

## Πρεβεζάνικα Χρονικά

Αρ. 29-30 (1993)

ΠΡΕΒΕΖΑΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ, 29-30 (1993)



Το επιστημονικό έργο του Ντίνου Κονοφάγου

Γ. Π. Κανελλόπουλος

Copyright © 1970, Γ. Π. Κανελλόπουλος



Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Κανελλόπουλος Γ. Π. (2022). Το επιστημονικό έργο του Ντίνου Κονοφάγου. *Πρεβεζάνικα Χρονικά*, (29-30), 15–19. ανακτήθηκε από <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/prevchr/article/view/29474>



Ο Εφεντής

**Γ.Π. ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ**  
Μηχανικός Μεταλλείων

## Το επιστημονικό έργο του Ντίνου Κονοφάγου

Κυρίες και κύριοι,

Όταν πριν από τρία και πλέον χρόνια η Επιστημονική Εταιρία Τεχνολόγων Ορυκτού Πλούτου, της οποίας έχω την τιμή να είμαι πρόεδρος, είχε οργανώσει την πρώτη εκδήλωση σε μνήμη Κονοφάγου, είχα προβλέψει ότι θα ακολουθήσουν και άλλες τέτοιες εκδηλώσεις.

Και δεν έπεσα έξω. Πριν από λίγους μήνες ο Σύλλογος Μεταλλειολόγων και Μεταλλουργών σε ειδική τελετή που έγινε στο Πολυτεχνείο ανακοίνωσε τη χορήγηση ετήσιου Βραβείου Κονοφάγου.

Σήμερα ο Δήμος της Πρέβεζας οργανώνει αυτή την εκδήλωση σε μνήμη Κονοφάγου. Δεν λέω προς τιμήν, γιατί η τιμή ανήκει σ' εμάς. Είναι για μας τιμή να ασχολούμαστε με τον Κονοφάγο. Το όνομα εκείνου εκπέμπει. Εμείς είμαστε απλώς δέκτες. Δέκτες που άλλοτε - όπως σήμερα -

λειτουργούμε και άλλοτε όχι.

Γι' αυτό θέλω να ευχαριστήσω το Δήμαρχο και το Δημοτικό Συμβούλιο που έκαναν και σε μένα την τιμή να με καλέσουν να παραστώ στην εκδήλωση αυτή, να αναβαπτισθώ με την Κονοφαγική φιλοσοφία και γνώση, να ξαναζήσω την επίδραση της σοφίας Εκείνου, να ξαναθυμηθώ τις έννοιες: γνώση, δημιουργία, παιδεία, επιστήμη, πρόοδος, βαθειά φιλοσοφία, μαθηματικά.

Είχα κυρίες και κύριοι την εξαιρετική τύχη να συνεργασθώ πολλές φορές με τον Ντίνο Κονοφάγο, να δουλέψω στο ίδιο με αυτόν γραφείο, να γίνω αληθινά φίλος του και μάλιστα «αγαπητός», όπως έλεγε εκείνος.

Έτσι μπόρεσα να καταλάβω καλύτερα τη βαθύτερη φιλοσοφία του, το κοφτερό του μυαλό, να αγγίξω περισσότερο τον εσωτερικό του κόσμο,

να διαπιστώσω την αγάπη του για τον άνθρωπο, το πάθος του για τους νέους και την παιδεία, τη θέρμη του για την επιστήμη, τη λαχτάρα του για δημιουργία, την ευκολία προσαρμογής με την πραγματικότητα.

Έτσι μπόρεσα να διεισδύσω αρκετά στα μύχια του πολυσύνθετου ταλέντου που λεγόταν Ντίνος Κονοφάγος. Κι έτσι απέκτησα γνώση αλλά και δυνατότητα να μιλάω για το φαινόμενο Κονοφάγου με δεδομένα και στοιχεία.

Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία αυτά θα προσπαθήσω να σας δώσω με λίγα λόγια - όσο μου επιτρέπει ο λίγος χρόνος που έχω στη διάθεσή μου - ένα μικρό προφίλ για το έργο του Κονοφάγου που αφορά όμως κυρίως τον τομέα Μεταλλεία-Μεταλλουργία.

