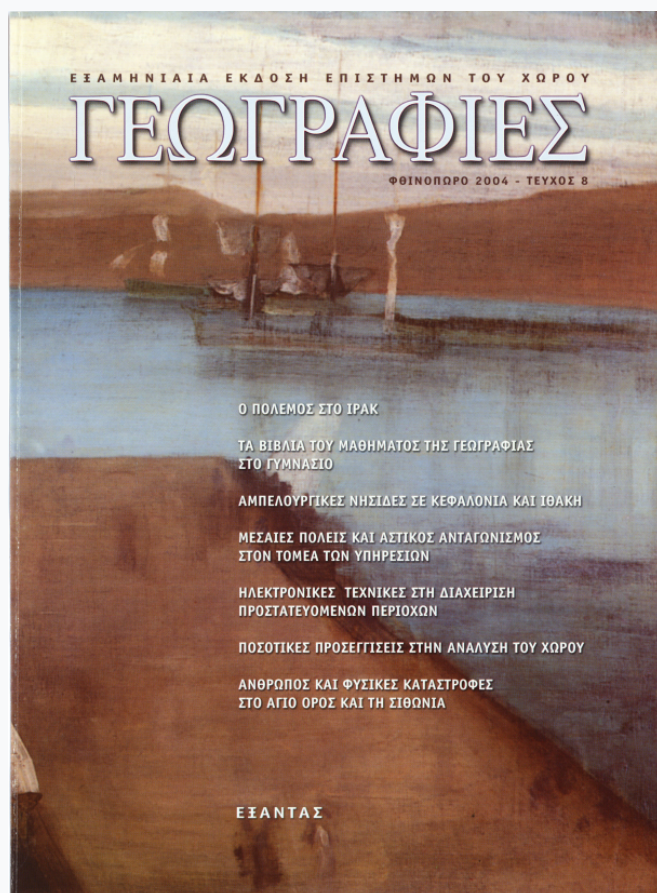


Γεωγραφίες

Αρ. 8 (2004)

Γεωγραφίες, Τεύχος 8, 2004



ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΣΙΕΣ

-

ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΤΙΚΕΣ

Κωνσταντίνος Μπίδας

Οικονομική θεώρηση
περιβαλλοντικής προστασίαςΤυπωθήτω/Γ. Δαρδανός,
Αθήνα 2003, σ. 223

Η Οικονομική του Περιβάλλοντος είναι μια επιστημονική περιοχή που στην ελληνική βιβλιογραφία, παρόλο που υπάρχουν ήδη πολύ αξιόλογες συμβολές, δεν καλύπτεται ακόμα επαρκώς – ιδιαίτερα όσον αφορά σε συγγράμματα προπτυχιακού επιπέδου. Οι προσπάθειες να καλυφθεί αυτό το κενό είναι αναγκαίες και ευπρόσδεκτες. Το βιβλίο *Οικονομική θεώρηση περιβαλλοντικής προστασίας* είναι μια προσπάθεια προς αυτή την κατεύθυνση, που επιχειρεί μια σχετικά απλουστευμένη, εισαγωγική παρουσίαση της κλασικής οικονομικής προσέγγισης στα περιβαλλοντικά προβλήματα και στο ζήτημα της περιβαλλοντικής προστασίας.

Το βιβλίο απαρτίζεται από έξι κεφάλαια που καλύπτουν τη βασική θεματολογία της Οικονομικής του Περιβάλλοντος με γλώσσα απλή και κατανοητή από αναγνώστες οι οποίοι δεν είναι εξοικειωμένοι με την αυστηρή οικονομική ανάλυση. Το πρώτο κεφάλαιο σκιαγραφεί το αντικείμενο και το πεδίο της Οικονομικής του Περιβάλλοντος, ενώ το δεύτερο παρουσιάζει αντιπροσωπευτικές προσεγγίσεις και τεχνικές οικονομικής αποτίμησης του κόστους και της ωφέλειας της περιβαλλοντικής προστασίας. Το τρίτο κεφάλαιο πραγματεύεται το ζήτημα του άριστου επιπέδου ρύπανσης και προστασίας του περιβάλλοντος, και το τέταρτο τον τρόπο επίτευξής τους μέσα από τη λειτουργία της αγοράς. Τα δύο τελευταία κε-

φάλαια παρουσιάζουν τα αμιγώς οικονομικά και τα διοικητικά μέτρα περιβαλλοντικής πολιτικής αντίστοιχα και περιέχουν στοιχεία κριτικής τόσο στην καθαρά οικονομική προσέγγιση στα περιβαλλοντικά προβλήματα και τους τρόπους αντιμετώπισής τους όσο και σε συγκεκριμένες μεθόδους και τεχνικές.

Το βιβλίο θα μπορούσε να αποτελέσει ένα χρήσιμο βοήθημα για προπτυχιακούς σπουδαστές και επιστήμονες διαφόρων επιστημονικών πεδίων πλην των Οικονομικών αν δεν παρουσίαζε συγκεκριμένες κρίσιμες αδυναμίες που μειώνουν την αξία και τη δυναμική προσφορά του στην ελληνική βιβλιογραφία. Οι κυριότερες από αυτές σχολιάζονται παρακάτω ομαδοποιημένες, για λόγους συστηματικής παρουσίασης, στις ακόλουθες κατηγορίες, οι οποίες είναι αλληλένδετες μεταξύ τους: α) δομή του βιβλίου, β) χρήση της γλώσσας και σύνταξη, γ) ζητήματα εννοιών και ορισμών, δ) ζητήματα θεωρητικά και περιεχομένου, και ε) ζητήματα παρουσίασης.

Η δομή του βιβλίου δεν ακολουθεί μια λογική ροή, που θα έβλεπε να αναλύεται στα πρώτα κεφάλαια η σχέση φυσικού περιβάλλοντος και οικονομικής διαδικασίας (αυτό γίνεται σχετικά αργά, στη σ. 33), να διατυπώνεται το περιβαλλοντικό πρόβλημα σε οικονομικούς όρους ως η ύπαρξη εξωτερικού περιβαλλοντικού κόστους της οικονομικής δραστηριότητας και να παρουσιάζεται αυτή η κεντρική έννοια, να εκτίθεται το βασικό σχήμα της συμβατικής οικονομικής ανάλυσης του περιβαλλοντικού προβλήματος και να σκιαγραφείται η γενική λύση που προτείνουν οι οικονομολόγοι για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων (εσωτερική επιβάρυνση του εξωτερικού κόστους μέσω διαφόρων μηχανισμών αλλά κυρίως μέσα από τη λειτουργία της αγοράς). Η παρουσίασή τους στο τρίτο και τέταρτο κεφάλαιο (συγκεκριμένα μετά τη σ. 166) δεν αποδίδει με τη δέουσα έμφαση τα κεντρικά σημεία της οικονομικής ανάλυσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Πα-

ράλληλα, η παρουσίαση των τεχνικών αποτίμησης περιβαλλοντικού κόστους και περιβαλλοντικής ωφέλειας στα αρχικά κεφάλαια δεν φαίνεται να εξυπηρετεί κάποιον εμφανή λόγο.

Από το βιβλίο λείπει ένα τελευταίο κεφάλαιο (Επίλογος) στο οποίο θα συγκεντρωνόταν η κριτική αξιολόγηση της οικονομικής προσέγγισης στα περιβαλλοντικά προβλήματα και των προτάσεων πολιτικής που απορρέουν από αυτή, καθώς και μια σύνοψη ζητημάτων τα οποία δεν θίγονται αλλά αποτελούν ειδικά και/ή προχωρημένα θέματα της Οικονομικής του Περιβάλλοντος που θα ήταν καλό να έχει υπόψη ο αναγνώστης. Τέλος, η υποδιαίρεση κάποιων κεφαλαίων σε υποκεφάλαια θα μπορούσε να είναι περισσότερο συστηματική, ώστε να αποφεύγονται επικαλύψεις και επαναλήψεις καθώς και να υπάρχει καλύτερη σύνδεση μεταξύ τους.

