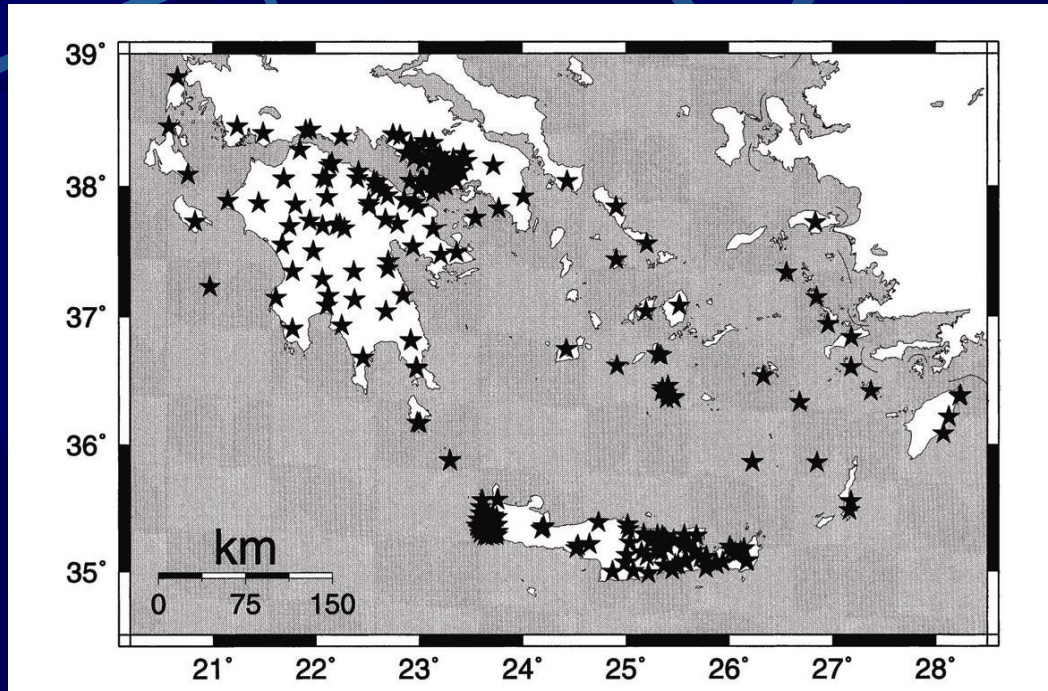
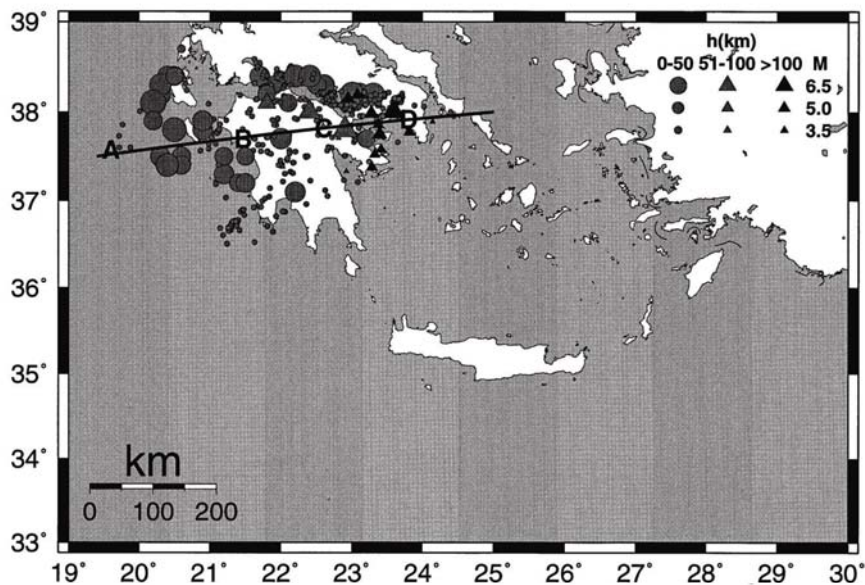


**ΣΕΙΣΜΟΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ
ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ
ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ**

