

Γεώργιος Δουάτος

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ  
ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ-ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΛΕΓΑΤΟΣ (1916 - 2012):  
Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ, Ο ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, Ο ΔΑΣΚΑΛΟΣ



ΑΝΑΤΥΠΟ

ΣΥΜΜΙΚΤΑ  
ΠΑΛΙΚΗΣ

ΤΟΜΟΣ Β'

ΛΗΞΟΥΡΙ 2019

## Γεώργιος Δονάτος

# ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ-ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΛΕΓΑΤΟΣ (1916 – 2012): Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ, Ο ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, Ο ΔΑΣΚΑΛΟΣ

Ο Καθηγητής Γεράσιμος-Σπυρίδων Λεγάτος υπήρξε ένας διακεκριμένος μαθηματικός, έξοχος πανεπιστημιακός ερευνητής και δάσκαλος, υπεύθυνος πολίτης με εθνική και κοινωνική ευαίσθησία και βαθιά δημοκρατική αντίληψη, που αγωνίσθηκε με επιμονή, συνέπεια και σεμνότητα για τις αξίες, τα ιδανικά και τους θεσμούς.

Ο Γεράσιμος-Σπυρίδων Λεγάτος γεννήθηκε το 1916 στο Ληξούρι της Κεφαλονιάς, όπου ολοκλήρωσε τις γυμνασιακές του σπουδές. Μετά από επιτυχείς εισαγωγικές εξετάσεις, συνέχισε τις σπουδές του στο Μαθηματικό Τμήμα της Φυσικομαθηματικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το 1939 κατέστη πτυχιούχος των Μαθηματικών και από τότε έως το 1953 ασχολήθηκε με τη διδασκαλία των μαθηματικών στην Κεφαλονιά και στην Αθήνα. Από τον Απρίλιο του 1953 έως τον Μάιο του 1957 υπηρέτησε ως Βοηθός της Α' Ταχτικής Έδρας των Μαθηματικών, της οποίας Καθηγητής ήταν ο Δημήτριος Κάππος, όπου παρείχε επικουρική διδασκαλία στα μαθήματα της Έδρας. Παράλληλα, εκπόνησε διδακτορική διατριβή με θέμα «Συμβολή εις την μελέτην του πεδίου διευθύνσεων διαφορικών εξισώσεων» και τον Μάιο του 1957 αναγορεύθηκε Διδάκτωρ της Φυσικομαθηματικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, με βαθμό «άριστα». Μετά μία τριετία ολοκλήρωσε την επί υφηγεσία διατριβή του με θέμα «Συμβολή εις την ποιοτικήν έρευναν των λύσεων των συνήθων διαφορικών εξισώσεων» και αναγορεύθηκε σε Υφηγητή της ιδίας Σχολής το 1962.

Το διάστημα 1961-62, αφού έλαβε υποτροφία από τον Ο.Ο.Σ.Α., εργάσθηκε ερευνητικά στο Μαθηματικό Ινστιτούτο της Φλωρεντίας σε «προβλήματα της ποιοτικής θεωρίας των διαφορικών εξισώσεων» και στη συνέχεια πήγε στο Κέντρο Λογισμού της Μπολώνια, από όπου α-

- Ο Γεώργιος Δονάτος είναι καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών.

πεκόμισε αξιόλογες επιστημονικές γνώσεις για τους «ηλεκτρονικούς εγκεφάλους».

Από τον Μάρτιο του 1965 μέχρι και τον Ιούνιο του 1966, προσέφερε τις υπηρεσίες του ως Σύμβουλος του Ανωτάτου Εκπαιδευτικού Συμβουλίου. Με την ιδιότητά του αυτή συμμετείχε ως εκπρόσωπος της Ελλάδας σε επιστημονικές συνόδους και προγράμματα μορφωτικών ανταλλαγών.