Παρόλο που η γλώσσα του βιβλίου είναι γενικά απλή, σε αρκετά σημεία οι γλωσσικές διατυπώσεις είναι αδέξιες, άκομψες και αδόκιμες στα ελληνικά. Συχνά αυτό οφείλεται στη μη επιτυχή μετάφραση αγγλικής ορολογίας, που επίσης δεν συμφωνεί με αντίστοιχες μεταφράσεις σε συναφή ελληνικά συγγράμματα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα περιλαμβάνουν:

– Περιβαλλοντικά στοιχεία – όπου προφανώς μεταφράζεται η αγγλική έκφραση *environmental elements*, που όμως στα ελληνικά δεν είναι πολύ κατανοητή.

– «Εσωτερικοποίηση» εξωτερικού κόστους (μια καλύτερη μετάφραση του αγγλικού *internalization* θα ήταν «εσωτερίκευση»).

– Αμιγώς πιθανή μελλοντική χρήση (*quasi-option utility*).

– Ευημερία ύπαρξης (*existence utility*).

– Μέθοδος του Ταξιδιωτικού Κόστους – καλύτερη μετάφραση είναι «Μέθοδος Κόστους Ταξιδιού».

– Μέθοδος ατίου-αποτελέσματος (όπου καλύτερη μετάφραση του αγγλικού «*dose-response method*» είναι «μέθοδος δόσης-ανταπόκρισης»).

– Μέθοδος έμμεσης τιμολόγη-

σης (όπου απαιτείται καλύτερη μετάφραση του *hedonic pricing*).

– Μέθοδος της υποθετικής αγοράς (όπου απαιτείται καλύτερη μετάφραση του *contingent valuation method*, με δεδομένη την ευρεία χρήση της και σε ελληνικές εφαρμογές).

– Το ζήτημα της μη κυρτότητας (τίτλος της ενότητας 4.4) – μη κυρτότητα τίνος; Στα ελληνικά χρειάζεται περιφραστική μετάφραση του αγγλικού «the problem of non-convexity».

Συχνά μια λέξη χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει διαφορετικές έννοιες ή μια έννοια αποδίδεται με περισσότερες της μίας λέξεις. Ο όρος *utility* μεταφράζεται είτε ως «χρήση» είτε ως «ευημερία», ενώ η σωστή μετάφραση, στα πλαίσια της οικονομικής ανάλυσης, είναι «χρησιμότητα» ή «ωφέλεια». Ο όρος *welfare* (ευημερία) χρησιμοποιείται εναλλακτικά με τον όρο «χρησιμότητα» (*utility*), ενώ υπάρχει σαφής διαφορά στο νόημα και τη χρήση τους. Το ίδιο ισχύει και για τη χρήση του όρου «περιβαλλοντικό στοιχείο», ισοδύναμα με τον όρο «περιβαλλοντικό αγαθό».

Η έννοια της «φέρουσας ικανότητας» (*carrying capacity* ή *assimilation capacity*, όπως απαντάται στο βιβλίο) αποδίδεται περιφραστικά με τρόπο όχι εύστοχο. Η έννοια της «κοινοτικής» ή «κοινής ιδιοκτησίας» (*common property*) αποδίδεται με τη λέξη «κοινωνική», που δεν έχει καμία σχέση με το νόμά της και τη χρήση του όρου στα αγγλικά. Η παράθεση των αγγλικών όρων θα βοηθούσε στην άρση αυτού του προβλήματος.

Άλλες αδόκιμες εκφράσεις δεν σχετίζονται με ανεπιτυχή μετάφραση αγγλικής ορολογίας, όπως, παραδείγματος χάριν:

– πολίτες (για να γίνει αναφορά σε άτομα ή καταναλωτές)

– «Ο πολίτης ... να επισκεφτεί ένα περιβαλλοντικό στοιχείο»

– «Πρόθεση να καταβάλει θυσία – να πληρώσει – ο πολίτης»

– φυσιολογία των περιβαλλοντικών προβλημάτων, φυσιολογία του συστήματος των προδιαγραφών, φυσιολογία των διαδικασιών

– κατανομή φυσικού περιβάλλοντος, άριστη κατανομή περιβάλλοντος

– χρήση ατμοσφαιρικού αέρα, εναπόθεση της ρύπανσης, ευημερία της περιβαλλοντικής προστασίας.

Ασαφής είναι επίσης και η χρήση διάφορων όρων όπως «φυσικό περιβάλλον» και «μεθοδολογικό πλαίσιο».

Η ταύτιση του όρου «όχληση» (*nuisance*) με τον όρο «ρύπανση» (*pollution*) δεν είναι σωστή, διότι έχουν διαφορετικούς ορισμούς και νοήματα, σαφώς προσδιορισμένα στη βιβλιογραφία, και, ως εκ τούτου, συνέπειες για την ανάλυση των σχετικών προβλημάτων. Η ρύπανση είναι μια μορφή όχλησης, το αντίστροφο δεν ισχύει αναγκαστικά.

Ομοίως, η χρήση του όρου «σπανιότητα» δεν είναι σωστή σε αρκετά σημεία του βιβλίου. Η «σπανιότητα» έχει σαφές, συγκεκριμένο, κοινωνικοπολιτισμικά και χωροχρονικά προσδιοριζόμενο νόημα. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα καθώς και η οικονομική τους θεώρηση δεν έχουν αναγκαστικά σχέση με το ζήτημα της «σπανιότητάς» τους. Συχνά ο όρος «σπανιότητα» χρησιμοποιείται στο κείμενο αντί του σωστού όρου «πεπερασμένο πόρο», όπως, παραδείγματος χάριν, στις φράσεις «η οικονομική επιστήμη ασχολείται κυρίως με την κατανομή των σπάνιων πόρων» (σ. 19), «οι πολίτες πουλούν τους σπάνιους πόρους στις επιχειρήσεις μέσω της αντίστοιχης αγοράς» (σ. 21), «η Οικονομική του Περιβάλλοντος εξετάζει την κατανομή του σπάνιου πόρου “φυσικό περιβάλλον”» (σ. 26).

Η χρήση ακατάλληλων εκφράσεων δημιουργεί εννοιολογικές ασάφειες, σύγχυση στην απόδοση νοημάτων των αντίστοιχων εννοιών και προβλήματα κατανόησης και μετάδοσης γνώσης.

Η δήλωση στη σ. 30 ότι «Ως περιβαλλοντικό πρόβλημα μπορεί, σε οικονομικούς όρους, να οριστεί η σπανιότητα του φυσικού περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων» δεν είναι, αφενός, συμβατή με τους περισσότερους δόκιμους οικονομικούς ορι-

σμούς του περιβαλλοντικού προβλήματος, και αφετέρου, η σπανιότητα των πόρων είναι μία από τις περιπτώσεις πρόκλησης περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Στα περιεχόμενα της Οικονομικής του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων (σ. 38) δίνονται αδόκιμοι ορισμοί, της μικροοικονομικής προσέγγισης τουλάχιστον.

Η εξωτερικότητα (*externality*) ορίζεται εσφαλμένα ως η *όχληση-ρύπανση* που προκαλείται από τη χρήση (σ. 114). Το κεντρικό σημείο της εξωτερικότητας είναι το *μη αποζημιούμενο κόστος ή όφελος* της οικονομικής δραστηριότητας. Σε περίπτωση οφέλους δεν τίθεται θέμα *όχλησης-ρύπανσης*.

Ο ορισμός της «αξίας ύπαρξης» (σ. 49) δεν είναι ο κατάλληλος, όπως και η γενικότερη συζήτηση των κατηγοριών της αξίας (ή χρησιμότητας) ενός περιβαλλοντικού αγαθού.