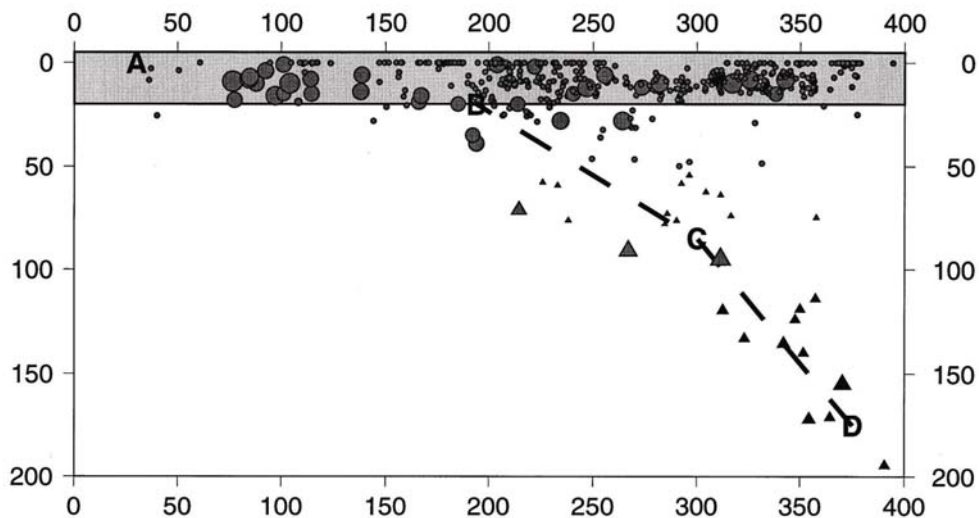
Καθορισμός της γεωμετρίας της ζώνης Benioff στον ελληνικό χώρο



Οι θέσεις εγκατάστασης προσωρινών σεισμολογικών σταθμών οι οποίοι λειτούργησαν κατά τη διάρκεια διαφόρων πειραμάτων στο νότιο Αιγαίο (1986, 1988, 1993 και 1995). Δεδομένα παρατήρησης από τους σταθμούς αυτούς χρησιμοποιήθηκαν για τον καθορισμό της γεωμετρίας της ζώνης Benioff (Papazachos et al., 2000)



Επίκεντρα επιφανειακών
σεισμών και σεισμών
ενδιαμέσου βάθους στο
δυτικό τμήμα του
ελληνικού τόξου
(πάνω)



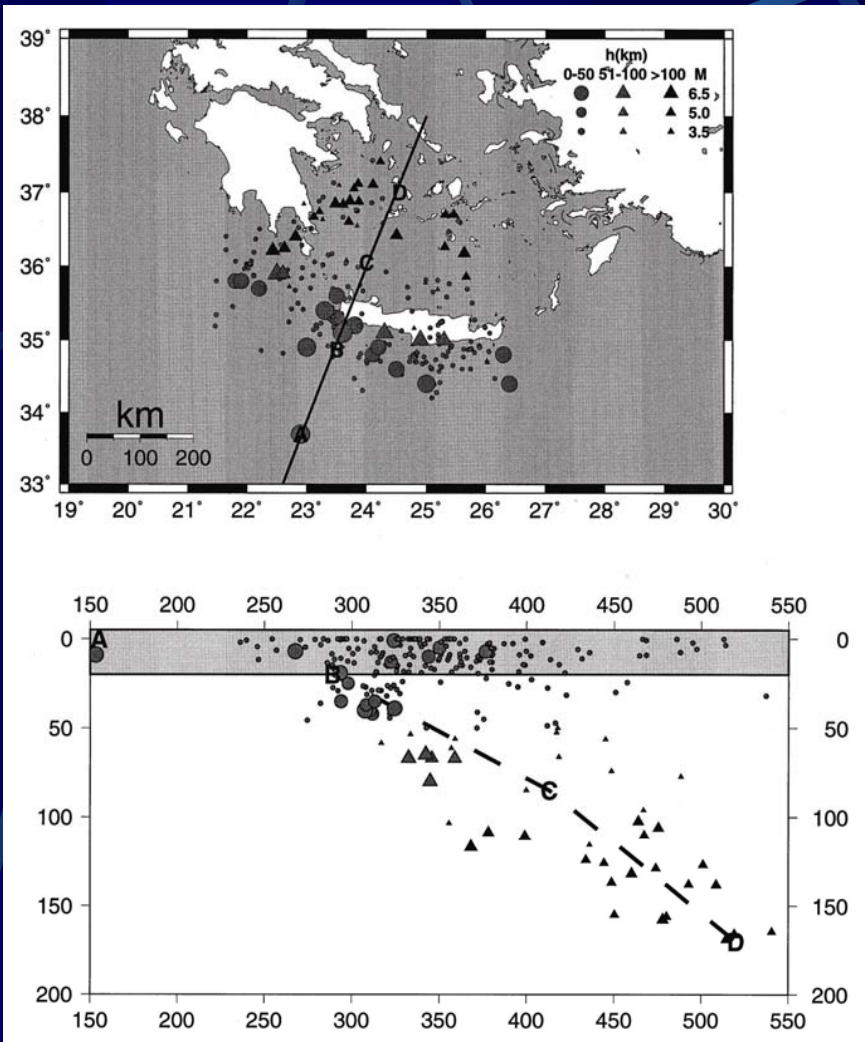
Προβολή σε κάθετη τομή
των σεισμικών εστιών
(κάτω)

