 Οκτωβρίου 1932 ο Λοπρέστης στον τότε πρωθυπουργό και φυλάσσεται στο αρχείο Ελ. Βενιζέλου. Στο τέλος της επιστολής ο Λοπρέστης σημειώνει τον τόπο και τον μήνα σύνταξης του άρθρου: Σέρρες, Μάιος 1932.

14. *Τεχνικά Χρονικά*, έτος Α', τ. II, 19 (1η Οκτωβρίου 1932), 982-983. Η επίσκεψη πραγματοποιήθηκε από μέλη του Πολυτεχνικού Συλλόγου πολύ αργότερα, το 1935, όταν ο Λοπρέστης είχε ήδη αποχωρήσει από τα έργα.

15. ΕΛΙΑ-ΜΙΕΤ, Αρχείο Πέτρου Λοπρέστη. Στο πρωτόκολλο παράδοσης - παραλαβής επισυνάπτεται τρισελίδος κατάλογος με τα έπιπλα, τα σκεύη και τις μελέτες που ο Λοπρέστης παρέδωσε στον Γ. Ζωγραφίδη.

προϋπολογισμό του κράτους, το οποίο θα χρεωνόταν υπέρογκες δαπάνες συνεχούς βυθοκόρησης, η δε στασιμότητα των υδάτων λόγω της μικρής κλίσης της κοίτης θα μετέβαλε την περιοχή σε ένα «πρότυπο κρατικό έλος!».¹⁶

Ο μηχανικός Θεολόγος Γενίδουνας (1871-1938)

Σπουδαίος επιστήμονας υπήρξε και ο Θεολόγος Δ. Γενίδουνας απόφοιτος του Πολυτεχνείου της Ζυρίχης, που αναμίχθηκε ενεργά ως τεχνικός σύμβουλος αρχικά και διευθυντής μετέπειτα της «Monks & Ulen». Πληροφορίες για τον Γενίδουνα αντλήσαμε από τη νεκρολογία του στα *Τεχνικά Χρονικά* και από το αρχείο του, που είναι κατατεθειμένο στη Γεννάδειο Βιβλιοθήκη. Ο Γενίδουνας γεννήθηκε στην Κωνσταντινούπολη το 1871 και πέθανε στην Αθήνα στις 30 Αυγούστου 1938. Αφού αποφοίτησε από την Εμπορική Σχολή της Χάλκης, πήγε το 1891 στην Ελβετία και φοίτησε στη Βιομηχανική Σχολή του Βίντεντουρ και συνέχισε στο Πολυτεχνείο της Ζυρίχης. Έλαβε το δίπλωμα του πολιτικού μηχανικού το 1895. Επέστρεψε στην Τουρκία και εργάστηκε στην κατασκευή της σιδηροδρομικής γραμμής Εσκή Σεχίρ - Ικόνιο και Σμύρνη - Κασαμπά. Το διάστημα 1897-1902 εργάστηκε στη Ζυρίχη. Το 1902 μετέβη στη Νότιο Αφρική προσληφθείς ως αρχιμηχανικός στην εταιρεία «Στρονγκ & Μουρ» και στη συνέχεια ως αρχιμηχανικός του Δήμου του Γιοχάνεσμπουργκ, όπου μελέτησε και κατασκεύασε το σύστημα των υπονόμων. Την άνοιξη του 1905 προσλήφθηκε στο Υπουργείο Δημοσίων Έργων της Αιγύπτου, στην υπηρεσία των αντιπλημμυρικών και αρδευτικών έργων του Νείλου, όπου παρέμεινε 14 έτη. Η δράση του στην Αίγυπτο, σε συνεργασία με Βρετανούς μηχανικούς, τόσο σε ζητήματα καθαρά θεωρητικής υδραυλικής (τύποι Γενίδουνα για αρδεύσεις και φράγματα αρδεύσεων) ως και σε ζητήματα εκπόνησης και εκτέλεσης μεγάλων έργων υπήρξε σημαντική. Από το 1910 μέχρι το 1919 διηύθυνε το τμήμα μελετών όλων των αιγυπτιακών αρδευτικών έργων. Συνέγραψε μαζί με τον H. W. Molesworth το βιβλίο *Irrigation Practice in Egypt*, που εκδόθηκε το 1922 στο Κάιρο.

16. ΕΛΙΑ-MIET, Αρχείο Κωνσταντίνου Ζαβιτσιάνου, υποφάκ. 1.4. Υπόμνημα Πέτρου Λοπρέστη για τη διασπάθιση δημοσίου χρήματος κατά την εκτέλεση υδραυλικών έργων στην πεδιάδα Σερρών.

