

# ΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Η ΖΩΗ ΚΑΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥΣ

Κείμενο:

**ΝΙΚΟΥ ΠΑΡΜΕΝΟΠΟΥΛΟΥ**

(Βασισμένο σε συνέντευξη που παραχώρησε ο Παναγιώτης Κόλλιας στην Κατερίνα Τοράκη)

## ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΛΛΙΑΣ ένας αντι-γραφειοκράτης

«**Η**ταν να μην αρχίσουν να βγαίνουν στην περιφέρεια οι διπλωματούχοι μηχανικοί όλων των ειδικοτήτων από τα δύο, τότε, Πολυτεχνεία, του Μετσόβιου και της Θεσσαλονίκης. Να ασχολούνται με τα μικρά και μεγαλύτερα τεχνικά προβλήματα. Αργά στην αρχή. Όσο περισσότεροι, ταχύτερα στη συνέχεια. Άρχισε να παίρνει σάρκα και οστά η ανάπτυξη της χώρας».

Ο Παναγιώτης Κόλλιας, πολιτικός μηχανικός, συμμαθητής του Θεοδόση Τάσιου από τα φροντιστηριακά χρόνια, έχει ξεκάθαρη άποψη: Στη μεταπολεμική Ελλάδα ο ρόλος του μηχανικού ήταν ιδιαίτερα σημαντικός για την ανασυγκρότηση της χώρας.

Έχει και τη γνώση να το λέει: Για πολλά χρόνια εργάστηκε ως Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμων στην ελληνική περιφέρεια, εκεί όπου οι ανάγκες σε έργα υποδομής ήταν μεγάλες και επείγουσες. Στα χρόνια εκείνα σφυρηλάτησε μια προσωπικότητα του επιστήμονα που έρχεται σε αντίθεση με το στερεότυπο ενός γραφειοκράτη και απρόσιτου δημόσιου υπάλληλου, καθισμένου πίσω από ένα γραφείο γεμάτο έγγραφα. Κι αυτό το πέτυχε μέσα από την καθημερινή επικοινωνία και διαβούλευση με την τοπική κοινωνία, δρέποντας για τον εαυτό του την ικανοποίηση ότι συνέβαλε με τις επιστημονικές του γνώσεις στην παραγωγή χειροπιαστού έργου, το οποίο βελ-



τίωσε την καθημερινότητα των πολιτών και βοήθησε στην ανάπτυξη της κάθε περιοχής όπου υπηρέτησε.

Απόφοιτος του 1953 από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Για να σπουδάσει, χρειάστηκε να δουλέψει σκληρά και καθημερινά: Στο φροντιστήριο, προετοιμαζόμενος για τις εισαγωγικές, στα φοιτητικά έδρανα, αλλά και στο καφενείο του πατέρα του, ο οποίος είχε ανάγκη τη βοήθειά του.

### Μια ζωή στα θρανία

Παράλληλα με την επαγγελματική του ενασχόληση ως μηχανικός του Δημοσίου, ο Παναγιώτης Κόλλιας συνέχισε την επιστημονική του κατάρτιση και εξειδικεύτηκε ως υδρολόγος μηχανικός. Έκανε μεταπτυχιακές σπουδές ως υγιεινολόγος στο Πανεπιστήμιο του Ντενγκ στην Ολλανδία. Το 1971 έλαβε υποτροφία σε Πανεπιστήμιο της Γαλλίας για εργασία σχετικά με τη «Ρύπανση των Θαλασσών και τη Διαχείριση του Νερού». Τέλος, έκανε διδακτορικό στους Μεταλλειολόγους στο τμήμα Γεωλογίας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, με θέμα «Προστασία του Υπόγειου Νερού από τη Ρύπανση». Εργάστηκε και στην Εκπαίδευση, διδάσκοντας για δέκα χρόνια ως ωρομίσθιος καθηγητής στο ΤΕΙ Αθήνας το μάθημα «Τεχνητές Λίμνες, Φράγματα, Υδροηλεκτρικές Εγκαταστάσεις», ενώ για περισσότερα από είκοσι χρόνια ήταν επιμελητής στη στρατιωτική σχολή ΑΣΤΕΜ ή ΣΤΕΑΜ, στο μάθημα της Τεχνικής Γεωλογίας.