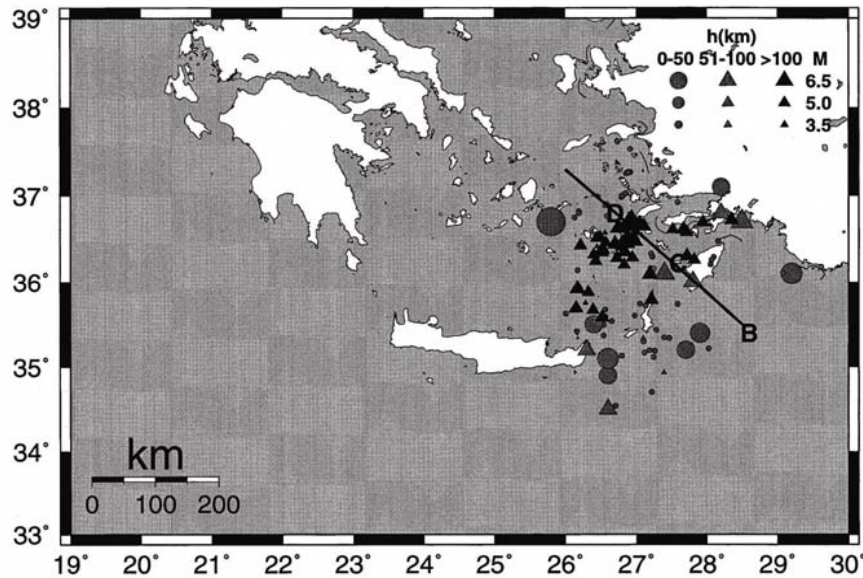
(Parazachos et al., 2000)

Επίκεντρα επιφανειακών
σεισμών και σεισμών
ενδιαμέσου βάθους
στο κεντρικό τμήμα
του ελληνικού τόξου
(πάνω)

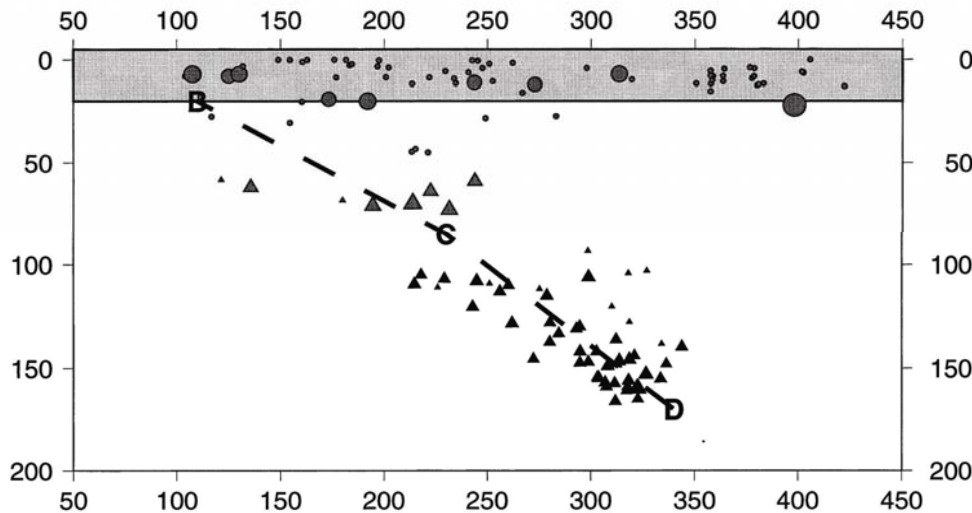
Προβολή σε κάθετη τομή
των σεισμικών εστιών
(κάτω)