Ο ορισμός της περιβαλλοντικής πολιτικής (σ. 129) είναι άστοχος, ελλιπής και δεν συμφωνεί με ευρέως αποδεκτούς ορισμούς που απαντώνται στη βιβλιογραφία.

Η παρουσίαση των διαφόρων κατηγοριών μορφών ιδιοκτησίας (σ. 133) αστοχεί στην περιγραφή της κοινοτικής (κοινωνικής κατά το συγγραφέα) ιδιοκτησίας. Επίσης, η κατηγορία «ελεύθερης πρόσβασης» (*open access*) δεν είναι καν μορφή ιδιοκτησίας, διότι σε αυτή την περίπτωση δεν υπάρχει ιδιοκτήτης (*res null*).

Ορισμένες ενότητες του βιβλίου δεν είναι καλογραμμένες, περιέχουν αρκετές ασαφείς δηλώσεις που δεν υποστηρίζονται από τη διεθνή βιβλιογραφία και έχουν αμφίβολη ισχύ. Στην ενότητα 1.2.3 («Οι βασικές λειτουργίες του περιβάλλοντος και οι αντίστοιχες σπανιότητες») η ταξινόμηση των λειτουργιών περιβάλλοντος είναι ελλιπής. Η ενότητα «Το ζήτημα της αρχικής κατανομής των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας για τα περιβαλλοντικά αγαθά» (σ. 96) παρουσιάζει προβλήματα διατύπωσης και ουσιαστικού περιεχομένου. Επίσης, η παρουσίαση του συστήματος των φόρων

(Κεφ. 5) θα μπορούσε να βελτιωθεί.

Η περιγραφή και παρουσίαση της τεχνικής του Ταξιδιωτικού Κόστους (Travel Cost Method) είναι ανακριβής και ατελής. Η μέθοδος δεν ισχύει για όλα τα περιβαλλοντικά αγαθά (π.χ. καθαρός αέρας!), διότι δεν παρεμβάλλεται πάντα ταξίδι στη χρήση των περιβαλλοντικών αγαθών. Αυτό φαίνεται στη δήλωση «Το κόστος που κάνουν οι πολίτες προκειμένου να επισκεφτούν το αγαθό αυτό» (σ. 55), που δεν ισχύει γενικά όταν αποτιμάται ένα αγαθό το οποίο δεν επισκέπτεται κάποιος (και δεν σημαίνει ότι αυτό το αγαθό δεν έχει αξία).

Η περιγραφή κάποιων τεχνικών περιβαλλοντικής αποτίμησης θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με περισσότερα παραδείγματα, όπως, παραδείγματος χάριν, η μέθοδος αιτίου-αποτελέσματος (σ. 69), όπου θα μπορούσαν να δοθούν παραδείγματα από τη γεωργία. Επίσης, αρκετά παραδείγματα εφαρμογής αυτών των τεχνικών δεν είναι από την ελληνική εμπειρία, πράγμα κατανοητό γιατί δεν έχουν εφαρμοστεί με ελληνικά δεδομένα. Όμως θα βοηθούσε μια σχηματική παρουσίαση πιο κοντά στην εμπειρία των Ελλήνων αναγνώστων.

Τα Κεφ. 5 και 6 δεν καλύπτουν επαρκώς και συστηματικά όλους τους εναλλακτικούς τρόπους με τους οποίους μπορεί να επιτευχθεί η εσωτερική και εξωτερική κόστους, όπως έχουν παρουσιασθεί με επιτυχία από τον Κώττη (*Οικονομική της προστασίας του περιβάλλοντος*, Αθήνα: Παπαζήσης, 1975). Γενικά, η παρουσίαση των μέτρων πολιτικής περιβαλλοντικής προστασίας δεν είναι πλήρης και επιτυχής.

Ασάφειες, κενά και σφάλματα ουσιαστικού περιεχομένου υπάρχουν σε αρκετές δηλώσεις. Ενδεικτικά αναφέρονται:

— «Η πρώτη κατηγορία περιβαλλοντικής ευημερίας που χρήζει εκτίμησης είναι αυτή της άμεσης χρήσης που λαμβάνει χώρα υπό καθεστώς βιολογικής ισορροπίας και έτσι προστασίας περιβάλλοντος» (σ. 47) – ασαφής δήλωση.

— «Το “πλεόνασμα του καταναλωτή” είναι θεμελιώδης έννοια στην Οικονομική του Περιβάλλοντος» (σ. 54). Η έννοια αυτή προέρχεται από τη Θεωρία του Καταναλωτή.

— «Η διαδικασία της επίσκεψης του φυσικού περιβάλλοντος καλείται ενίοτε και περιβαλλοντική αναψυχή» (σ. 55) – δήλωση περιέργη και ανεπιτυχής.

— «Γνωρίζουμε από τη μικροοικονομική ανάλυση ότι το σημείο αριστοποίησης για την παραγωγή ενός προϊόντος εντοπίζεται όταν η τιμή είναι ίση με το οριακό κοινωνικό κόστος» (σ. 143) – το σωστό είναι «όταν η τιμή είναι ίση με το οριακό ιδιωτικό κόστος παραγωγής».

— Οι περιπτώσεις όπου οι συνθήκες οδηγούν σε φθίνον εξωτερικό κόστος (σ. 146) θα μπορούσαν να αναφερθούν με σαφήνεια.

Κάποιες κλασικές οικονομικές προσεγγίσεις δεν αναφέρονται με τους δόκιμους όρους με τους οποίους είναι γνωστές, όπως στην ενότητα 2.6 (σ. 100), όπου ουσιαστικά η συζήτηση αφορά την Ανάλυση Κόστους-Ωφέλειας αλλά δεν αναφέρεται ο όρος αυτός. Το ίδιο ισχύει και για «Το σύστημα των προδιαγραφών (standards) – απαγορεύσεων» (σ. 186), που αφορά την περίπτωση των περιβαλλοντικών κανονισμών – της κανονιστικής δηλαδή προσέγγισης στην προστασία του περιβάλλοντος.

Η χρήση και παρουσίαση των σχημάτων, πινάκων και ένθετων ενότητων (boxes) στο βιβλίο παρουσιάζει προβλήματα. Υπάρχουν πίνακες για τους οποίους δεν υπάρχει αναφορά μέσα στο κείμενο (π.χ. Πίνακες 1, 2, 3, 4). Η ερμηνεία των σχημάτων στο κείμενο είναι συχνά ανεπαρκής, και τα περισσότερα σχήματα δεν έχουν τίτλους στους άξονες Χ και Υ. Η ορολογία που χρησιμοποιείται σε κάποιους πίνακες και σχήματα είναι μερικές φορές περιέργη (π.χ. Πίνακας 6 και Σχήμα 1.2). Κάποιες ένθετες ενότητες δεν σχετίζονται άμεσα με το κείμενο στο οποίο εντάσσονται (π.χ. στις σ. 158 και 165). Σημαντική αδυναμία του βιβλίου είναι η ανεπαρκής

βιβλιογραφική τεκμηρίωση – υπάρχουν ελάχιστες βιβλιογραφικές αναφορές για τα περισσότερα θέματα που θίγονται – των ζητημάτων της Οικονομικής του Περιβάλλοντος (και όχι μόνο) που πραγματεύεται, με αποτέλεσμα αφενός να μη μαθαίνει ο αναγνώστης την «πατρότητα» βασικών εννοιών και θεωριών και αφετέρου να απαντώνται αρκετές εσωτερικές και υποκειμενικές δηλώσεις (όπου υποδηλώνει και η χρήση πρώτου προσώπου ενικού σε αρκετά σημεία). Οι γενικές, υπεραπλουστεύσεις και μη τεκμηριωμένες και ανακριβείς δηλώσεις που διατρέχουν το βιβλίο μειώνουν σημαντικά την αξία του ως πανεπιστημιακού εγχειριδίου ειδικά και ως επιστημονικού πονήματος γενικότερα.