Το 1919 ο Αλέξανδρος Παπαναστασίου και η ελληνική κυβέρνηση κάλεσαν τον Γενίδουνα, μεταξύ άλλων Ελλήνων επιστημόνων που διέπρεπαν στο εξωτερικό, να προσφέρει τις υπηρεσίες του στην πατρίδα. Σημειωτέο ότι τον συνέστησε ένας επίσης σπουδαίος Έλληνας υδραυλικός μηχανικός, απόφοιτος και αυτός του Πολυτεχνείου της Ζυρίχης, ο Κλέων (Κλεώνυμος) Στυλιανίδης, όταν το 1919 αποχώρησε από το ελληνικό Δημόσιο για να αναλάβει επιχειρηματική δραστηριότητα. Ο Στυλιανίδης είχε συνάψει σχέσεις φιλίας με τον Γενίδουνα στην Αίγυπτο, όπου εργάστηκε πριν ακόμα αναλάβει ο ίδιος προσωρινός προϊστάμενος του ΓρΜΥΕ το 1917.

Η πορεία του Γενίδουνα στο Γραφείο επί πέντε χρόνια (1919-1924) υπήρξε από κάθε άποψη σημαντική. Με την οργάνωση του Γραφείου στάθηκε εφικτή η εκπόνηση των μελετών σχεδόν όλων των λεκανών απορροής της Ελλάδας. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ήταν η ικανότητά του να επιχειρηματολογεί και να υποστηρίζει (οπτικοποιώντας με διαγράμματα και πίνακες) τις απόψεις του όχι μόνο στον τεχνικό κόσμο και στην πολιτειακή ηγεσία, αλλά και τους απλούς πολίτες. Αλλά, όπως γράφει ο Αλέξανδρος Γ. Τσάτσος, τα «φίλτατα πνευματικά τέκνα [του Γενίδουνα], διὰ τὰ ὁποῖα ἠσθάνετο πραγματικὴν υπερφάνεια καὶ χαράν, διότι τὰ εἶδε πραγματοποιούμενα παρὰ τὰς μεμψιμοιρίας, ἀμφιβολίας καὶ ἀντιδράσεις εὐάριθμων πολιτικῶν, ἀλλὰ καὶ τεχνικῶν» ήταν τα έργα ύδρευσης της Αθήνας και των πεδιάδων Θεσσαλονίκης, Σερρών και Δράμας. Από το 1928 μέχρι των τελευταίων του ημερών στα έργα αυτά είχε αφιερωθεί «ψυχῇ τὲ καὶ σώματι διότι ἐπίστευεν καὶ εἰς τὴν ἐθνικὴν των ὠφέλειαν καὶ εἰς τὸ ὅτι εἶχεν ἐπιτευχθεῖ ἢ καλυτέρα τεχνικὴ λύσις».¹⁷

Η συνεισφορά Γενίδουνα - Λοπρέστη στο έργο Σερρών - Δράμας

Ενώ όμως ο Λοπρέστης αναφέρεται τα επόμενα χρόνια ως μέλος της Ομάδας Ελέγχου των Έργων της «Ulen» στην Αθήνα, το όνομα του Γενίδουνα αποσιωπάται. Τι συνέβη; Ο Γενίδουνας αποχώρησε το 1924 από το Γραφείο και ανέλαβε να εκπροσωπήσει τα συμφέροντα της αμερικάνικης φίρμας «Mac Arthur» (αντιπάλου της «Ulen Co») στον διεθνή διαγωνισμό. Η «Mac Arthur» όμως δεν πήρε το έργο. Έτσι, αν και είχε επί πολλά χρόνια πολεμήσει να πείσει

17. Αλέξανδρος Γ. Τσάτσος, «Θεολόγος Γενίδουνας», *Τεχνικά Χρονικά*, έτος Ζ', τ. XIV, 163 (1η Ιανουαρίου 1938), 904-905.

την πολιτική εξουσία και την κοινωνία για την άμεση ανάγκη υδροδότησης της Αθήνας μέσω τεχνητής λίμνης, δεν συνδέθηκε ο ίδιος με την τελική φάση της εκτέλεσης του έργου. Μετά την αποχώρησή του το 1924 από το ΓρΜΥΕ εργάστηκε ως τεχνικός σύμβουλος σε δύο από τις μεγαλύτερες τεχνικές εταιρείες της εποχής του, τις «Τέκτων» και «Κάδμος», πριν τελικά αναλάβει θέση διευθυντή το 1930 στην εταιρεία «Monks & Ulen» με αντικείμενο τα έργα Σερρών - Δράμας.

Αντίθετα, ο Λοπρέστης παρέμεινε στο κρατικό Γραφείο μέχρι που συνταξιοδοτήθηκε. Γενίδουνας και Λοπρέστης συναντήθηκαν ξανά, λίγο αργότερα, στα έργα του Στρυμόνα, όπου εργάστηκαν με το ίδιο πάθος και την ίδια αξιολήλυτη επιστημονική επάρκεια. Εργάστηκαν βέβαια σε διαφορετικά πόστα, ο Γενίδουνας ως διευθυντής της «Monks & Ulen» και ο Λοπρέστης με σύμβαση έργου ως επικεφαλής της κρατικής ΥΕΕΠΣΔ. Όπως και στα έργα του Μαραθώνα, έτσι και εδώ, επιδόθηκαν σε μια δημόσια αρθρογραφία υποστήριξης των έργων όχι μόνο ως μια τεχνικοοικονομική, αλλά και ως μια «πατριωτική» προσπάθεια.