(Parazachos et al., 2000)



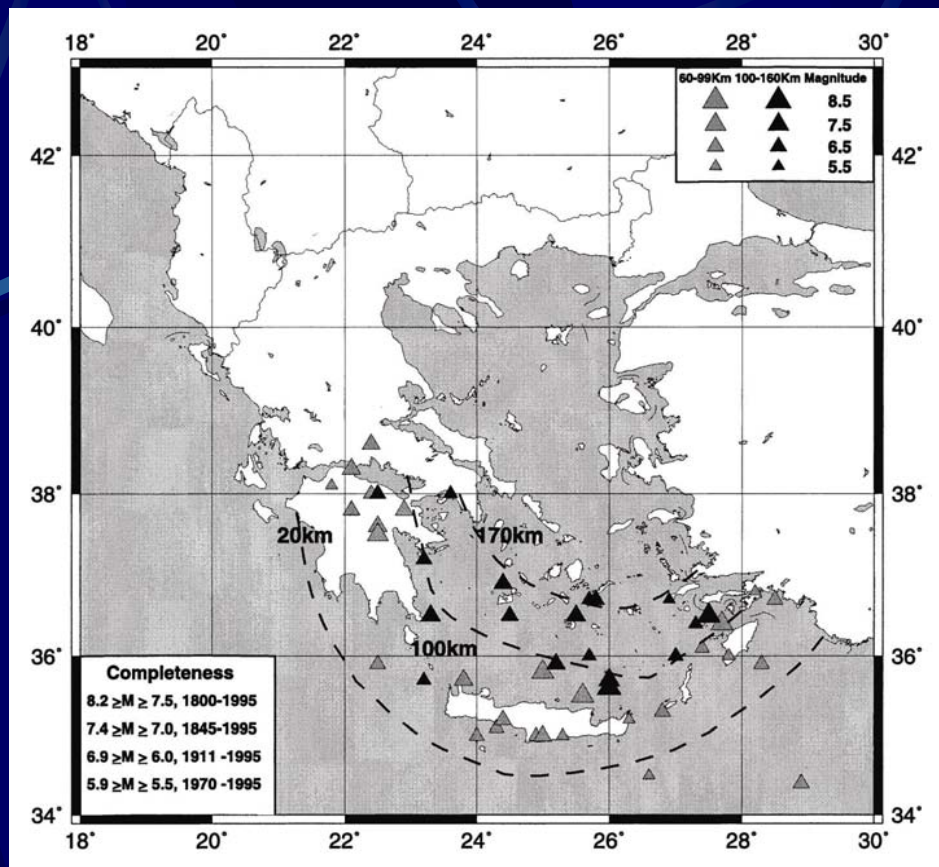


Επίκεντρα επιφανειακών
σεισμών και σεισμών
ενδιαμέσου βάθους
στο δυτικό τμήμα του
ελληνικού τόξου
(πάνω)