Μια επόμενη έκδοσή του θα μπορούσε να άρει τις αδυναμίες που σχολιάστηκαν, να έχει έναν καλύτερο τίτλο (σε αντιστοιχία με το περιεχόμενο του βιβλίου) και να συμβάλει στην καθιέρωση σωστών μεταφράσεων της αγγλικής ορολογίας της Οικονομικής του Περιβάλλοντος στα ελληνικά.

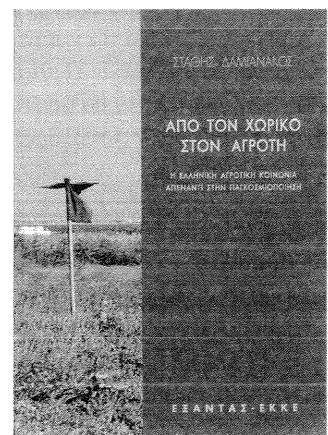
ΕΛΕΝΗ ΜΠΡΙΑΣΟΥΛΗ

Καθηγήτρια

Τμήμα Γεωγραφίας

Πανεπιστήμιο Αιγαίου

ΕΞΑΝΤΑΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ



ΣΤΑΘΗΣ ΔΑΜΙΑΝΑΚΟΣ

Από τον χωρικό στον αγρότη

Η ελληνική αγροτική οικονομία
απέναντι στην παγκοσμιοποίηση

Jane K. Cowan (επιμ.)

Macedonia: The Politics of Identity and Difference

Pluto Press, 2000, σ. 220

Ο συλλογικός αυτός τόμος περιλαμβάνει τα πονήματα ειδικών στον τομέα της ανθρωπολογίας (ανθρωπολόγων και ενός ιστορικού, για την ακρίβεια), με σκοπό να θέσει κάτω από το φως της επιστημονικής έρευνας τις πολιτισμικές, κοινωνικές και πολιτικές διαδικασίες σχηματισμού ταυτοτήτων που έλαβαν χώρα τόσο στον χώρο-πατρίδα που ορίζεται ως Μακεδονία, όσο και στη διασπορά που προέρχεται από αυτήν.

Το βιβλίο χωρίζεται σε οκτώ μέρη. Η εισαγωγή είναι γραμμένη από τους Jane K. Cowan και Keith S. Brown. Καθορίζει με σαφήνεια τους στόχους και δίνει μια εποπτική εικόνα της όλης μελέτης.

Το πρώτο κεφάλαιο του βιβλίου διερευνά τις συνθήκες κάτω από τις οποίες η ετερότητα και οι διαφορές λαμβάνουν τη διάσταση εθνικών ζητημάτων στις δυτικές περιοχές της Φλώρινας. Προσφέρει μια κριτική ενδοσκοπήση στην αλληλεπίδραση ανάμεσα σε εθνοπολιτισμικούς και ταξικούς διαχωρισμούς. Αποκαλύπτει ένα σημαντικό συσχετισμό ανάμεσα σε κοινωνικές και εθνικές διχοτομήσεις, καθώς και ένα καθαρό πρότυπο κοινωνικής διαστρωμάτωσης επί τη βάση εθνικών διαχωρισμών. Μέσα από αυτό το πρίσμα αναδεικνύεται πώς η συμβολή της αγροτικής πολιτικής του ελληνικού κράτους στο μετασχηματισμό των άπορων προσφύγων από γηγενείς υπηκόους στη Μικρά Ασία σε μια ομογενοποιημένη αγροτιά (μετά το 1923) είχε ποικίλα αποτελέσματα στην ταξικά διαφοροποιημένη πόλη της Βόρειας Ελλάδας, τη Φλώρινα. Πραγματικά, η έλλειψη γόνιμης γης στη Φλώρινα δημιούργησε πολλούς ανταγωνιστές και διαφοροποιήσεις με διαστάσεις εθνικών διαχωρισμών, σε μια εποχή που το ελληνικό κράτος

προωθούσε την αγροτική εγκατάσταση των προσφύγων. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, ο συγγραφέας του κεφαλαίου αντιλαμβάνεται την εθνική ταυτότητα ως ένα αμφιλεγόμενο κατασκευάσμα που βασίζεται σε πρότυπα σχέσεων, τα οποία γίνονται αντιληπτά ως κοινωνική κινητικότητα, επιγαμία και δεσμοί με τις ντόπιες ελίτ και έχουν τις ρίζες τους στις υλικές πλευρές της ζωής.

Το δεύτερο κεφάλαιο, τη συγγραφή του οποίου έχει κάνει ο Riego Vereni, αποτελεί μια πρώτη τάξης έρευνα στον ανθρώπινο βίο. Εστιάζει στις εμπειρίες ενός αγρότη από τη Φλώρινα, ονόματι Λεωνίδα, ο οποίος αποδίδει στον εαυτό του την ταυτότητα του Ελληνομακεδόνα παρόλο που δεν μιλάει καθόλου ελληνικά. Ο συγγραφέας δίνει ιδιαίτερη προσοχή στις οικογενειακές ρίζες του Λεωνίδα, όπως επίσης και στην προσωπική του ανάλυση και προσδιορισμό της ελληνομακεδονικής ταυτότητας. Οι εμπειρίες (του Λεωνίδα) λειτουργούν μέσα στο χρόνο ως διαφορετικά σκηνοκείμενα κατασκευής ταυτοτήτων. Η έμφαση δίνεται στη συνεχή σύζευξη πραγματικότητας και εικονικού στοιχείου, γεγονότων και «φανταστικής» διάστασης. Το κεφάλαιο αυτό είναι εξαιρετικά χρήσιμο όσον αφορά στην κατανόηση των μακροπρόθεσμων βιοματικών διαδικασιών κατασκευής ταυτοτήτων που λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της ζωής του Λεωνίδα.

Ωστόσο η έμφαση που δίνεται στο αποσπασματικό στοιχείο δεν βοηθά στην προσπάθειά μας να κατανοήσουμε τη μακρόχρονη λειτουργία καθώς και το μετασχηματισμό της κοινωνίας όπου ανήκει ο Λεωνίδας ως συστήματος. Μάλιστα η προσέγγιση αυτή δεν παρέχει περισσότερες εξηγήσεις σχετικά με το ευρύτερο ιστορικό πλαίσιο (ή Μεγάλο, όπως ο συγγραφέας ορίζει την εθνική ιστορία) και την αλληλεπίδραση με άλλους κοινωνικούς ή πολιτικούς παράγοντες κατά την υπό εξέταση χρονική περίοδο. Ο Λεωνίδας παρουσιάζεται ως ένα άτομο που έρχεται αντιμέτωπο εξίσου με ατέρμονες όσο και ανούσιες επιλογές, μέ-

σα από τη γενική σύγχυση που επικρατεί στη Μικρή του Ιστορία.

Το τρίτο κεφάλαιο έχει γραφτεί από έναν ιστορικό (τον Ιάκωβο Δ. Μιχαηλίδη), του οποίου η ιστορία εκφράζει τις φιλοδοξίες και τα πιστεύω όλων εκείνων που βρέθηκαν στην ηττημένη πλευρά διάφορων αγώνων που έλαβαν χώρα στη Μακεδονία. Η ποικιλία των πηγών και η σχολαστική χρήση υποσημειώσεων (αναφορών) είναι μερικές μόνο από τις αρετές του συγγραφέα, συνεπικουρούμενες από μια σοβαρή προσπάθεια να μυήσει τον αναγνώστη στις εθνικιστικές διηγήσεις που συνθέτονται προς όφελος της νέας μακεδονικής δημοκρατίας. Διερευνά το ρόλο της «συγγένειας» στον Μακεδονικό Αγώνα και ιχνηλατεί τη μετουσίωσή της σε ιστορική αφήγηση. Ο Μιχαηλίδης είναι εξαιρετικά δηκτικός απέναντι στην εθνικιστική ή θριαμβολογούσα ιστοριογραφία, η οποία θα πρέπει να περάσει σε μια περίοδο συμφιλίωσης των γειτόνων στην περιοχή αυτή. Προτάσσει το διάλογο και την ανεξαρτησία του πνεύματος, πέρα από τους εθνικούς μύθους, ως αντίδοτο στα κακά που έχουν προκαλέσει οι εθνικιστικές ερμηνείες της ιστορίας.