Η δημοσίευση από τον Γενίδουνα μιας σειράς μαχητικών άρθρων το 1927, πριν δηλαδή ξεκινήσουν τα έργα, και ενώ ο ίδιος είχε παραιτηθεί από την κρατική του θέση, μπορεί ασφαλώς να εκληφθεί ως μια παρέμβαση στον δημόσιο διάλογο ενός τεχνοκράτη που πίστευε στον κοινωνικό αντίκτυπο της δουλειάς του. Αναφέρω ενδεικτικά ότι στις 13, 14 και 16 Μαΐου 1927 στην εφημερίδα *Θάρρος* της Δράμας δημοσιεύτηκε σπονδυλωτό άρθρο του με τίτλο «Τὰ υδραυλικά έργα τῶν πεδιάδων Σερρών - Δράμας», όπου αναφέρει ότι τα έργα πρέπει να ξεκινήσουν από τη διευθέτηση του χειμάρρου Καστρί, του ρεύματος Δερχανλή και του χειμάρρου Κρουσόβου και παραθέτει έναν πίνακα προεκτίμησης συνολικής δαπάνης σε δραχμές, από όπου φαίνεται ότι το κόστος για την πεδιάδα των Σερρών ήταν υπερδιπλάσιο αυτού της Δράμας.

Ακολούθησαν δημόσιες παρεμβάσεις του στην εφημερίδα *Μακεδονία*. Την 1η Ιουνίου 1927 σε άρθρο του με τίτλο «Ὁ ἐν ἀδρανείᾳ ἔθνικὸς πλοῦτος: τὰ ἔργα τῶν πεδιάδων Σερρών - Δράμας. Ἡ συνταχθεῖσα ἐπίσημος μελέτη» επιχειρηματολόγησε για τη σπουδαιότητα των έργων και έδωσε και εκεί στοιχεία για το προεκτιμώμενο κόστος και τα προσδοκώμενα οφέλη. Λίγο αργότερα στην ίδια εφημερίδα σε ανταπόκριση από την Αθήνα με τίτλο «Τὰ υδραυλικά ἔργα τῆς Μακεδονίας: ἡ ἀποπεράτωση τῆς ὀριστικῆς μελέτης» αναγράφεται ότι ο Γενίδουνας παρουσίασε τη μελέτη του ενώπιον της κοινοβουλευτικῆς επιτροπῆς προκειμένου αυτή να διαμορφώσει άποψη για την έγκριση ή μη δη-

μόσιου διαγωνισμού. Αναφέρεται ο ίδιος «ώς κορυφαίος τῶν Ἑλλήνων ὑδραυλικῶν» και παρατίθεται η γνώμη του ότι μετά την αποπεράτωση της οριστικής μελέτης θα απαιτηθεί ακόμα ένα έτος μέχρι την εγκατάσταση του εργολάβου¹⁸ και ότι θα απαιτηθεί τουλάχιστον τρίμηνη προθεσμία για τη διενέργεια του διαγωνισμού. Λίγες μέρες μετά υπό τον τίτλο «Τί πρέπει νὰ μάθῃ ὁ λαός: τα ἔργα Στρυμόνος καὶ Φιλίππων. Τρία ἔτη γιὰ νὰ γίνῃ ὁ διαγωνισμός», ο Γενίδουνας εξηγοῦσε λεπτομερῶς τὸ χρονοδιάγραμμα που θα απαιτούνταν μέχρι τὴν ἑναρξὴ των ἔργων.¹⁹ Από τα δημοσιεύματα που παρατέθηκαν εἶναι εμφανές ὅτι ἤδη ἀπὸ το 1927, ἀν καὶ ἐκτὸς του κρατικῆς ΓρΜΥΕ, λειτουργοῦσε ὡς ἀτυπος τεχνικός σύμβουλος τῆς ἐλληνικῆς κυβέρνησης γιὰ τα προγραμματιζόμενα ἔργα του Στρυμόνα.