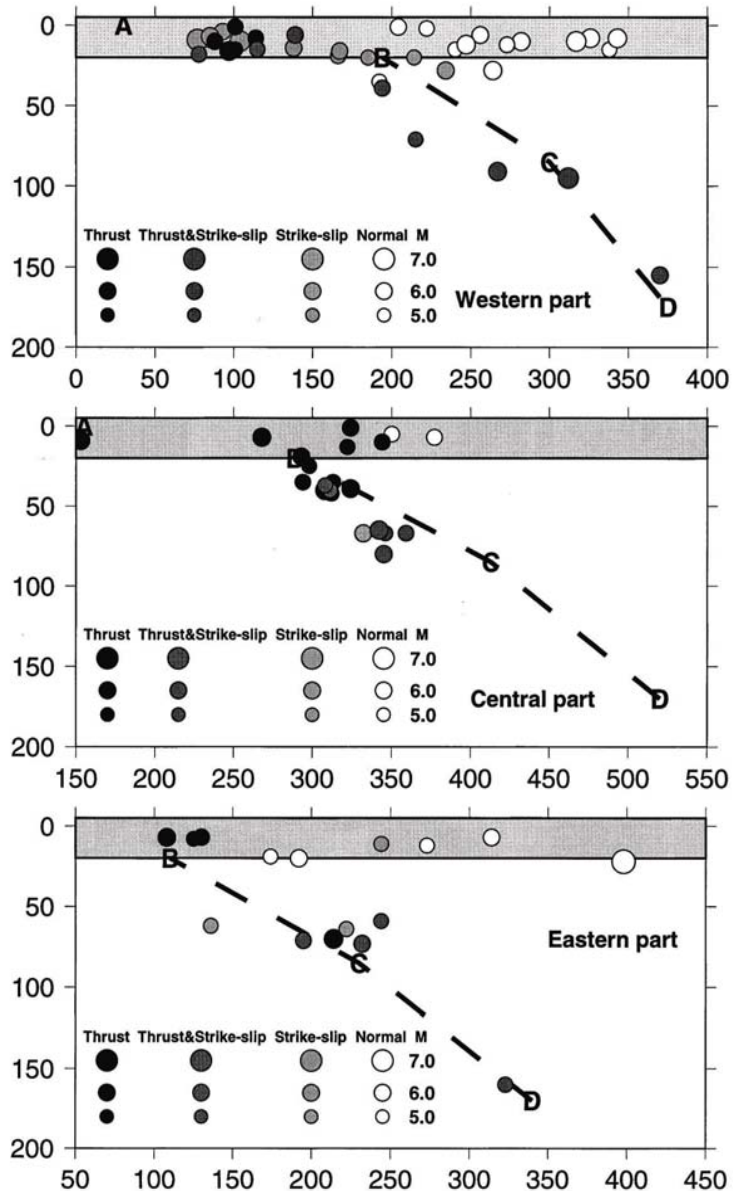


Προβολή σε κάθετη τομή
των σεισμικών εστιών
(κάτω)

(Parazachos et al., 2000)

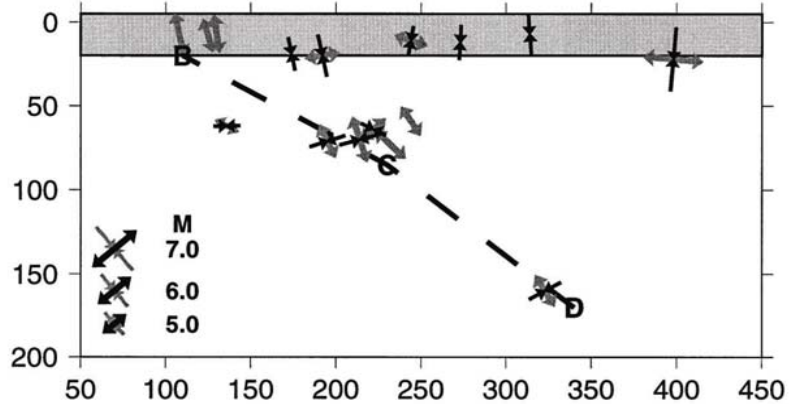
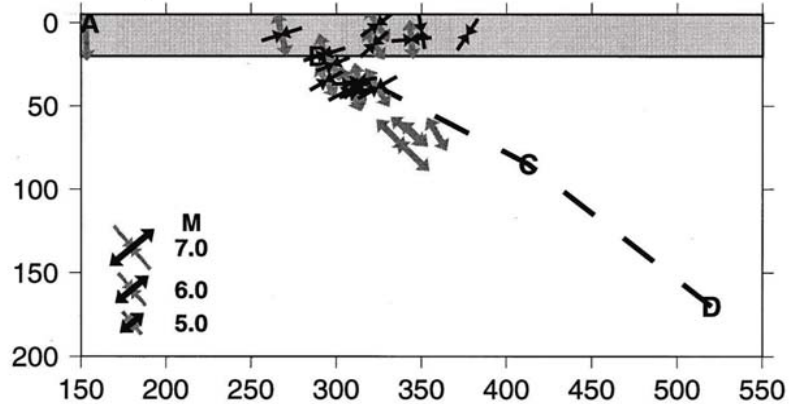
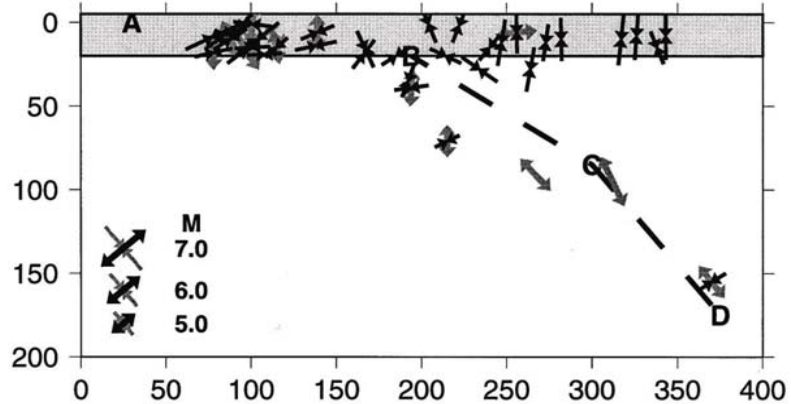