Τα ακόλουθα κεφάλαια προσφέρουν μια σπάνια ευκαιρία να εμβαθύνουμε στην πολυπλοκότητα που ενέχει η κατασκευή της μακεδονικής ταυτότητας μεταξύ των μεταναστών από τη Φλώρινα. Αφορά συγκεκριμένα εκείνους που έχουν εγκατασταθεί σε πολυπολιτισμικές κοινωνίες όπως οι ΗΠΑ, ο Καναδάς, η Αυστραλία ή η Δανία. Αναδεικνύεται κυρίως ο τρόπος με τον οποίο τα πολυπολιτισμικά και εθνικά κράτη μπορούν εξίσου να θρέψουν εθνικούς διαχωρισμούς.

Το κεφάλαιο της Loring M. Danforth αντιπροσωπεύει ένα από τα σημαντικότερα κεφάλαια αυτού του βιβλίου. Η προσέγγισή του στη βραχυπρόθεσμη βιοματική διαδικασία της κατασκευής ταυτοτήτων δείχνει πώς η συμμετοχή σε μια φανταστική εθνική κοινότητα αναμορφώνεται μέσα στις συνθήκες που κυριαρχούν σε πολυπολιτισμικές χώρες. Δεν απεικον-

νίζει τα άτομα με ένα στατικό τρόπο, ως απλά υποκείμενα στις επιβολές μιας ηγεμονικής κουλτούρας. Υποστηρίζει ότι όλα είναι θέμα προσωπικής επιλογής ταυτοτήτων.

Έμφαση δίνεται στο κατακερματισμένο στοιχείο και στην εξατομικευμένη εμπειρία. Μέσα στο ίδιο πλαίσιο, η χρήση εκτεταμένων αναφορών στη λειτουργία των κοινοτήτων της διασποράς παρέχει μια ισορροπημένη ανάλυση αλλά και κατανόηση του ρόλου τον οποίο παίζουν τα άτομα σε αυτό το οικοδόμημα. Παρουσιάζοντας την παγίδευση των μεταναστών από τη Φλώρινα ανάμεσα στις εθνικές ταυτότητες των κοινοτήτων της διασποράς, οι οποίες αποκλείουν κάθε στοιχείο ετερότητας, ο μελετητής θεμελιώνει το ορθό επιχείρημά του ως προς το ότι οι ταυτότητες είναι κοινωνικά κατασκευασμένες και όχι βιολογικά καθοριζόμενες.

Ακολουθεί το κεφάλαιο του Jonathan Schwartz, το οποίο και θέτει το ζήτημα της «φαντασιακής» κοινότητας της Μακεδονίας. Το πεδίο έρευνας του περιλαμβάνει κοινότητες διασποράς στο Τορόντο και στην Κοπεγχάγη. Ανάμεσα στα επιχειρήματά του υπάρχει και ο ισχυρισμός μιας σύγκλισης ανάμεσα στη συμμετοχή και την υπηκοότητα. Αναδεικνύει το στοιχείο του αυτοσχεδιασμού στα έθιμα και τους εορτασμούς των κοινοτήτων της διασποράς, καθώς και τη συμβολή του στην ενσωμάτωση ή και στον αποκλεισμό των εθνικών ομάδων που κατάγονται από την ίδια πατρίδα.

Ο συγγραφέας του επόμενου κεφαλαίου είναι ο Keith S. Brown. Πραγματεύεται το θέμα των εθνικών συμβόλων, προσφέροντας ένα δείγμα γραφής με επιστημονική γνώση μεγάλης εμβέλειας και οξυδέρκειας. Παρουσιάζει μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα θεώρηση της συμβολής της αρχαίας μακεδονικής σημαίας στην εχθρότητα ανάμεσα σε δύο βαλκανικά κράτη, παρόλο που αρχικά το σύμβολο αυτό στόχευε στο να κινητοποιήσει και να ενώσει διαφορετικές εθνικές ομάδες, οι οποίες απέκτησαν πολιτικά δικαιώματα στη νεοσύστα-

τη δημοκρατία. Παράλληλα εξετάζει πώς το πρόβλημα των σχέσεων με την Ελλάδα συμπλήρωσε την εικόνα των εθνοτικών συγκρούσεων, οι οποίες προέκυψαν με τους Αλβανούς πολίτες του νέου κράτους.

Στο τελευταίο κεφάλαιο ο Γεώργιος Αγγελόπουλος αγγίζει ένα ζωτικής σημασίας θέμα – που διαφορετικά θα είχε εντελώς παραμεληθεί από το περιεχόμενο αυτού του βιβλίου – το οποίο και άπτεται της αντίληψης περί πολυπολιτισμικότητας στην Ελλάδα. Είναι ιδιαίτερα σκεπτικιστής για την παρουσίαση της Θεσσαλονίκης ως πολυπολιτισμικής πόλης κατά τους εορτασμούς της Πολιτιστικής Πρωτεύουσας της Ευρώπης το 1997. Εγείρει μάλιστα το ζήτημα του επαναπροσδιορισμού του όρου «πολυπολιτισμικός», με τρόπο ανάλογο των αναγκών του «Άλλου», ως ζωτικό θέμα που ανακύπτει στο σύγχρονο ελληνικό κράτος.

Εν κατακλείδι, το βιβλίο *Macedonia: The Politics of Identity and Difference* (Μακεδονία: πολιτικές διαφορές και ταυτότητας) είναι ένα εγχειρίδιο που απευθύνεται όχι μόνο σε ανθρωπολόγους, αλλά και σε όλους όσοι ενδιαφέρονται να μελετήσουν την κατασκευή της μακεδονικής ταυτότητας. Ο καθένας από τους συμβάλλοντες στον τόμο αυτόν αντανακλά επιστημονική γνώση ανωτάτου επιπέδου. Συγκρίνοντας τη μελέτη αυτή με άλλες που έχουν εκπονηθεί στο πεδίο έρευνας της πολιτικής σχηματισμού ταυτοτήτων, θα πρέπει να σημειωθεί ότι αυτή πέφτει πολύ λιγότερο στον κίνδυνο μιας περιορισμένης κάλυψης του θέματος.

Οι εκδότες του παρόντος συλλογικού έργου κατόρθωσαν να συνενώσουν τη μικροσκοπική προσέγγιση σε βιογραφίες, πόλεις και χωριά με τη μακροσκοπική ανάλυση του σχηματισμού ταυτότητας στα πλαίσια της διασποράς και των μεταναστευτικών κοινοτήτων. Από αυτή την οπτική γωνία, επιτυγχάνεται η μελέτη της λειτουργίας συγκεκριμένων κοινωνικών δομών και υποσυστημάτων χωρίς να παξιώνεται η συγκρότηση της ολότη-

τας του συστήματος σε εθνικό ή υπερεθνικό επίπεδο.