Τὸ 1928 στὴν εφημερίδα *Μακεδονία*²⁰ ἀναφέρεται ὅτι ὁ Γενίδουνας συνόδευσε τὸν εκπρόσωπο τῆς «Ulen» στὴν Ελλάδα Τομ Σέπερντ (Tom S. Sheperd) μαζί με τοὺς μηχανικούς Γκάουσμὰν καὶ Δελάνο (H. C. DeLano) σε περιοδεία στις πεδιάδες Σερρών - Δράμας. Καὶ στις ἀρχές του 1929, πάλι ἡ εφημερίδα *Μακεδονία*²¹ δημοσίευσε τὴν εἰδηση τῆς ἀκρόασης του Γενίδουνας ἀπὸ τὸν Ἐλευθέριο Βενιζέλο, κατὰ τὴν ὁποία ὁ πρωθυπουργός ζήτησε νὰ μάθει εἰάν καὶ κατὰ πόσο θα ἦταν δυνατόν νὰ εἶχαν προληφθεῖ οἱ ζημιές ἀπὸ τις τότε πλημμύρες του Στρυμόνα. Στὴν ἴδια εἰδηση ἀναγράφεται ὅτι ὁ Βενιζέλος «ἐν τῇ ἐπιθυμίᾳ του» γιὰ τὴν ταχύτερη ἑναρξὴ καὶ πρόοδο των ἔργων ἀποφάσισε νὰ προτείνει στὸν ὑπουργὸ Συγκοινωνιών (καὶ βουλευτὴ Σερρών) Ἀντώνιο Χρηστομάνο ὅπως ὀριστεῖ ἀπὸ τὸ Ὑπουργεῖο ἕνας ἀπὸ τοὺς καλύτερους μηχανικούς ὡς ἐπόπτης του κράτους.

Πάντως μέχρι τις ἀρχές του 1930 τα ἔργα δὲν εἶχαν ξεκινήσει. Τελικά ὁ Γενίδουνας φαίνεται ὅτι ἀνέλαβε τὴν ἐπιτόπια διεύθυνση ἐκ μέρους τῆς «Monks & Ulen» μετὰ τὴν 25ῃ Μαΐου 1930, ἀντικαθιστώντας τὸν Βρετανὸ ἀρχιμηχανικό τῆς κοινοπραξίας, ὁ ὁποῖος ἀπολύθηκε λόγω καθυστερήσεων στὴν ἑναρξὴ των εργασιῶν.²² Με τις νέες ιδιότητές τους, οἱ Λοπρέστης καὶ Γενίδουνας συνόδευσαν τὸν ὑπουργὸ Συγκοινωνιών Δημήτριο Δίγκα σε περιοδεία που πραγμα-

18. *Μακεδονία*, 6 Νοεμβρίου 1927. Σχετικὸ ἀρθρο δημοσίευσε καὶ στὸ περιοδικὸ *Ἔργα*, 30 Ἰανουαρίου 1927, 371-379.

19. *Μακεδονία*, 10 Νοεμβρίου 1927.

20. *Μακεδονία*, 13 Ἀπριλίου 1928.

21. *Μακεδονία*, 24 Φεβρουαρίου 1929.

22. *Μακεδονία*, 25 Μαΐου 1930.

τοποίησε στα έργα μαζί με τον Φισκ (Fisk), γενικό αρχιμηχανικό της εταιρείας, τον διευθυντή των τεχνικών υπηρεσιών Τζατζ (W. J. Judge), τον αρχιμηχανικό Όμηρο Μακάμπερ (Homer Macumber), τον διευθυντή των εγκαταστάσεων Σον (S. C. Schon).²³ Και φυσικά, υπό την έμπειρη διεύθυνση των δύο αυτών σπουδαίων μηχανικών, τα έργα «απογειώθηκαν» σε συντομότερο χρονικό διάστημα.

Η αρθρογραφία Γενίδουνας - Λοπρέστη

Ο Γενίδουνας, όντας πλέον στην «Monks & Ulen», συνέχισε τη δημόσια αρθρογραφία. Σε άρθρο του υπό τον τίτλο «Ἡ μακεδονική ἀναδημιουργία: τα μεγάλα ὑδραυλικά ἔργα τῶν πεδιάδων Σερρῶν - Δράμας»,²⁴ αναφέρεται στην κατέκλυση των μεγάλων πλωτῶν βυθοκόρων, στη νέα κοίτη του Στρυμόνα και σημειώνει ὅτι οἱ κάτοικοι ἦταν οἱ μόνοι ικανοὶ καὶ ἀρμόδιοι νὰ κρίνουν εἰάν τα ἐκτελούμενα ἔργα ἦταν ἀπαραίτητα ἢ ὄχι. Το σχόλιό του γιὰ τὴ συμμετοχὴ τῶν κατοίκων στὴν ἀποτίμηση τῶν ἔργων δείχνει τὴν προσπάθειά του νὰ συνθέσει σὲ μία ἐνότητα τὴν ἐπιστῆμη τοῦ μηχανικοῦ με τὰ κοινωνικά προβλήματα, ἢ ἀλλιῶς νὰ ἀντιστοιχίσει τὰ τεχνολογικά ἐπιτεύγματα με κοινωνικά οφέλη (social engineering). Το 1935 οἱ ἴδιες ἀπόψεις ξαναεκτέθηκαν σὲ ἀρθρο του στο περιοδικό του Ἀνώτατου Οικονομικοῦ Συμβουλίου, στο ὁποῖο ἀνέλυσε τὸ ἐκτελεσθὲν ἔργο ὡς ἓνα τεχνικό ἔργο μεγάλης κοινωνικῆς χρησιμότητας.