Όπως γνωρίζετε όλοι, ο Κονοφάγος σπούδασε στην Ecole Centrale του Παρισιού. Κοφτερό μυαλό, ζητάει γνώσεις που συνήθως τα καλά μυαλά τις αποκτούν με τρία χρόνια φροντιστήριο. Ο νεαρός Ντίνος όμως είχε περίσσειμα τέτοιων προσόντων. Και όχι μόνο μπήκε αμέσως στην Ecole Centrale αλλά πήρε και την υποτροφία Ροδοκανάκη από 10 χιλιάδες γαλλικά φράγκα, που δίνεται σε διακεκριμένο Γάλλο ή Έλληνα σπουδαστή στη Γαλλία.

Το 1936 σε ηλικία μόλις 24 ετών έρχεται στην Ελλάδα με το δίπλωμα αυτής της μεγάλης σχολής στην τσέπη που του επιτρέπει να ασκήσει τα επαγγέλματα του Μεταλλειολόγου και Μεταλλουργού μηχανικού αλλά και του Πολιτικού μηχανικού.

Ξεκίνησε τη σταδιοδρομία του σαν μεταλλειολόγος στα μεταλλεία βωξι-

τη Ελευσίνας. Πρώτη δουλειά, πρώτη επιτυχία. Σύντομα εντόπισε νέα κοιτάσματα βωξίτη τα οποία αποτέλεσαν τη βάση της ανάπτυξης των μεταλλείων αργότερα.

Μεράκι όμως έχει και για τη Μεταλλουργία. Έτσι μεταπηδάει στην εταιρία Compagnie Française de Mines de Laurium, στο Λαύριο, όπου ασχολείται με τα προβλήματα της μεταλλουργίας, για να γίνει γρήγορα αρχιμηχανικός.

Ούτε αυτό όμως τον φτάνει. Ασχολείται στην ίδια εταιρία με τον εμπλουτισμό των μεταλλευμάτων τόσο σε πρακτικό όσο και σε θεωρητικό επίπεδο. Οι μελέτες του και στους δυο τομείς - εμπλουτισμός μεταλλευμάτων και μεταλλουργία - τον οδήγησαν στην ανακάλυψη πρωτότυπων μεθόδων και εφευρέσεων. Τέτοιας αξίας που εφαρμόστηκαν πρακτικά τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Παράδειγμα; Στην περίοδο της Κατοχής εφεύρε μια νέα μέθοδο παραγωγής αργύρου που είχε μάλιστα κάποια σχέση με τις μεθόδους των αρχαίων Ελλήνων που εφαρμόστηκαν στην παραγωγή αργύρου στο Λαύριο.

Πρακτική συνέπεια αυτής ήταν ότι πουλούσαν το παραγόμενο έτσι ασημι κρυφά από τους Γερμανούς και το προϊόν της πώλησης το χρησιμοποιούσαν για οικονομική ενίσχυση των εργατών του Λαυρίου που εκείνη την εποχή την είχαν ιδιαίτερα ανάγκη.

Αρχιμηχανικός όμως είναι λίγο για ένα ρέκτη. Ασχολείται τώρα πιο θεωρητικά: "Μελέτη των πρακτικών σκωριών τήξεως μεταλλευμάτων μολύβδου - Οικονομοτεχνικός γραφικός

υπολογισμός της συντήξεως μεταλλευμάτων" είναι ο τίτλος της εργασίας του που όχι μόνο του έδωσε τον τίτλο του διδάκτορα αλλά και τον επέβαλε διεθνώς. Η εργασία αυτή διδάσκεται ήδη σαν μάθημα σε πολλά ξένα πανεπιστήμια και εφαρμόζεται βιομηχανικά.

Η θεωρητική του κατάρτιση και οι "επιστημονικές και τεχνικές του εργασίες", όπως επί λέξει αναφέρεται, υποχρεώνουν τον αντιπρόεδρο της Ακαδημίας Επιστημών της Γαλλίας, τον περίφημο Albert Porlevin, να δηλώσει ότι αν δεν υπήρχε το πρόβλημα της εθνικότητας θα τον είχαν προτείνει για καθηγητή της Ecole Centrale του Παρισιού. Και όπως όλοι γνωρίζουμε, για να προταθείς καθηγητής της Ecole Centrale είναι μια εξαιρετικά δύσκολη υπόθεση.