Την 8η Αυγούστου 1968 ο Γεράσιμος Λεγάτος εξελέγη παμψηφεί Έκτακτος (μόνιμος) Καθηγητής της Εκτάκτου Αυτοτελούς Έδρας των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών. Όμως, ο Υπουργός Εθνικής Παιδείας του δικτατορικού καθεστώτος Θ. Παπακωνσταντίνου δεν ενέκρινε το διορισμό του και με απόφαση, που γνωστοποίησε προς την Πρυτανεία του Πανεπιστημίου Αθηνών, στις 20 Ιανουαρίου 1969, τον «απέλυσε». Η Πανεπιστημιακή Σύγκλητος, διά του Πρυτάνεως, διεβίβασε αίτημα των Καθηγητών της Φυσικομαθηματικής Σχολής Δ. Κάππου, Δ. Κωτσάκη, Κ. Αλεξόπουλου, Λ. Καραπιπέρη, Μ. Αναστασιάδη, Αλ. Αποστολάκη και Θ. Κάκουλου, με το οποίο ζητούσαν την επανεξέταση της υπόθεσης. Όμως, το δικτατορικό καθεστώς επέμεινε στη διακοπή κάθε υπηρεσιακής σχέσης του Γερασίμου Λεγάτου με το Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Μετά την αποκατάσταση της Δημοκρατίας στη Χώρα, ο Υπουργός Εθνικής Παιδείας Γιάγκος Πεσμαζόγλου με έγγραφό του προς το Πανεπιστήμιο Αθηνών, την 27η Σεπτεμβρίου 1974, ενέκρινε, μεταξύ των άλλων, το διορισμό των Εκτάκτων Καθηγητών Γερασίμου Λεγάτου και Γεωργίου Μαγκάκη. Στις 2 Νοεμβρίου 1974 ο Γεράσιμος Λεγάτος εξελέγη Τακτικός Καθηγητής της Έδρας των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, που μετετράπη σε Τακτική (από έκτακτη αυτοτελής Έδρα), με απόφαση της Σχολής. Στις 31 Αυγούστου 1984 αφυπηρέτησε από το Πανεπιστήμιο Αθηνών, λόγω ορίου ηλικίας, συνεχίζοντας, όμως, τη δημιουργική του πορεία μέχρι το τέλος της ζωής του. Απεβίωσε στις 28 Ιουνίου 2012.

Ως ερευνητής ο Γεράσιμος Λεγάτος έγραψε σημαντικό αριθμό βιβλίων, κριτικών και άρθρων, που δημοσιεύθηκαν σε ελληνικά και ξένα έγκριτα επιστημονικά περιοδικά (αυτοδύναμα ή σε συνεργασία με άλλους ερευνητές), συμμετείχε σε μεγάλο αριθμό διεθνών συνεδρίων, με ανακοινώσεις που εκκίνησαν το ενδιαφέρον της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας, και έδωσε σειρά διαλέξεων, ως προσκεκλημένος ομιλητής. Το περιεχόμενο των επιστημονικών ερευνών του εντοπίζεται, κυρίως, στον κλάδο των διαφορικών εξισώσεων, με έμφαση στα προβλήματα ποιοτικής θεωρίας των λύσεων, εκ των οποίων τα προβλήματα ευσταθείας και ασυμπτωματικής συμπεριφοράς παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον στις εφαρμοσμένες επιστήμες. Θα πρέπει να επισημανθεί η



Γεράσιμος-Σπυρίδων Λεγάτος  
(1916 – 2012)

μαθηματική «λεπτότητα» με την οποία χειρίζεται εφαρμοσμένα θέματα, γεγονός που καταδεικνύει την αρτιότατη θεωρητική κατάρτισή του, ιδιαίτερα στην Μαθηματική Ανάλυση.

Στο εκτενές συγγραφικό επιστημονικό έργο, που πραγματοποίησε, ασχολείται, κυρίως, με τα εξής:

α. Εισάγει την έννοια της «κεντροκλινούς» γραμμής διαφορικής εξισώσης πρώτης τάξης, η οποία γενικεύει εκείνη της ισοκλινούς, θέτοντας και γενικότερες υποθέσεις για διαφορικά συστήματα, και εξετάζει βασικά προβλήματα.

β. Ορίζει τη φραγμένη και ομαλώς φραγμένη λύση συστήματος διαφορικών εξισώσεων, θεωρεί συγκεκριμένες διαφορικές εξισώσεις δεύτερης τάξης, εν γένει μη γραμμικές, και, για εναλλακτικές υποθέσεις, μελετά το πρόβλημα ύπαρξης φραγμένων ή ομαλώς φραγμένων λύσεων.

γ. Γενικεύει και αποδεικνύει Θεώρημα για την αναγωγή ενός διαφορικού συστήματος τύπου Riccati σε ένα γραμμικό σύστημα.

δ. Διερευνά ποιες κατηγορίες συναρτήσεων είναι λύσεις, που χαρακτηρίζονται από διαφορετικές ιδιότητες, μιας ευρείας κατηγορίας μη διαφορικών γραμμικών εξισώσεων.