Ο Λοπρέστης ἀκολούθησε μιὰ παρόμοια τακτικὴ. Ἐδωσε μιὰ διαφωτιστικὴ διάλεξη στὴν αἴθουσα τῆς Ἀρχαιολογικῆς Ἐταιρείας στὴν Ἀθῆνα στὶς 28 Δεκεμβρίου 1931 παρουσία τοῦ πρωθυπουργοῦ Ελ. Βενιζέλου, ὑπουργῶν, βουλευτῶν, τοῦ προέδρου τοῦ ΤΕΕ καὶ πλήθους μηχανικῶν²⁵ καὶ συνόψισε τὴν ἐμπειρία του ἀπὸ τὸν ἐλεγχὸ τῶν ἔργων τοῦ Στρυμόνα σὲ διάφορα ἀρθρα του στο περιοδικό *Τεχνικὰ Χρονικὰ* τοῦ ΤΕΕ, καὶ κυρίως στο ἀρθρο του με τίτλο «Τὰ ὑδραυλικά ἔργα Σερρῶν καὶ Δράμας: ὀργάνωσις συντηρήσεως καὶ ἐκμεταλλεύσεως» με πολλές φωτογραφίες καὶ δύο ἐνθετοὺς χάρτες.²⁶ Σὲ αὐτὸ τὸ ἀρθρο τὸν ἀπασχολεῖ ἰδιαίτερα τὸ ζήτημα τῆς συντήρησης τῶν ἔργων μετὰ

23. *Μακεδονία*, 16 Ἀπριλίου 1931.

24. *Μακεδονία*, 27 Σεπτεμβρίου 1931.

25. *Μακεδονία*, 29 Δεκεμβρίου 1931.

26. Λοπρέστης, «Τὰ ὑδραυλικά ἔργα Σερρῶν καὶ Δράμας», 133-139.

την αποπεράτωσή τους. Προτείνει τη δημιουργία ενός αυτόνομου κρατικού οργανισμού, στη δικαιοδοσία του οποίου θα υπαχθούν όλα τα έργα της Μακεδονίας, με τις εξής αρμοδιότητες: πρώτον, την εκκαθάριση και οριοθέτηση των γαιών του Δημοσίου· δεύτερον, την εκπόνηση εδαφολογικών μελετών ώστε να καθοριστούν τα καταλληλότερα είδη καλλιέργειας σε συνδυασμό με τις τοπικές κλιματολογικές συνθήκες· τρίτον, τον συνδυασμό σιτοκαλλιέργειας και κτηνοτροφίας· τέταρτον, την εξακρίβωση εάν συμφέρει περισσότερο ο ολοκληρωτικός τεμαχισμός των γαιών σε μικροϊδιοκτησίες ή ο μερικός τεμαχισμός σε συνδυασμό με τη διατήρηση μεγάλων εκτάσεων για την εφαρμογή εντατικών καλλιεργειών σε μεγάλη κλίμακα, είτε για σιτοκαλλιέργεια, είτε για βαμβακοκαλλιέργεια, είτε για καλλιέργεια τεύτλων με τη δημιουργία εργοστασίου σακχάρως και πέμπτον, στη μετά την αποπεράτωση των έργων εξακρίβωση της τελικής στάθμης των υπόγειων υδάτων, ώστε να καθοριστούν επακριβώς οι εκτάσεις που θα έχουν ανάγκη άρδευσης και τότε να συνταχθούν οι οριστικές μελέτες των αρδευτικών έργων.

Σε αυτό το θέμα επέμενε πολύ ο Λοπρέστης προτείνοντας το ποσό των περίπου 2,9 εκατομμυρίων δολαρίων, που περιλαμβανόταν στο αρχικό ποσό της σύμβασης των 17 εκατομμυρίων δολαρίων, να μη δοθεί (όπως προβλεπόταν) σε αρδευτικά έργα στα πεδινά, αλλά να διατεθεί για διευθέτηση της κοίτης των χειμάρρων στα ορεινά, όπως έκαναν οι Ιταλοί. Πρότεινε επίσης, ο προτεινόμενος αυτόνομος οργανισμός να αναλάβει την εξεύρεση του καταλληλότερου συστήματος εκμετάλλευσης των εκτάσεων της λίμνης Κερκίνης που πλημμύριζαν παροδικά, καθώς και αυτών που μπορούσαν να καλλιεργηθούν κατά το θέρος μεταξύ των αναχωμάτων του Στρυμόνα. Τέλος, πρότεινε τη δημιουργία συστήματος επιτήρησης των έργων με επιτόπια συνεργεία εργατών, που θα παρενέβαιναν άμεσα επισκευάζοντας τυχόν ρήγματα στα αναχώματα κατά το πρότυπο της πρακτικής των Ιταλών. Αξίζει να σημειωθεί ότι την ίδια περίπου εποχή είχαν ξεκινήσει στην Ιταλία τα έργα εξυγίανσης της ελώδους περιοχής Pontine Marhes, βόρεια της Ρώμης υπό την προσωπική επίβλεψη του Μπενίτο Μουσολίνι (Benito Mussolini)· και το έργο αυτό ενδύθηκε τον μανδύα μιας «πατριωτικής» υπερπροσπάθειας. Υπήρξε δηλαδή μια συγκυρία που επέτρεψε τον ιταλοσπουδαγμένο Λοπρέστη να προωθεί τις ιταλικές πρακτικές, όπως αυτές του γνωστού υδραυλικού μηχανικού Νατάλε Πραμπολίνι (Natale Prambolini).