Συνολικά, το βιβλίο αυτό είναι μια πολύτιμη συνδρομή στις ήδη υπάρχουσες δημοσιεύσεις της πολιτικής σχηματισμού ταυτοτήτων και ετεροτήτων. Εμβαθύνει στην εξαιρετικά πολύπλοκη διαδικασία σχηματισμού ταυτοτήτων τόσο στην ημεδαπή όσο και στη διασπορά. Η κατασκευή ταυτοτήτων σε εθνικό ή διαπολιτισμικό περιβάλλον αντιμετωπίζεται εξίσου ως ταύτιση με το έθνος, η οποία επιβάλλεται ή και προωθείται από ηγεμονικές κουλτούρες ή ομάδες-ελίτ, καθώς επίσης και ως ανάλυση μιας προσωπικής διαδικασίας ταύτισης ή κοινωνικοποίησης του ατόμου. Αποτελεί σημείο σύζευξης διαφορετικών οπτικών και αναλυτικών μεθόδων προσέγγισης του θέματος και αξίζει να διαβαστεί από εκείνους που εντρυφούν σε άλλους επιστημονικούς κλάδους.

ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΡΗΤΙΚΟΣ

Λέκτορας,

Τμήμα Γεωγραφίας,

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

ΕΞΑΝΤΑΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ

SURAIYA FAROQHI

**ΚΟΥΑΤΟΥΡΑ ΚΑΙ
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ
ΣΤΗΝ ΟΘΩΜΑΝΙΚΗ
ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΙΑ**

Από τον Μεσαίωνα ως
ως αρχές του 20ού αιώνα



ΕΞΑΝΤΑΣ

Μια ολοκληρωμένη παρουσίαση
της καθημερινής ζωής και κουλτούρας
των αστικών πληθυσμών
της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας

Σπύρος Β. Παυλίδης

*Γεωλογία των σεισμών,
εισαγωγή στη νεοτεκτονική,
μορφοτεκτονική και
παλαιοσεισμολογία*

University Studio Press,
Θεσσαλονίκη 2003

Ο όρος *γεωλογία των σεισμών* αναφέρεται στη συνεχή τεκτονική δραστηριότητα του φλοιού της Γης και έχει εξελιχθεί την τελευταία εικοσαετία ως ανεξάρτητος κλάδος των γεωεπιστημών. Αυτό οφείλεται στο έντονο ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας για το φαινόμενο του σεισμού και της πληθώρας των ειδικών γνώσεων που αποκτήθηκαν στο διάστημα αυτό. Έχει παγκόσμια αναγνωριστεί ως ένας σημαντικός επιστημονικός κλάδος που αξιολογεί και χρησιμοποιεί ανεξάρτητες παρατηρήσεις που προέρχονται από τη γεωλογία, τη σεισμολογία, τη γεωφυσική, τη σύγχρονη γεωδαισία, τις ραδιοχρονολογήσεις και άλλους κλάδους των γεωεπιστημών. Η αξία της προέρχεται από το γεγονός ότι, μελετώντας με τις μεθόδους της μία τεκτονικά ενεργό περιοχή, συλλέγονται αξιόπιστες πληροφορίες για επαναλαμβανόμενους σεισμικούς κύκλους που έλαβαν χώρα στο παρελθόν, σε χρονικό διάστημα αρκετών χιλιάδων ετών και σε συγκεκριμένα ρήγματά της. Το τελικό αποτέλεσμα (πιθανό μέγεθος παλαιών σεισμών, χρόνος γένεσης, μέσος ρυθμός ολίσθησης, περίοδος επανάληψης κ.ά.) οδηγεί στην επέκταση των καταλόγων σεισμών στο προϊστορικό παρελθόν, χρησιμεύοντας έτσι στην πληρέστερη εκτίμηση της σεισμικότητας και της δυναμικής κατάστασης των ρηγμάτων της συγκεκριμένης περιοχής, και κατ'επέκταση στη βελτίωση της γνώσης της σεισμικής επικινδυνότητάς της. Επιπλέον, γνωρίζοντας πού, πώς και πόσο παραμορφώνεται μία περιοχή, οι παραπάνω γνώσεις μπορούν να επεκταθούν και στο πού και πότε ανα-

μένεται να συμβεί ο επόμενος σεισμός και πόσο μεγάλος θα είναι. Η προοπτική αυτή, αν και προς το παρόν δεν είναι δυνατή, αποτελεί έναν εφικτό μελλοντικό στόχο.

Το βιβλίο *Γεωλογία των σεισμών* έχει ως κύριο αντικείμενο τη μελέτη του γήινου φλοιού και των ενεργών ρηγμάτων του, και γενικότερα του γεωλογικού περιβάλλοντος στο οποίο εκδηλώνεται το φαινόμενο του σεισμού. Σύμφωνα με αυτό το σκεπτικό αναπτύσσονται οι κύριοι κλάδοι της, που είναι η *ενεργός τεκτονική*, η *μορφοτεκτονική*, η *σεισμοτεκτονική*, η *παλαιοσεισμολογία* και η *νεοτεκτονική*. Η *Γεωλογία των σεισμών* περιλαμβάνει πρόλογο και εννέα κεφάλαια απαριτίζόμενα από υποκεφάλαια. Κάθε κεφάλαιο ξεκινά με αναλυτική εισαγωγή των θεμάτων που θα αναπτυχθούν, ενώ στο τέλος κάθε υποκεφαλαίου και κεφαλαίου δίδεται ενδεικτική βιβλιογραφία για περαιτέρω μελέτη, και στο τέλος του βιβλίου παρατίθεται εκτενής βιβλιογραφία. Η οργάνωση αυτή βοηθά τον αναγνώστη που θέλει να εμβαθύνει σε κάποιο συγκεκριμένο τομέα.

Στον πρόλογο γίνεται προσπάθεια ερμηνείας, από διαφορετικές προσεγγίσεις, του όρου *ενεργός τεκτονική* και της σημασίας που έχει η μελέτη της και τα αποτελέσματά της για το κοινωνικό σύνολο. Επίσης δίνεται ο επικρατών ορισμός για τη *γεωλογία των σεισμών*, το περιεχόμενο της και οι κλάδοι που την απαριτίζουν.

Το πρώτο κεφάλαιο ασχολείται με τη «Μελέτη των σύγχρονων και πρόσφατων γεωλογικών δομών και διεργασιών». Δίνονται πληροφορίες για την εξέλιξη, τα ενδιαφέροντα και τους σκοπούς της *νεοτεκτονικής*, ενώ για την κατανόηση των νεοτεκτονικών διεργασιών παρατίθενται αρκετά στοιχεία για τη γεωλογία του Νεογενούς και Τεταρτογενούς της Ελλάδας, δηλαδή για την περίοδο των τελευταίων 25 εκατομμυρίων χρόνων. Παρουσιάζονται λοιπόν τα πετρώματα που δημιουργήθηκαν, η παλαιογεωγραφία και το κλίμα, ενώ περιγράφονται πολύ συνοπτικά οι κυριότερες μέ-

θοδοι απόλυτης χρονολόγησης. Θα ήταν χρήσιμο στο κεφάλαιο αυτό να αναπτύσσονταν με μεγαλύτερη λεπτομέρεια οι τεχνικές ραδιοχρονολόγησης, ώστε να περιληφθούν τόσο κλασικές μέθοδοι, όπως των ισοτόπων του U, του K-Ar, όσο και μέθοδοι οι οποίες αναπτύχθηκαν πρόσφατα, π.χ. δένδροχρονολόγηση ή χρονολόγηση επιφανειών που εκτίθενται σε κοσμική ακτινοβολία.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στις «Πρόσφατες κινήσεις του φλοιού της Γης». Είναι αποδεκτό ότι ο γήινος φλοιός υπόκειται σε συνεχείς κινήσεις διαφορετικού ρυθμού και εύρους. Παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο είναι δυνατόν να πιστοποιηθούν τέτοιες μετακινήσεις, είτε συνέβησαν πριν μερικές χιλιετίες ή τα τελευταία έτη. Ειδικότερα για την περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου, μετακινήσεις του εδάφους προερχόμενες κυρίως από μεγάλους σεισμούς είναι αποτυπωμένες στα αρχαία μνημεία ή αναφέρονται από τους ιστορικούς. Κάτω από αυτό το πρίσμα περιγράφονται μερικοί από τους σημαντικότερους σεισμούς της αρχαιότητας, δίνοντας έμφαση στις επικρατούσες σύγχρονες γεωλογικές απόψεις, και παρουσιάζεται ο κλάδος της *αρχαιοσεισμολογίας*, δηλαδή η μεθοδολογία μελέτης και πιστοποίησης παλαιών σεισμών από εξέταση αρχαιολογικών θέσεων που έχουν υποστεί τις συνέπειες ισχυρών σεισμικών γεγονότων. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση σύγχρονων γεωδαιτικών τεχνικών της τελευταίας δεκαεταετίας που χρησιμοποιούνται για την ακριβή μέτρηση εδαφικών μετακινήσεων (GPS), και παρουσιάζεται αρκετά αναλυτικά η σύγχρονη τεχνική της *συμβολομετρίας δορυφορικών εικόνων* (SAR), που χρησιμοποιείται για την πιστοποίηση της παραμόρφωσης του γήινου ανάγλυφου.