ε. Εξετάζει ειδικά θέματα εξισώσεων διαφορών, τα οποία εφαρμόζει στα οικονομικά.

στ. Μελετά προβλήματα στοιχειώδους γεωμετρίας, γενικεύει ειδικότερα συμπεράσματα ή δίνει διαφορετικούς τρόπους απόδειξης.

Από τις επιστημονικές εργασίες του, μνημονεύονται οι παρακάτω:

1. «Points coplanaires ou cosperiques», *Mathesis*, LXII, 3-4-5, 1953, 45-46.
2. «Συμβολή εις την μελέτην του πεδίου διευθύνσεων διαφορικών εξισώσεων», *Δελτίον E.M.E.*, Α', Β', Γ', Περίληψη εις την γαλλικήν διδαχτορικής διατριβής, 1959, 1-33.
3. «Sur certaines propriétés géometriques des équations différentielles ordinaires», *Bull. Soc. Math. de Gréce*, 1, 1960, 1-18.
4. «Sur les solutions bornées des équations différentielles ordinaires», *Nachrichten der Öster. Math. Gesellschaft*, Nr. 66, 1961, 34.
5. «Sur les solutions bornées des équations différentielles ordinaires», *Bull. Soc. Math. de Gréce*, N.S. 1, 1960, 1, 55-62.
6. «Συμβολή εις την ποιοτικήν έρευναν των λύσεων των συνήθων διαφορικών εξισώσεων», *Δελτίον E.M.E.*, N.Σ. 2, Περίληψη εις την αγγλικήν διατριβής επί υφηγεσία, 1961, 2, 1-45.
7. «Sur la linéarisation d'un système différentiel du type de Riccati», *Bull. Soc. Math. de Gréce*, N.S. 3, 1962, 1, 31-33.
8. «Sulla limitatezza delle soluzioni di certe equazioni differenziali del 2° ordine non lineari», *Bol. Un. Mat. Ital.*, 3, 16, 1961, 439-444.
9. «Sur une classe de solutions d'une équation différentielle non linéaire du 2<sup>e</sup> ordre», *Abstract of Short Communications*, Stockholm, 1962, 90.
10. «On the second order ordinary differential equations» (με Β. Στάικο), *Öster Mathematikercongress*, Graz, vortragsauszüge, 1964.
11. «On the uniform boundedness of the solutions of certain nonlinear ordinary differential equations of the second order» (με Α. Καρτσάτο), *Bull. Soc. Math. de Gréce*, N.S. 6, 1965, 51-58.
12. «Equazioni differenziali non lineari di cui certe funzioni della derivata delle soluzioni appartengono alla classe  $L^2$ », *Bull. Polyt. Inst. of Jassy*, N. S., XI (IV), 1965, 1-2.
13. «On certain families on solutions of second order differential equations» (με Β. Στάικο), *Rev. Roum. Math. Pures – Appl.*, XI, 7, 1966, 809-817.
14. «On certain nonlinear differential equations», *Bol. Un. Mat. Ital.*, 3, XXI, 1966, 150-154.
15. «Sur le comportement asymptotique de solutions de quelques équations différentielles ordinaires» (με Α. Καρτσάτο), *III<sup>o</sup> Διαβαλκανικόν Συνέδριον Μαθηματικών*, Βουκουρέστιον, Progr. P 24, 1966.
16. «On certain families on solutions of third order ordinary differential equations» (με Β. Στάικο), *Siam Journal of Applied Mathematics*, Vol. 17, 1, 1969, 104-108.

Για το ερευνητικό του έργο έτυχε αναγνώρισης από την διεθνή επιστημονική κοινότητα, έλαβε πολλές αναφορές που αφορούσαν εργασίες του, όρθρα που δημοσιεύθηκαν σε έγκυρα μαθηματικά περιοδικά, και κολακευτικές κριτικές διακεκριμένων Καθηγητών και άλλων ερευνητών των κλάδων των μαθηματικών, στους οποίους συνέβαλε επιστημονικά. Υπήρξε επιστημονικός συνεργάτης (referent) του γερμανικού περιοδικού διεθνούς διεθνούς κριτικής των μαθηματικών εργασιών *Zentralblatt für Mathematik*, όπου δημοσίευσε περισσότερα από εξήντα κριτικά σημειώματά του για εργασίες στην περιοχή της Μαθηματικής Ανάλυσης και των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών. Έχει τύχει τιμητικών διακρίσεων από επιστημονικές Εταιρείες, Οργανισμούς και Συλλόγους για την ευρύτερη επιστημονική και κοινωνική προσφορά του. Υπήρξε μέλος πολλών επιστημονικών Εταιρειών.