Όσον αφορά τα εκσκαπτικά μηχανήματα δημοσίευσε δύο πίνακες με το είδος των μηχανημάτων που χρησιμοποιήθηκαν στα έργα και την αξία του κα-

θενός (τιμές τσιφ στο λιμάνι Θεσσαλονίκης σε δολάρια) και δύο πίνακες με τη δαπάνη λειτουργίας και το κόστος εκσκαφής (με τιμή δολαρίου 78 δρχ.).²⁷ Οι πίνακες προορίζονταν προς χρήση των ενδιαφερόμενων μηχανικών, ώστε να είναι σε θέση να κάνουν υπολογισμούς κόστους «με όποιαδήποτε τιμή του δολαρίου». Στο ίδιο άρθρο ο Λοπρέστης σημείωνε ότι στους εκσκαφείς της μίας και δύο κυβικών γυαρδών χρησιμοποιήθηκαν μόνο Έλληνες χειριστές, ενώ στους μεγαλύτερους των τριών και τεσσάρων γυαρδών και στις βυθοκόρους και τους καδοφόρους εκσκαφείς χρησιμοποιήθηκε ένας αριθμός ξένων τεχνιτών, μέχρι να μάθει τον χειρισμό τους ελληνικό προσωπικό.

Πριν συνοψίσω τη δράση των Λοπρέστη - Γενίδου, θα αναφερθώ στην επίσκεψη του Πολυτεχνικού Συλλόγου, του αρχαιότερου συλλόγου μηχανικών, που πραγματοποιήθηκε τον Σεπτέμβριο του 1935, κατά το διάστημα δηλαδή που τα έργα έβαιναν προς αποπεράτωση. Στην επίσκεψη πήραν μέρος ο πρόεδρος Σπήλιος Αγαπητός συνοδευόμενος από τεχνικούς, οικονομικούς παράγοντες και πολλούς νέους μηχανικούς που επιθυμούσαν να γνωρίσουν εκ του σύνεγγυς τα εκτελούμενα μεγάλα έργα.²⁸ Έφθασαν στη Θεσσαλονίκη στις 21 Σεπτεμβρίου 1935 και υπό την συνοδεία του Γενίδου επισκέφθηκαν το ρουφράκτη Κερκίνης, παρακάθισαν σε πρόγευμα στο Σιδηρόκαστρο και διανυκτέρευσαν στις Σέρρες. Την επομένη οι εκδρομείς μετέβησαν με αυτοκίνητα στη διώρυγα Πεθελινού (σημερινό κωπηλατοδρόμιο), όπου επισκέφθηκαν το εκεί Νοσοκομείο. Μετά επιβιβάστηκαν σε μεγάλο ρυμουλκό και εκτέλεσαν «θαυμάσιον πλοῦν ἐπὶ τῆς διώρυγος» μέχρι την Αμφίπολη. Εκεί επιβιβάστηκαν πάλι σε αυτοκίνητα και μετέβησαν στο εργοτάξιο της Μπάνιτσας, όπου θαύμασαν την μήκους 1.285 μ. σήραγγα, την περατούμενη διαπλάτυνση της βραχώδους κοίτης του Αγγίτη και τις λοιπές εγκαταστάσεις. Με άλλα λόγια, τα έργα επιδεικνύονταν ως υποδείγματα καλής πρακτικής πριν ακόμα ολοκληρωθούν.

27. Λοπρέστης, «Περὶ ἀποδόσεως καὶ κόστους ἐκσκαφῶν», 75-80. Τσιφ / C.I.F (Cost Insurance Freight): εμπορικός όρος, που υπονοεί ότι στο κόστος του εμπορεύματος συμπεριλαμβάνονται τα ασφάλιστρα και ο ναύλος.

28. Περιγραφή της επίσκεψης δημοσιεύτηκε από τον Σπ. Αγαπητό στο περιοδικό *Ἀρχιμήδης* σε δύο συνέχειες: 4-5 (1935), 78-84 και 6-7 (1936), 85-90. Η δεύτερη αναφέρεται στην επίσκεψη στα έργα Σερρών - Δράμας.