Μετά το δίπλωμα και την εκπλήρωση των στρατιωτικών του υποχρεώσεων, πήρε τους δρόμους της Ελλάδας, διορίστηκε στο υπουργείο Εσωτερικών, τοποθετήθηκε στη Νομαρχία Λάρισας ως Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμων και Κοινοτήτων (ΤΥΔΚ), όπου εργάστηκε για 17 έτη. Μετατέθηκε στη Νομαρχία Ιωαννίνων για 3 έτη και ακολούθησε η μετάθεσή του στη Νομαρχία Αθηνών για ακόμη 3 έτη. Τα 12, περίπου, τελευταία χρόνια της δημοσιοϋπαλληλικής του καριέρας, υπηρέτησε ως προϊστάμενος, στο Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος, του υπουργείου Εσωτερικών, στον Τομέα Διαχείρισης των Απορριμμάτων.

Στην περιφέρεια ο διπλωματούχος μηχανικός μελέτησε και επέβλεψε την κατασκευή όλων των απαραίτητων έργων υποδομής (ύδρευση, αποχέτευση, άρδευση, συγκοινωνίες, πλατείες, γέφυρες). Καταλύτης σ' αυτή την κατεύθυνση υπήρξε και η εγκύκλιος που συνέταξε ο καθηγητής Ρουσόπουλος, ως Γενικός Γραμματέας Δημοσίων

# μηχανικός του Δημοσίου

Έργων, η οποία επέβαλε την κατάθεση αμοιβής στις τράπεζες, με συνέπεια να κατοχυρώσει και να βελτιώσει την οικονομική κατάσταση των μηχανικών.

Για παράδειγμα, το 1955, όταν πήγε ως νεαρός μηχανικός να εργαστεί στην ΤΥΔΚ της Νομαρχίας Λαρίσης, υπήρχαν τέσσερις κωμοπόλεις στην περιοχή που εξυπηρετούσαν τις ανάγκες ύδρευσής τους από 17 κοινόχρηστες βρύσες. Το 1972, η κατά-

τα γραφεία του προέδρου και του γραμματέα, διέθεταν αίθουσες διαλέξεων, συχνά με σκηνή θεάτρου, και λειτουργούσαν ως αγροτολέσχες, με δανειστικές βιβλιοθήκες κ.ά.

Την εποχή εκείνη, ο μηχανικός δημόσιος υπάλληλος, εκτός από το σημαντικό ρόλο του ως επιστήμονας, είχε κι έναν ευρύτερο κοινωνικό ρόλο. Οι πρόεδροι των κοινοτήτων, αλλά και οι κάτοικοι ήθελαν να διατηρούν

σταση είχε αλλάξει άρδην: Από τις 150, περίπου, κοινότητες του νομού, οι 140 διέθεταν εσωτερικό δίκτυο και κατ' οίκον ύδρευση.

Ανάλογη ήταν και η πρόοδος στον τομέα των συγκοινωνιών. Τα πρώτα χρόνια το επαρχιακό οδικό δίκτυο ήταν υποτυπώδες και σε πολύ άσχημη κατάσταση. Βαθμιαία άρχισαν να κατασκευάζονται δρόμοι, οι οποίοι ήσαν βατοί καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, στην αρχή με χαλικόστρωση, ακολούθως με άσφαλτο, βελτιώνοντας την καθημερινότητα των κατοίκων.

Παράλληλα, οι κοινότητες άρχισαν να αποκτούν κοινοτικά καταστήματα, τα οποία εκτός από

καλές σχέσεις με τους μηχανικούς, συζητούσαν μαζί τους τα προβλήματά τους και πρότειναν λύσεις. Ο κόσμος στην περιφέρεια ήθελε να γίνουν πολλά πράγματα, έβλεπε κάποια να υλοποιούνται, ζητούσε περισσότερα. Ιδιαίτερα οι νέοι συμμετείχαν στις συζητήσεις για την ανάπτυξη της περιοχής τους.