Ο Γεράσιμος Λεγάτος, νέος πτυχιούχος Μαθηματικός, ξεκίνησε το διδακτικό του έργο στη Βαλλιάνειο Επαγγελματική Σχολή Ληξουρίου (Τμήματα Υπομηχανικών), από το 1939 έως το 1946. Ακολούθησαν η Σχολή (Επιμόρφωσης) Αξιωματικών Διαβιβάσεων (1953-1954), η Ραδιοτεχνική Σχολή Αθηνών (1948-1961) και το Σεμινάριο Μετεκπαίδευσης των Καθηγητών των Μαθηματικών της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Αθήνα, Αύγουστος 1961, και Χανιά, Αύγουστος 1963). Τα πρώτα δύσκολα χρόνια, που ήλθε στην Αθήνα, παράλληλα, προετοίμαζε υποψηφίους, διδάσκοντας μαθηματικά για τις εισαγωγικές εξετάσεις στις θετικές επιστήμες, καθώς και φοιτητές Ανωτάτων Σχολών.

Το ακαδημαϊκό έτος 1962-1963, ως Υφυγητής, δίδαξε στη Φυσικομαθηματική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών το ελεύθερο μάθημα μεταπτυχιακής στάθμης «Θεωρία των μη γραμμικών ταλαντώσεων και διαφορικές εξισώσεις μετά μερικών παραγώγων». Το ακαδημαϊκό έτος 1963-1964 του ανετέθη, κατόπιν απόφασης της Φυσικομαθηματικής Σχολής, η διδασκαλία των μαθημάτων της Α' Τακτικής Έδρας των Μαθηματικών και, παράλληλα, διηγήθυνε το ανώτερο φροντιστήριο, όπου ανεπτύχθησαν προκεχωρημένα θέματα Μαθηματικών. Τα ακαδημαϊκά έτη 1964-1968 δίδαξε Απειροστικό Λογισμό και Διαφορικές Εξισώσεις μετά Θεωρίας Συναρτήσεων στη Φυσικομαθηματική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών. Από το 1962 μέχρι το 1968 δίδαξε Γενικά Μαθηματικά στην Ανωτάτη Βιομηχανική Σχολή Πειραιώς. Από το 1962-1968 δίδαξε μαθήματα της Α' τακτικής Έδρας των Μαθηματικών της Φυσικομαθηματικής Σχολής και συνεργάσθηκε με τον Καθηγητή Δημήτριο Κάππο στη συγγραφή των βιβλίων της Έδρας. Από το 1963 έως το 1968 δίδαξε Εφαρμοσμένα Μαθηματικά στο Ενδεικτικό Ραδιοηλεκτρολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το διάστημα 1966-1967 δίδαξε Μαθηματικά Μετεκπαίδευσης στους μετεκπαιδευομένους, στο Διδασκαλείο Μέ-

σης Εκπαίδευσης Καθηγητές Μέσης Εκπαίδευσης, και το διάστημα 1967-1968 δίδαξε Εφαρμοσμένα Μαθηματικά στην Μεταπτυχιακή Σχολή Μετεωρολόγων της Ε.Μ.Υ. του Γ.Ε.Α. Τη σχολική χρονιά 1970-1971 εργάσθηκε ως παιδαγωγικός σύμβουλος Μαθηματικών στη Σχολή Μωραΐτη, θέση που διατήρησε ως τη σχολική χρονιά 1977-1978.

Μετά την μεταπολίτευση και μέχρι την αρχιπρότησή του από το Πανεπιστήμιο Αθηνών, μεταξύ των άλλων, δίδαξε σειρά μαθημάτων Μαθηματικών στη Φυσικομαθηματική Σχολή και στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Για τους υποψήφιους και φοιτητές των Α.Ε.Ι. συνέγραψε, μεταξύ των άλλων, τα εξής βιβλία:

1. *To σύμβολον του απολύτου εις την Τριγωνομετρικήν έκφρασιν*, 1949.
2. *Στερεομετρία, Ασκήσεις μετά Θεωρίας*, 1950.
3. *Γενικά Μαθηματικά*, τόμος Α', 1952.
4. *Γενικά Μαθηματικά*, τόμος Β', 1965.
5. *Βασικά Μαθηματικά, απαραίτητα στην Οικονομική Ανάλυση*, τεύχη 1 και 2, εκδόσεις Gutenberg, 1969.
6. *Άλγεβρα και Στοιχεία από τη Μαθηματική Ανάλυση* (με Ν. Παπαδόπουλο), εκδόσεις Gutenberg, 1973.