Συμπεράσματα από τη δράση των Λοπρέστη - Γενίδουνια

Οι Γενίδουνιας και Λοπρέστης είχαν βαθιά γνώση του έργου του Στρυμόνα, καθώς οι προμελέτες είχαν εκπονηθεί στο δικό τους Γραφείο. Είχαν και οι δυο τους την εμπειρία από το έργο της ύδρευσης της Αθήνας και την κατασκευή της τεχνητής υδατοδεξαμενής του Μαραθώνα. Είχαν λοιπόν πολλά κοινά, αλλά και αρκετές διαφορές. Ο Γενίδουνιας κοινοποιούσε τις απόψεις του αρθρογραφώντας στον ημερήσιο Τύπο και στο Ανώτατον Οικονομικόν Συμβούλιον και τα *Έργα*, ενώ ο Λοπρέστης στα *Τεχνικά Χρονικά*, όργανο του ΤΕΕ, που μόλις είχε ιδρυθεί και εκπροσωπούσε τα συμφέροντα των Ελλήνων μηχανικών.

Δεν διαφωνούσαν για τη χρησιμότητα του έργου στην εθνική οικονομία. Διαφωνούσαν όμως για τον τρόπο εκτέλεσής του. Οι ενστάσεις, αντιδράσεις κ.λπ. σε σχέση με την εκτέλεση του έργου ξεκινούσαν μεν από την πλευρά Λοπρέστη και εξειδίκευαν τον ρόλο του ως κρατικού ελεγκτή, είχαν όμως και μια επιστημονική αφετηρία. Σπουδαγμένος ο ίδιος στην Ιταλία προωθούσε την ιταλική επιστημονική προσέγγιση περί εκτέλεσης έργων εξυγίανσης, ενώ ο Γενίδουνιας, σπουδαγμένος στη Ζυρίχη, προωθούσε τη γερμανική. Ο Γενίδουνιας υποστήριζε την εμπλοκή ξένων εταιρειών, ενώ ο Λοπρέστης την εκτέλεση των έργων από το κράτος. Αυτή η διαφορετική στάση ενδεχομένως να στηρίζεται στο γεγονός ότι η εμπειρία του Λοπρέστη ήταν κυρίως εντός του ελληνικού κράτους, ενώ ο Γενίδουνιας είχε εργαστεί για πολλά χρόνια στην Αφρική και την Αίγυπτο και είχε συνεργαστεί με ξένες εταιρείες. Ο Λοπρέστης από την άλλη, υπήρξε σταθερά και οργανικά ενταγμένος στον κρατικό μηχανισμό, έχοντας την τύχη να συμμετάσχει στον σχεδιασμό των μεγάλων εξυγιαντικών και παραγωγικών έργων, στο πλαίσιο των θεσμικών και τεχνικών προσανατολισμών των βενιζελικών κυβερνήσεων, αλλά και να τα εποπτεύσει μετά τη Μικρασιατική Καταστροφή, όταν αυτά απέκτησαν επείγοντα χαρακτήρα. Δηλαδή στο μεν πρόσωπο του Γενίδουνια συνδυάζονταν η συνάρθρωση της κρατικής γραφειοκρατίας και του ιδιωτικού τεχνικού τομέα, ενώ ο Λοπρέστης, από την άλλη, υπήρξε σταθερά και οργανικά ενταγμένος στον κρατικό μηχανισμό.

Ενδεικτικό των διαφορετικών προσεγγίσεων Λοπρέστη - Γενίδουνια είναι και το παράδειγμα της θραύσης του «έκ λιθοριπής» προσωρινού φράγματος στο Πεθελινό, στο οποίο έγινε ήδη αναφορά. Ενώ το ατυχές συμβάν ο Λοπρέστης το αντιμετώπισε με καχυποψία και κατήγγειλε την επιλεγείσα τεχνική λύση της εκβάθυνσης της κοίτης (αντί ενδεχομένως της ανύψωσης των αναχωμάτων) ως ανεπαρκή και κοστοβόρα, ο Γενίδουνιας, χωρίς βέβαια να το

υποτιμήσει, προέβαλλε το επιχείρημα ότι η πλούσια σοδειά που αναμενόταν λόγω ακριβώς της υπερχειλίσης της διώρυγας θα αντιστάθμιζε το κόστος που προκλήθηκε.²⁹

Οι περιπτώσεις Γενίδου και Λοπρέστη επιβεβαιώνουν ότι οι Έλληνες μηχανικοί κατά τον Μεσοπόλεμο, με κυρίαρχο το τεχνοκρατικό ιδεώδες του εκσυγχρονιστικού προγράμματος των βενιζελικών κυβερνήσεων, το οποίο ακολούθησε και το καθεστώς Μεταξά,³⁰ αντιλαμβάνονταν τα μεγάλα δημόσια έργα ως «εθνική αποστολή» ακόμα και όταν εργάζονταν για τις μεγάλες ξένες εταιρείες. Ήταν ευαισθητοποιημένοι ότι τα έργα υδροδότησης των ελληνικών πόλεων και εξυγίανσης των ελωδών εκτάσεων της υπαίθρου ήταν έργα με σοβαρό κοινωνικό αντίκτυπο.