Ο εμπλουτισμός των μεταλλευμάτων και η μεταλλουργία ήταν το πάθος του. Αλλά το μυαλό του ήταν πολύ πιο πλατύ. Πηγαίνει στο C.N.R.S. (Centre National de la Recherche Scientifique) στο Παρίσι και δουλεύει θέματα μεταλλογνωσίας μαζί με τον ακαδημαϊκό Trillet και τον καθηγητή Legrand. Οι μελέτες του αυτές επί της μεταλλογνωσίας του πρόσφεραν λίγο αργότερα την έδρα της Μεταλλογνωσίας στο Πολυτεχνείο της Αθήνας.

Δεν προλαβαίνει να γίνει καθηγητής και εκλέγεται αμέσως κοσμήτωρ της σχολής Χημικών μηχανικών και λίγο αργότερα πρύτανης του Ε. Μ. Πολυτεχνείου. Η πρυτανεία του Πολυτεχνείου είναι ένα σημαντικό γεγονός, όχι όμως αυτό καθαυτό αλλά ειδικώς γιατί συνδέεται με τα γεγονότα του Πολυτεχνείου το Νοέμβριο

του 1973 και τη στάση του Κονοφάγου στην εξέγερση των φοιτητών και την απαίτηση της πολιτείας να καταργηθεί το άσυλο του Πολυτεχνείου.

Ιστορικές στιγμές, δύσκολες οι αποφάσεις. Χρειαζόταν κριτική σκέψη και αποφασιστικότητα. Στις 6 το απόγευμα της 14-11-73 ο πρύτανης Κονοφάγος δέχεται ένα τηλεφώνημα από το διευθυντή της Αστυνομίας Χριστολουκά, που τον καλεί να πάει επειγόντως στη γωνία Πατησίων-Στουρνάρη. Και εκεί του ζητά την άδεια να μπει στο Πολυτεχνείο και να "επιβάλει την τάξη".

«Κύριε διευθυντά, σας τονίζω ότι σε καμία περίπτωση δεν θα σας επιτρέψω να μπειτε μέσα στο Πολυτεχνείο, δηλαδή να καταπατήσετε το άσυλο».

Στάση γενναία και αποφασιστική. Προστασία των 3.000 περίπου φοιτητών που ήταν στο Πολυτεχνείο, αποφυγή αιματοχυσίας. Αυτά ήταν τα κυρίαρχα στοιχεία στο χαρακτήρα του. Και αυτά εκδηλώθηκαν.

Από αυτό το βήμα πιθανόν να περάσουν και άλλοι ομιλητές που θα σας αναπτύξουν τα γεγονότα. Εγώ πάντως ότι σας είπα για το Πολυτεχνείο είναι για να σας θυμίσω ότι, εις δόξαν της ελληνικής νοοτροπίας που καταδίκασε τον Κολοκοτρώνη, δεν βρέθηκε κανένας μέχρι σήμερα να αναγνωρίσει επισήμως τη γενναιότητα του Κονοφάγου στα γεγονότα εκείνα τα οποία τον οδήγησαν και στη φυλακή. Και θέλω να σας τονίσω ακόμα ότι εκείνος έφυγε παίρνοντας μαζί του αυτό το παράπονο.

Ας γυρίσουμε στα δικά μας. Μετά τη μεταπολίτευση και τις γενόμενες

εκλογές ο Κονοφάγος γίνεται βουλευτής και φυσικά αμέσως υπουργός. Υπουργός Βιομηχανίας. Στο στοιχείο του.

Και τί δεν έκανε τότε. Προώθησε ουσιαστικά τη γεωλογική και μεταλλευτική έρευνα, ανέθεσε τη δημιουργία ενός νέου ΙΓΜΕ σε Έλληνες του εξωτερικού, αποκέντρωσε τις υπηρεσίες, άλλαξε τη νοοτροπία του υπουργείου και προπαντός δημιούργησε ένα καινούργιο νομοθετικό πλαίσιο μέσα στο οποίο θα εκινείτο από δω και πέρα η μεταλλεία και η μεταλλουργία. Ένα πλαίσιο στο οποίο στηρίζονται και σήμερα οι περισσότεροι νόμοι του κλάδου.