«Τότε ήταν η εποχή των... "καλών τζιπ", εκείνων που διέθετε η υπηρεσία για να πραγματοποιούμε τακτικές υπηρεσιακές επισκέψεις στα χωριά και τις κωμοπόλεις και να έχουμε άμεση συζήτηση με τους κατοίκους» υπογραμμίζει ο Παναγιώτης Κόλλιας.



Φράγμα Μεγάλου Ελευθεροχωρίου Λαρίσης



Στη δεξαμενή Δήμου Τινάβου, για την ύδρευση της πόλης, χωρητικότητας 800 κυβικών (2x400), το 1966



Έργο Συνδέσμου Ύδρευσης Ελευθέρων - Υδατόπυργου Κοιν. Μεσορράχης



Έργο Συνδέσμου Ύδρευσης Ελευθέρων - Δεξαμενή αποθηκεύσεως Κοιν. Μάνδρας



Λιμνοδεξαμενή Μεγάλου Ελευθεροχωρίου, ο εκκλιστής



Πηγές Αγίας Άνας (περιοχή Τινάβου)

## Για το συμμαθητή του Θεοδόση Τάσιο

«Με τον Θεοδόση Τάσιο ήμασταν συμμαθητές στο φροντιστήριο του Σπύρου Κανέλου, το 1948. Μαζί με πέντε άλλους συμμαθητές μας έλυναν σε κάθε μάθημα τις δύσκολες ασκήσεις. Θυμάμαι τον Σπύρο Κανέλο, όταν έγραφε στον πίνακα μια πολύ δύσκολη άσκηση, να γυρίζει προς το μέρος του Τάσιου και με το χαρακτηριστικό του χαμόγελο, να κάνει νεύμα. Ο Θεοδόσης σηκωνόταν με τη σοβαρότητα που τον διέκρινε -οφείλω να πω και με κάποια δόση μεγαλοπρέπειας, η οποία τον χαρακτήριζε- και κατευθύνονταν στο μαυροπίνακα. Είχαμε την πεποίθηση ότι ο Θεοδόσης θα έφτανε ψηλά.

Κάποιες φορές ο Κανέλος γινόταν ανήσυχος στην τάξη. Ήταν όταν ο Θεοδόσης, μαζί με τον άλλο συμμαθητή μας, τον Γιατζάκη, έφταναν καθυστερημένοι. Σπούδαζαν και οι δυο στο πρώτο έτος της Μαθηματικής Σχολής που Πανεπιστημίου Αθηνών και όλο και κάποιος καθηγητής καθυστερούσε να τελειώσει το μάθημα.

Στο τμήμα μας στο φροντιστήριο, υπήρχαν, περίπου, 40 άτομα. Ήταν γενικό τμήμα για τις εξετάσεις του 1948. Όλοι αποδείχθηκαν ότι είχαν υψηλές δυνατότητες, οι περισσότεροι πέτυχαν στο ΕΜΠ εκείνη τη χρονιά, οι υπόλοιποι το επόμενο έτος. Ο Τάσιος πέτυχε πρώτος στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών του ΕΜΠ εκείνη τη χρονιά».

**Α**πό τα πρώτα χρόνια της θητείας στην περιφέρεια, ο Παναγιώτης Κόλλιας θυμάται πως οι συζητήσεις για τα έργα γίνονταν στο καφενείο του χωριού. Κοινοτικά γραφεία δεν υπήρχαν και η δημόσια διαβούλευση επιβαλλόταν εκ των πραγμάτων.