Ισοβαθείς των 20, 100 και 170 km για τους σεισμούς που έγιναν στη ζώνη Wadati–Benioff στο νότιο Αιγαίο και επίκεντρα τεσσάρων πλήρων συνόλων δεδομένων σεισμών ενδιαμέσου βάθους οι οποίοι έγιναν στην περιοχή κατά τη διάρκεια των τελευταίων δύο αιώνων (*Parazachos et al., 2000*)



Χαρτογράφηση των εστιών των σεισμών του ελληνικού τόξου για τους οποίους υπάρχουν αξιόπιστοι μηχανισμοί γένεσης, στις τρεις κάθετες τομές κατά μήκος του ελληνικού τόξου. Το είδος της διάρρηξης για κάθε σεισμό φαίνεται από τα διαφορετικά σύμβολα

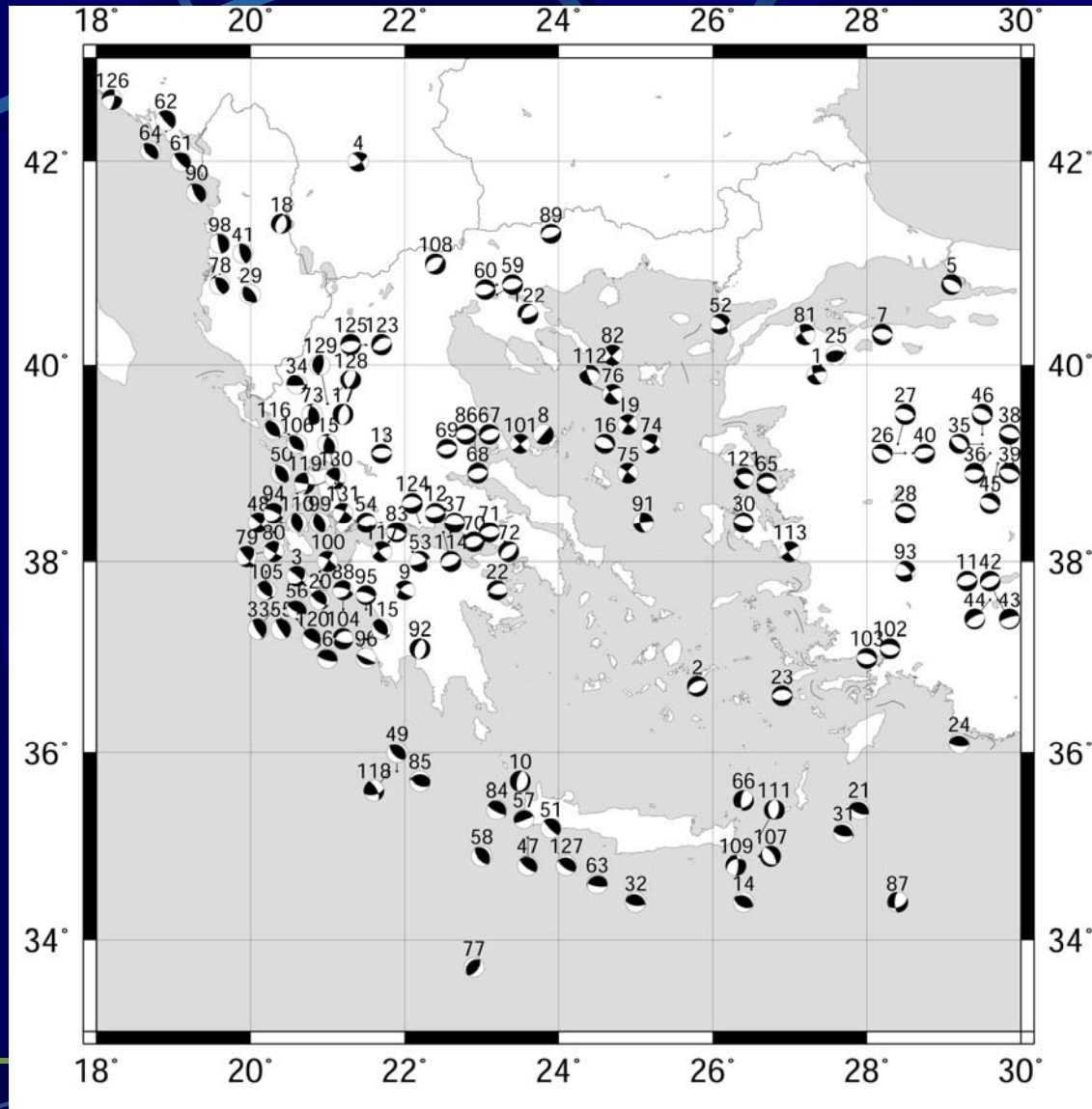
(Papazachos et al., 2000)