Ος δάσκαλος, όπου δίδαξε, υπήρξε ευγενής, έντιμος, εργατικός, ευπρεπής, επιεικής, ευκολοπλησίαστος από τους μαθητές του. Στις ακαδημαϊκές παραδόσεις του ήταν πάντα ευχάριστος, σαφής, πρωτότυπος και επαγγειακός. Εντυπωσίαζε με το πλάτος και το βάθος των γνώσεών του, και τον άφογο χειρισμό της νέας και αρχαίας ελληνικής γλώσσας, καθήλωνε με την φωνή και κίνησή του, ζωγράφιζε στον πίνακα με τα ζωντανά και χρωματιστά (από τις πολύχρωμες κιμωλίες που χρησιμοποιούσε) μαθηματικά του, συνήρπαζε με τη συστηματική και συστηματική παρουσίαση των διαφόρων θεωρημάτων - πορισμάτων και εφαρμογών και προσέλκυε στις διαλέξεις του στα αμφιθέατρα πολύ μεγάλο αριθμό φοιτητών. Απέδιδε ιδιαίτερη σημασία στην επικοινωνία με τους φοιτητές, στις παραδόσεις και στα «φροντιστήριά» του.

Ο Γεράσιμος Λεγάτος, ένας μαθηματικός-διανοούμενος, αλλά και πολιτικοποιημένο άτομο, εκτός από το σημαντικό ερευνητικό-συγγραφικό του έργο, παραμένει πάντα στις καρδιές μας ως ο ακούραστος δάσκαλος, που ενέπνευσε σεβασμό για την συνολική εκπαιδευτική προσφορά του, την προσήλωση στο όραμά του: να καλλιεργήσει τη μαθηματική σκέψη στους φοιτητές του και να τους μεταφέρει τις αληθινές αξίες, στις οποίες βαθύτατα πίστευε.

Όσοι είχαμε την τύχη να συνεργασθούμε με τον Καθηγητή Γεράσιμο

Λεγάτο, είδαμε πόσο ανοιχτός ήταν στους συνεργάτες του, πόσο τους εμπιστευόταν και φρόντιζε για την επιστημονική τους βελτίωση και την αξιοποίησή τους. Γνωρίσαμε έναν άνθρωπο αφοσιωμένο στο πανεπιστημιακό του έργο, χωρίς να υπενθυμίζει σε κανέναν τη βάναυση και άδικη συμπεριφορά της δικτατορίας απέναντι του, χωρίς να ενοχλεί κανέναν, χωρίς να εκφράζεται αρνητικά για κανέναν, δείχνοντας μόνο το ενδιαφέρον και την εκτίμησή του για τους συναδέλφους και τους συνεργάτες του και ιδιαίτερα δείχνοντας έγνοια για την πρόοδο των φοιτητών του.

Ο Γεράσιμος Λεγάτος δίδαξε στάση ζωής, δίδαξε, κυρίως, πώς ένας άνθρωπος του πνεύματος αφιερώνει τη ζωή του στο να προσφέρει ανιδιοτελώς σημαντικές υπηρεσίες στην πατρίδα, στη δημοκρατία, στην παιδεία και στην κοινωνία της χώρας του. Ο Γεράσιμος Λεγάτος αποτελεί το πρότυπο του δασκάλου των μαθηματικών στη διδασκαλία, στην έρευνα και στην κοινωνία και γι' αυτό οι φοιτητές του, αλλά και γενικά όσοι παρακολούθησαν τον τρόπο που χρησιμοποιούσε για να επιτύχει την καλλιέργεια της μαθηματικής σκέψης και τη βελτίωση της ερευνητικής ικανότητας των μαθητών του, τον ταυτίζουν με την έννοια του ιδανικού δασκάλου και έτσι έχει μείνει και θα μείνει σε όλους μας γνωστός ως ο «Δάσκαλος».