Η «Μορφοτεκτονική» αναπτύσσεται με αρκετά ικανοποιητικό τρόπο στο τρίτο κεφάλαιο και αναφέρεται στους γεωμορφολογικούς δείκτες που συνδέονται με ενεργές τεκτονικές δομές. Παρουσιάζονται αναλυ-

τικά τα χαρακτηριστικά ενός ρηξιγενούς προανού και η επιφανειακή εξέλιξη του και περιγράφεται η εξέλιξη της διάχυσης που δίνει τη μαθηματική της έκφραση. Επίσης, περιγράφονται συνοπτικά και δίνονται οι μαθηματικές εκφράσεις των διάφορων μορφοτεκτονικών δεικτών. Αναπτύσσεται η σημασία της μελέτης παράκτιων σχηματισμών καθώς και των αλλουβιακών ριπιδίων για τον προσδιορισμό κατακόρυφων κινήσεων. Πιστεύω ότι θα ήταν χρήσιμη για τους αναγνώστες, και ειδικότερα για την κατανόηση της χρήσης των δεικτών που παρατίθενται, η παρουσίαση εφαρμογών και παραδειγμάτων από τον ελληνικό χώρο.

Το τέταρτο κεφάλαιο ασχολείται με την «Παλαιοσεισμολογία», δηλαδή, σύμφωνα με τον συγγραφέα, «με τη μελέτη της σεισμικής ιστορίας των ρηγμάτων με γεωλογικές μεθόδους και την έκφραση των αποτελεσμάτων της με σεισμολογικούς όρους». Η παλαιοσεισμολογία στηρίζεται κυρίως στη διάνοιξη τάφρων σε κατάλληλες θέσεις, εγκάρσια ή παράλληλα ως προς το ρήγμα, στη μελέτη των διαταραγμένων εδαφικών οριζόντων και, με τη χρήση κατάλληλων μεθόδων χρονολόγησης, στον προσδιορισμό της ηλικίας των παλαιοσεισμών, της μετατόπισης ανά γεγονός, στο ρυθμό ολίσθησης και στην περίοδο επανάληψης μεγάλων σεισμών. Τα θέματα αυτά αναπτύσσονται με πολύ καλό και οργανωμένο τρόπο. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με αναλυτικό πίνακα μεθόδων χρονολόγησης που χρησιμοποιούνται στην παλαιοσεισμολογία. Κατά τη γνώμη μου, θα ήταν χρήσιμο να παρουσιάζονταν στο κεφάλαιο αυτό με πιο αναλυτικό τρόπο τα παραδείγματα παλαιοσεισμολογικής έρευνας που δίνονται στο έβδομο κεφάλαιο.

«Οι σεισμοί ως γεωλογικό φαινόμενο. Σεισμοτεκτονική» είναι το περιεχόμενο του πέμπτου κεφαλαίου, που αποτελεί το συνδετικό κρίκο μεταξύ νεοτεκτονικής και σεισμολογίας. Το θέμα του έχει μεγάλο ενδιαφέρον και πρακτική εφαρμογή, δεδομένου

ότι πραγματεύεται τους τρόπους πιστοποίησης ενός ρήγματος ως ενεργού, την εκτίμηση της πιθανότητας δραστηριοποίησής του και του μεγέθους του σεισμού που θα δημιουργηθεί. Για να γίνει αυτό κατανοητό δίνονται αρκετά αναλυτικά γνώσεις για τη θραύση των πετρωμάτων, τη θραυσιγενή τεκτονική, τη σεισμική διάρρηξη και τα επικρατούντα για αυτήν μοντέλα, του εμποδίου και φράγματος, τη σεισμική τάση περιγράφονται αναλυτικά οι συνιστώσες της και οι κύριοι άξονες της και παρουσιάζεται η σχέση τους με τα είδη των σεισμικών ρηγμάτων. Τέλος, με την ανάπτυξη της θεωρίας του Mohr δίνεται πολύ ικανοποιητικά το θεωρητικό υπόβαθρο για την κατανόηση της δημιουργίας των ρηγμάτων. Ακολουθούν ορισμοί ενεργών ρηγμάτων σύμφωνα με διαφορετικά κριτήρια και επιτροπές από διάφορες σεισμογενείς χώρες, όπου γίνονται φανερά η ποικιλία ορισμών και ο διαφορετικός τρόπος προσέγγισης του θέματος. Δίνονται επίσης σχέσεις που συνδέουν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά επιφανειακής διάρρηξης με το μέγεθος και τη σεισμική ροπή του σεισμού. Τέλος, δίνονται παραδείγματα από γεωλογικά φαινόμενα, διαρρήξεις, κατολισθήσεις, ρευστοποιήσεις εδαφών και άλλα, που συνόδευσαν μεγάλους επιφανειακούς σεισμούς του ελληνικού χώρου. Στο κεφάλαιο αυτό θα μπορούσαν να περιλαμβάνονται η περιγραφή και οι συνέπειες στις παράκτιες περιοχές των θαλάσσιων σεισμικών κυμάτων (tsunamis).

Στο επόμενο κεφάλαιο δίνεται η «Ποσοτική τεκτονική ανάλυση», δηλαδή εκείνα τα στοιχεία που μπορούν να μετρηθούν σε ένα ρήγμα στο ύπαιθρο (διακλάσεις, γραμμώσεις, αυλακώσεις κ.λπ.) και τα οποία μπορούν να δώσουν πληροφορίες για τις δυνάμεις που επικρατούσαν κατά τη δημιουργία τους, τη μηχανική των τάσεων κ.λπ., και περιγράφονται οι κυριότερες μέθοδοι ανάλυσης που χρησιμοποιούνται σήμερα για τον προσδιορισμό των κυρίων αξόνων της τάσης. Επίσης, περιγράφεται η έννοια

της πολυφασικής τεκτονικής και παρουσιάζεται ο διαχωρισμός των τεκτονικών φάσεων με χρήση παραδειγμάτων από τον ελληνικό χώρο.

Στο έβδομο κεφάλαιο, «Γεωλογία των σεισμών: δομές - παραδείγματα», περιγράφονται πολύ αναλυτικά τυπικές μορφές εφελκυστικής τεκτονικής που οδηγούν στη δημιουργία κανονικών ρηγμάτων, τα οποία είναι αυτά που επικρατούν στη χώρα μας. Παρουσιάζονται συνοπτικά μερικά παραδείγματα αναγνώρισης παλαιοσεισμικών γεγονότων από ρήγματα του ελληνικού χώρου με τη χρήση γεωλογικών κριτηρίων. Επίσης, παρουσιάζονται δομές συμπίεστικής τεκτονικής (ανάστροφα ρήγματα) καθώς και αυτές των ρηγμάτων οριζόντιας μετατόπισης. Τέλος, δίνονται παραδείγματα από τα παγκοσμίως γνωστά ρήγματα του Αγίου Ανδρέα και της Βόρειας Ανατολίας και αφιερώνονται αρκετές σελίδες στην περιγραφή των νεοτεκτονικών και σεισμολογικών χαρακτηριστικών τους.