Δημιούργησε σύγχρονες προϋποθέσεις βιομηχανικής αποκέντρωσης, έδωσε πρωτοβουλίες, ξεκίνησε ένα καινούργιο πνεύμα προόδου και ανασυγκρότησης.

Ότι είπαμε μέχρι τώρα αφορούσε κυρίως τη μεταλλεία, τη μεταλλουργία, τη μεταλλογνωσία. Αν θέλετε, την τεχνική.

Αλλά το ταλέντο του Κονοφάγου ήταν πολύμορφο. Φαινόμενο γνώσεων, βαθύς μελετητής, διεθνούς φήμης συγγραφέας, διακρίθηκε ακόμα ο Κονοφάγος σαν ιστοριοδίφης, Λαυριοδίφης, αρχαιολόγος, λογοτέχνης, ποιητής, δάσκαλος, επιχειρηματίας, πολιτικός, μαθηματικός και φιλόσοφος.

Σπάνια τόσοι τομείς επισήμως σε ένα κεφάλι. Η περίπτωση δεν σας θυμίζει λίγο Αριστοτέλη;

Για όλες αυτές τις δραστηριότητες θα σας μιλήσουν άλλοι αρμοδιότεροι εμού. Εγώ θα ήθελα μονάχα να επαναλάβω δυο-τρία πράγματα που μου κάνανε εντύπωση από τη συνερ-

γασία μου μαζί του. Και αυτά ήταν τα εξής:

- Η βαθεία του γνώση των μαθηματικών που εμένα τουλάχιστον που προέρχομαι από τη μαθηματική σχολή μου δημιούργησε κόμπλεξ κατωτερότητας,

- Η αγάπη του για τον άνθρωπο, το παιδί και την παιδεία,

- Η λατρεία του για την έρευνα, την ολοκλήρωση, τη μαθηματική απεικόνιση των πάντων που βγάζει συμπέρασμα.

Το τελευταίο αυτό με βάζει στον πειρασμό να σας θυμίσω μια πραγματική ιστορία Κονοφάγου: Υπουργός Βιομηχανίας δίνει στην Αθήνα, στην Αρχαιολογική Εταιρία, μια ομιλία με θέμα "Ο μηχανικός στην πολιτική", η οποία μάλιστα χαρακτηρίστηκε τότε από πολλούς σαν υποψηφιότητα αρχηγού κόμματος. Μεταξύ άλλων, για να τονίσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της υπερειδικεύσεως είπε τα εξής:

«Κάποτε ένας φοιτητής της Σορβόνης ζήτησε από τον καθηγητή του να τον εξετάσει. Και ο καθηγητής: επί ποίου θέματος παιδί μου; Μα, επί της επιστήμης, απαντά ο φοιτητής. Επί παντός επιστητού. Δεν υπήρχαν τότε ειδικότητες. Σήμερα με την ειδικευση δεν έχουμε τόσο πλατιά γνώση, έχουμε όμως μεγαλύτερο βάθος γνώσης».

Ο Κονοφάγος έβαλε αυτή τη σκέψη πάνω σε ένα μαθηματικό διάγραμμα: «Στην αρχή μεγάλο πλάτος γνώσης αλλά μικρό βάθος. Όσο μεγαλώνει το βάθος μικραίνει το πλάτος. Το όριο αυτών θα είναι **γνώση μηδέν και βάθος άπειρο**. Σας ευχαριστώ που με ακούσατε».

Αυτός ήταν με λίγα λόγια ο Κονοφάγος. Η φυσιογνωμία του κυριαρχούσε επί δεκαετίες τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Δυστυχώς όμως αυτή η αξιόλογη επιστημονική μορφή μας έφυγε. Φεύγοντας άφησε πίσω του ένα κενό. Άφησε όμως και μια ιστορία, ένα παράδειγμα, μερικές αρχές, στοιχεία

που πρέπει να αποτελέσουν οδηγό για τους μεταγενέστερους και προπάντος για τους νέους μας.

Φροντίδα νέων, συγγενών, φίλων, συνεργατών, συναδέλφων, συμπατριωτών ας είναι η δικαίωση των αρχών του. Σαν έκφραση τιμής, σαν δικαίωση του έργου του, σα γλυκιά μνήμη.



1981: Ο Πρόεδρος της Δ.Ε.Π. Κωνσταντίνος Κονοφάγος υποδέχεται τον κ. Μάνο