«Στις συναντήσεις εκείνες το κλίμα ήταν εξαιρετικά φιλικό. Τα θέματα που έμπαιναν σε συζήτηση από τους κατοίκους πολλές φορές ήσαν εξαιρετικά επείγοντα. Μία μικρή γέφυρα, ένας αγροτικός δρόμος, που όταν δεν υπήρχαν, δεν υπήρχε και συγκοινωνία, δεν υπήρχε δυνατότητα να πάνε στα χωράφια τους, ιδίως σε περιόδους μεγάλων βροχοπτώσεων. Τέτοια έργα στην αρχή, δηλαδή την περίοδο '55-'65, έγιναν πάρα πολλά, ήταν σημαντικά για τους κατοίκους και αυτό αποδεικνυόταν από το γεγονός ότι στα μικρά κοινωφελή έργα, όπως η κατασκευή ενός

## Στο καφενείο του χωριού

δικτύου ύδρευσης, οι κάτοικοι έβραζαν και προσωπική εργασία, κάτι που προβλεπόταν και από το νόμο».

Θυμάται:

«Βλέπαμε να δουλεύουν από 18 ετών και πάνω, όχι μόνο άνδρες, αλλά και γυναίκες, να δουλεύουν οργανωμένα, με επιστάτη τον υδραυλικό και να κάνουν εξαιρετική δουλειά».

Κατά την άποψή του, «αυτή η μείξη από συζητήσεις, συμβουλές, αιτιάσεις κοινοτικών και κόσμου, δηλαδή η διαβούλευση της κοινωνίας, έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο στην πρόοδο της τοπικής κοινωνίας, όταν το πετύχαινε κανείς. Διότι αυτός ο τρόπος έχει την ελευθερία που χαρίζει στον άνθρωπο μόνο η φύση. Δηλαδή, σκέφτε-

ται πιο ελεύθερα, σκέφτεται πιο πραγματικά».

Ένας τομέας με τον οποίο ασχολήθηκε επί μακρόν ο Παναγιώτης Κόλλιας, λόγω και εξειδίκευσης, ήταν η ρύπανση των υπόγειων νερών. Ένα πρόβλημα που μαστίζει σχεδόν όλη την περιφέρεια. Τότε τα πράγματα ήταν πιο απλά. Τα υπόγεια ύδατα ρυπαίνονταν κατά κανόνα από τους βόθρους. Φτιάχτηκαν δίκτυα αποχέτευσης, αντιμετωπίστηκε σε σημαντικό βαθμό το πρό-

βλημα. Σήμερα το πρόβλημα είναι πιο σύνθετο και οξύτερο.

Για τη ρύπανση των νερών θεωρεί απαραίτητο σήμερα το Τεχνικό Επιμελητήριο να πάρει συγκεκριμένες πρωτοβουλίες για να γίνει σε κάθε νομό απογραφή κάθε πηγής ρύπανσης, με σύγχρονες τεχνολογίες, όπως είναι το Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (GIS). «Όταν γνωρίζουμε η ρύπανση, από πού προέρχεται και τη ζημιά που προκαλεί, είναι δυνατόν να επέμβουμε άμεσα και αποτελεσματικά» υποστηρίζει.



Έργο Συνδέσμου Ύδρευσης Ελευθέρων - Αντλιοστάσιο



Έργο Συνδέσμου Ύδρευσης Ελευθέρων - Δεξαμενή αποθηκεύσεως ύδατος Κοιν. Ραχούλας



Έργο Συνδέσμου Ύδρευσης Ελευθέρων - Δεξαμενή αποθηκεύσεως ύδατος Κοιν. Αμυγδαλάς



Υδατόπυργος, 100 μ., Φαλάνης  
Σύνδεσμος Ύδρευσεως Τιρνάβου

## Το συγγραφικό του έργο

**Ο** Παναγιώτης Κόλλιας έχει να επιδείξει αξιόλογο συγγραφικό έργο. Έχει παρουσιάσει, περίπου, τριάντα εργασίες, ιδιαίτερα σε θέματα των νερών και των απορριμμάτων, σε διάφορα συνέδρια και ημερίδες που οργάνωσε το Τεχνικό Επιμελητήριο, αλλά και άλλοι φορείς στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Το συγγραφικό του έργο συνίσταται σε εργασίες που είναι δημοσιευμένες στα «Τεχνικά Χρονικά», αλλά και σε επιστημονικά βιβλία.