Τα εξυγιαντικά έργα Σερρών - Δράμας του Μεσοπολέμου μας διδάσκουν επιπλέον ότι η συνεργασία Ελλήνων και ξένων μηχανικών δεν υπήρξε μια απλή μεταφορά τεχνογνωσίας εκ μέρους των αλλοδαπών μηχανικών προς μια μικρή περιφερειακή χώρα. Η ελληνική πλευρά, όπως τα παραδείγματα των Γενίδου και Λοπρέστη μας δείχνουν, είχε την επιστημονική επάρκεια να προετοιμάσει, να ελέγξει, να καθοδηγήσει, να εκλαϊκεύσει τις αναπτυξιακές παρεμβάσεις, να δώσει δημόσια εξηγήσεις για την επιλογή της τεχνολογικής μεθόδου, να απαντήσει σε καταγγελλόμενα, να υπερασπισθεί γενικότερα τις επιστημονικές θέσεις της. Δεν συνέβη για πρώτη φορά. Υπήρξε όμως από τις επιτυχέστερες.

Η συμβολή των εξυγιαντικών έργων στην προσφυγική αποκατάσταση

Εν κατακλείδι, με την έναρξη των μεγάλων εξυγιαντικών έργων το κλίμα απογοήτευσης μεταξύ των προσφύγων της περιοχής μεταστράφηκε. Οι κατά την εξαετία 1924-1930 προσπάθειες της Γενικής Διευθύνσεως Εποικισμού Μακεδονίας (ΓΔΕΜ), της Επιτροπής Αποκαταστάσεως Προσφύγων (ΕΑΠ) και των

29. Θεολόγος Δ. Γενίδου, «Υδραυλικά έργα τῶν πεδιάδων Σερρῶν καὶ Δράμας», στο Ανώτατον Οικονομικόν Συμβούλιον, *Ἡ ἐκμετάλλευσις τῶν ἐκ τῶν παραγωγικῶν ἔργων ἀποκαλυπτομένων νέων ἐδαφῶν ἐν Μακεδονίᾳ*, τ. 12 (Αθήνα 1935), 99-101.

30. Σπυρίδων Γ. Πλουμίδης, *Το καθεστὼς Ἰωάννη Μεταξά (1936-1941)* (Αθήνα 2016), 123-138.

τοπικών Εποικιστικών Γραφείων για καταμέτρηση και διανομή ανταλλάξιμου κλήρου, εν μέσω δυσχερειών και συχνών πλημμυρών που κατέστρεφαν τη σοδειά, βρήκαν στην «Monks & Ulen» έναν ισχυρό σύμμαχο, ικανό να χρησιμοποιήσει σύγχρονα τεχνολογικά μέσα.³¹ Δόθηκαν νέες ευκαιρίες που συγκράτησαν τον πληθυσμό στην περιοχή. Η πρώτη ευκαιρία ήταν η εποχιακή (περιστασιακή) απασχόληση ντόπιων και προσφύγων ως εργατικό δυναμικό στα έργα. Η δεύτερη και σημαντικότερη ήταν οι δυνατότητες αξιοποίησης και διαχείρισης των αποξηρανθισίων γαιών. Αρχικά υπήρξε πολιτική πρωτοβουλία να ανατεθεί η αξιοποίηση σε ανώνυμη εταιρεία (με μετόχους την Εθνική Τράπεζα, την Αγροτική Τράπεζα, την Τράπεζα της Ελλάδος και κεφαλαιούχους). Τελικά το 1936 επικράτησε η άποψη να γίνει διανομή και αυτών των γαιών σε μικροϊδιοκτήτες αγρότες. Μεγάλες εύφορες εκτάσεις, διανεμήθηκαν σταδιακά (μέσω της σύστασης Συνεταιρισμών Αποκατάστασης Ακτημόνων Καλλιεργητών και για αυτό τα αγροτεμάχια αυτά χαρακτηρίζονται ως ΣΑΑΚ), ανεβάζοντας τον μέσο όρο του γεωργικού κλήρου και δίνοντας ισχυρή ώθηση στην τοπική γεωργική οικονομία. Στην περιοχή Σερρών - Δράμας, στο τέλος μιας δύσκολης δεκαπενταετίας, αναδύθηκε στη θέση των τσιφλικιών και των ελωδών εκτάσεων μια νέα γεωμορφολογία, ένα «μοντέρνο» αγροτικό τοπίο. Κλήροι σε ορθοκανονικό σύστημα, εγκιβωτισμένοι υδάτινοι δρόμοι, ρυθμιστικοί ρουφράκτες εγγυούνταν μια πλούσια αγροτική παραγωγή. Μια άλλη εποχή ξεκινούσε.

31. Λίλα Θεοδωρίδου και Έλσα Κοντογιώργη, «Ζητήματα προσφυγικής αποκατάστασης στην περιοχή Σερρών: το τοπικό γραφείο εποικισμού και οι γεωπόνοι (1924-1930)», *Σερραϊκά Σύμμεκτα*, 5 (2022) 123-158.