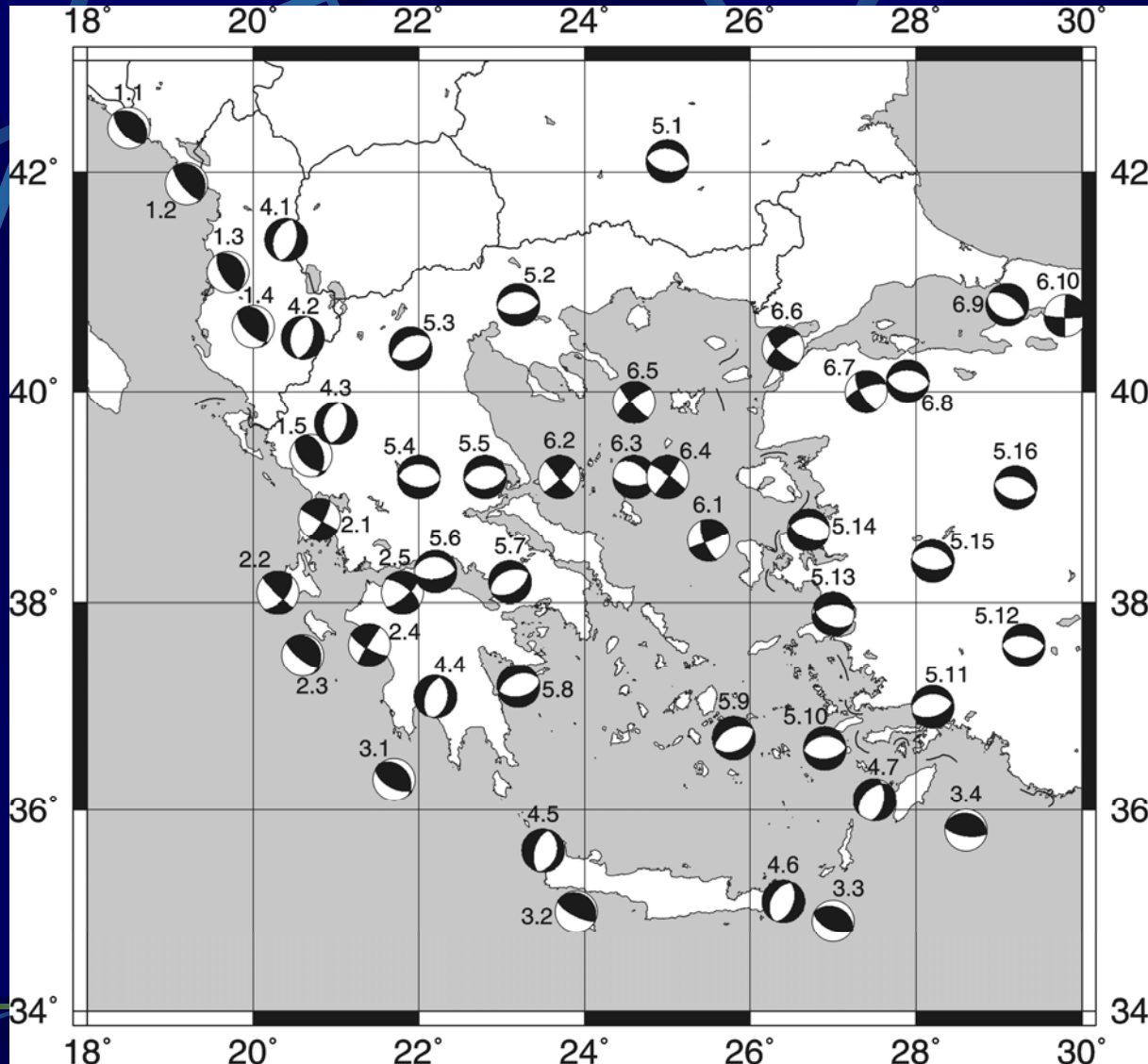
Πεδίο τάσεων κατά μήκος των τριών κάθετων τομών. Φαίνεται ότι ο εφελκυσμός είναι παράλληλος με τη διεύθυνση κλίσης της ζώνης Wadati–Benioff σε όλες τις τομές (βάθος > 50–60 km)