Από το 1987 και μετά έχει παρουσιάσει πλούσιο ανεξάρτητο ερευνητικό έργο στους τομείς των απορριμμάτων, της υδρογεωλογίας, των αποχετεύσεων - υδραυλικών, της επεξεργασίας νερού και του καθαρισμού λυμάτων. Η πιο πρόσφατη δουλειά του (2008) είναι η παρουσίαση στο 3ο Περιβαλλοντικό Συνέδριο Μακεδονίας της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, με θέμα «Η συγκέντρωση βρόχινων νερών σε λιμνοδεξαμενές και η περιβαλλοντική προστασία μέσω καθαρισμού ζωνών προστασίας», όπως επίσης η «Διαχείριση των νερών για βιώσιμη ανάπτυξη στην περιφέρεια μέσω μοντέλου γεωγραφικού και λήψη μέτρων προστασίας» στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ένωσης Ελλήνων Φυσικών.

### Βιβλία που εξέδωσε ο Παναγιώτης Κόλλιας:

- «Επεξεργασία ύδατος», 1976, Αθήνα
- «Αποχετεύσεις, εγκαταστάσεις καθαρισμού λυμάτων – αποβλήτων. Υπόνομοι – Μέθοδοι καθαρισμού ακαθάρτων νερών – Δεξαμενές κωνεύσεως – Στερεά απόβλητα – Ανάκτηση περιβάλλοντος», 1978, 2000, Αθήνα
- «Επεξεργασία ύδατος», 1982, Αθήνα
- «Αποχετεύσεις – Εγκαταστάσεις καθαρισμού λυμάτων – αποβλήτων», 1983, Αθήνα
- «Υδρεύσεις: επιφανειακά – υπόγεια ύδατα – δίκτυα διανομής – εγκαταστάσεις», 1998, Αθήνα
- «Απορρίμματα: αστικά – βιομηχανικά», 2004, Αθήνα
- «Τεχνητές Λίμνες – Λιμνοδεξαμενές – Φράγματα – Υδροηλεκτρικές Εγκαταστάσεις: νέες τεχνολογίες παραγωγής ενέργειας», 2009, Αθήνα

## Για τότε και σήμερα

Οι μηχανικοί της δικής του γενιάς, υποστηρίζει ο Παναγιώτης Κόλλιας, συνέβαλαν στην ανάπτυξη της χώρας μας, διαθέτοντας πολύ χρόνο και κόπο.

«Στη δική μου εποχή, οι μηχανικοί στην εκτέλεση των εργασιών τους, είχαν ελάχιστα μέσα στη διάθεσή τους, ένα ταχύμετρο και μερικές φορές κάποιους χωροβάτες. Σήμερα οι μηχανικοί, εφοδιασμένοι με κομπιούτερ, έχουν πολύ μεγαλύτερες δυνατότητες επεξεργασίας στοιχείων, κάτι που για τους παλιότερους, απαιτούσε πολύ χρόνο και κόπο».

Δεν ξεχνά τους καθηγητές του, οι οποίοι, όπως λέει, με τις γνώσεις και το μεράκι τους έδωσαν ώθηση στην εξέλιξη της χώρας όπως ο καθηγητής Ρουσσόπουλος στη Στατική και τις Σιδηροκατασκευές, ο Κωστέας, ο Σίδερης και ο Παπασπύρου στα Μαθηματικά και άλλοι πολλοί.

Για τους νέους μια συμβουλή έχει: «Να πάρουν την εμπειρία και τις γνώσεις των παλαιότερων μηχανικών, αλλά και να εκμεταλλευτούν τις μεγάλες δυνατότητες που τους δίνει σήμερα στη δουλειά τους η τεχνολογική πρόοδος».