«Νεοτεκτονική - σεισμοτεκτονική του ελληνικού χώρου»: στο κεφάλαιο αυτό δίνονται με λεπτομέρεια οι σύγχρονες απόψεις για τη γεωδυναμική του ελληνικού χώρου σε σχέση με τις τελευταίες αντιλήψεις από την επικρατούσα θεωρία των τεκτονικών πλακών. Παρουσιάζεται επίσης η νεοτεκτονική εξέλιξη του ευρύτερου χώρου του Αιγαίου και εξετάζονται από νεοτεκτονική άποψη οι περιοχές της Μυγδονίας λεκάνης και της τάφρου του Κορινθιακού Κόλπου, ενώ δίνεται κατάλογος των ιστορικών σεισμών που συνέβησαν σε αυτές, με έμφαση στους πλέον σημαντικούς από αυτούς. Το κεφάλαιο αυτό είναι πολύ σημαντικό για τις εφαρμοσμένες πληροφορίες που περιέχει και πιστεύω ότι θα ενδιαφέρει κάθε αναγνώστη του βιβλίου. Για το λόγο αυτό θεωρώ ότι είναι χρήσιμη η περιγραφή από νεοτεκτονική άποψη και άλλων περιοχών του ελληνικού χώρου (χαρακτηριστικά μπορούμε να αναφέρουμε τη Θεσσαλία, τη Στερεά Ελλάδα, την Πελοπόννησο, την Κρήτη) στις οποίες έχουν χαρτογραφηθεί ενεργά ρήμα-

τα και οι οποίες παρουσιάζουν σεισοτεκτονικό ενδιαφέρον.

Στο ένατο κεφάλαιο παρουσιάζεται η «Νεοτεκτονική χαρτογράφηση», που αποτελεί μια εξειδικευμένη γεωλογική χαρτογράφηση στην οποία αποτυπώνονται μεταξύ άλλων και τα ενεργά ρήγματα. Παρουσιάζονται σύγχρονες γεωφυσικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη χαρτογράφηση των ενεργών ρηγμάτων, ενώ γίνεται αναλυτική παρουσίαση του καθορισμού ενός ρήγματος ως ενεργού σύμφωνα με τους αντισεισμικούς κανονισμούς διαφόρων χωρών και οργανισμών. Στο θέμα αυτό δίνονται περιληπτικά τα σημεία που άπτονται της γεωλογίας των σεισμών στον ισχύοντα Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ).

Στο τελευταίο κεφάλαιο του βιβλίου, «Εφαρμογές της νεοτεκτονικής. Εκτίμηση της σεισμικής επικινδυνότητας», περιγράφεται η εφαρμογή των νεοτεκτονικών μεθόδων σε γεωθερμικές έρευνες και σε μελέτες της τεχνικής γεωλογίας και, τέλος, παρουσιάζεται αρκετά αναλυτικά η εκτίμηση της σεισμικής επικινδυνότητας με γεωλογικά δεδομένα.

Το βιβλίο είναι καλογραμμένο και κατανοητό. Τα πολλά διαγράμματα, σχήματα και φωτογραφίες που παρατίθενται είναι χρήσιμα και συνοδευτικά των επιστημονικών θεμάτων που αναλύονται και διευκολύνουν τον λιγότερο ειδικό αναγνώστη να κατανοήσει τα θέματα στα οποία αναφέρονται. Επιπλέον, τα πολλά παραδείγματα για θέματα που αναπτύσσονται και αναφέρονται σε ρήγματα ή θέσεις από τον ελληνικό χώρο, και όχι μόνο, ξεκουράζουν τον αναγνώστη και προσελκύουν την προσοχή και το ενδιαφέρον του. Σε όλο το βιβλίο είναι αισθητή η προσωπική γνώση του συγγραφέα με παραδείγματα και φωτογραφίες από σεισμούς του ελληνικού χώρου και του εξωτερικού.

Είναι εμφανής η απουσία ενός κεφαλαίου με βασικά σεισμολογικά στοιχεία και όρους όπως το μέγεθος, τα σεισμικά κύματα, η σεισμική διάρρηξη, η παγκόσμια τεκτονική των πλα-

κών, έτσι ώστε ο αναγνώστης που δεν διαθέτει τις απαραίτητες σεισμολογικές γνώσεις να γνωρίσει πολλά από τα θέματα που διαπραγματεύεται το βιβλίο. Κατά τη γνώμη μου, θα ήταν απαραίτητο να συμπεριληφθεί στο τέλος του βιβλίου ένα συνοπτικό λεξιλόγιο των κυριότερων όρων που αναλύονται, καθώς και ένα αλφαβητικό ευρετήριο.

Το βιβλίο αυτό είναι το πρώτο το οποίο εκδίδεται στην Ελλάδα και αναφέρεται σε αυτό τον καινούργιο επιστημονικό κλάδο, ο οποίος παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον για τη χώρα μας. Καλύπτει με επιτυχία το κενό μεταξύ των κλασικών συγγραμμάτων της τεκτονικής γεωλογίας και της

σεισμολογίας, απευθύνεται δε, αποτελώντας ένα χρήσιμο και απαραίτητο επιστημονικό βοήθημα, όχι μόνο στους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές και επιστήμονες των γεωεπιστημών και άλλων συναφών κλάδων, αλλά και σε κάθε αναγνώστη που ενδιαφέρεται να επεκτείνει τις γνώσεις του σε θέματα που σχετίζονται με τους σεισμούς και τη σεισμική επικινδυνότητα. Προς όλους αυτούς ανεπιφύλακτα συνιστάται η χρήση του.

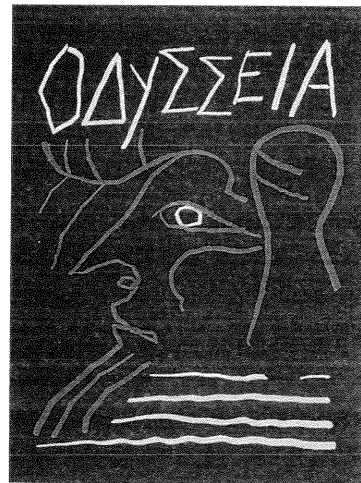
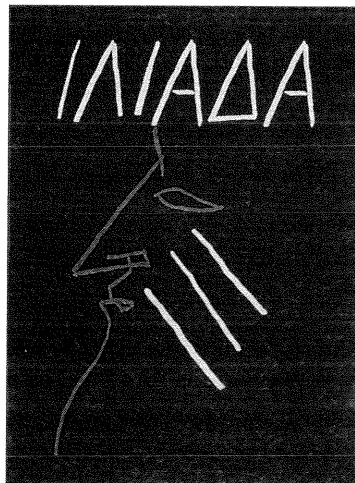
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ
Δρ. Σεισμολόγος - Διευθυντής Ερευνών
Γεωδυναμικό Ινστιτούτο
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

ΟΜΗΡΟΥ

ΙΛΙΑΔΑ - ΟΔΥΣΣΕΙΑ

Μετάφραση
ΙΑΚΩΒΟΣ ΠΟΛΥΛΑΣ

Εικονογράφηση
MIMMO PALADINO



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Δύο τόμοι, σε σχήμα 24,5x33 cm, με 652 σελίδες τυπωμένες σε χαρτί M-Real 170 gr. και 202 τετράχρωμα σχέδια φιλοτεχνημένα από τον Mimmo Paladino ειδικά για την έκδοση. Βιβλιοδεσία πανόδετη με χρυσοτυπία. Οι τόμοι ενθέτονται σε ειδική θήκη.