(Parazachos et al., 2000)

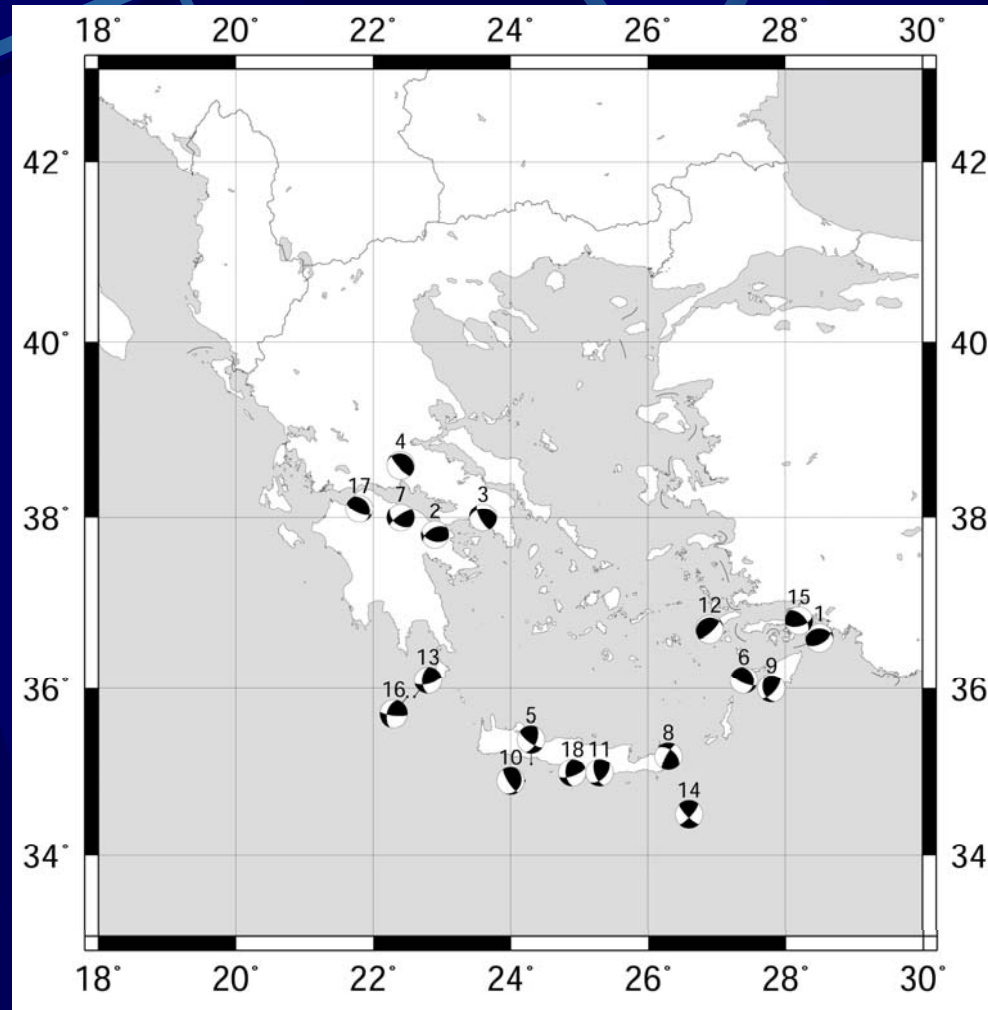
Μηχανισμοί γένεσης επιφανειακών σεισμών στον ελληνικό χώρο



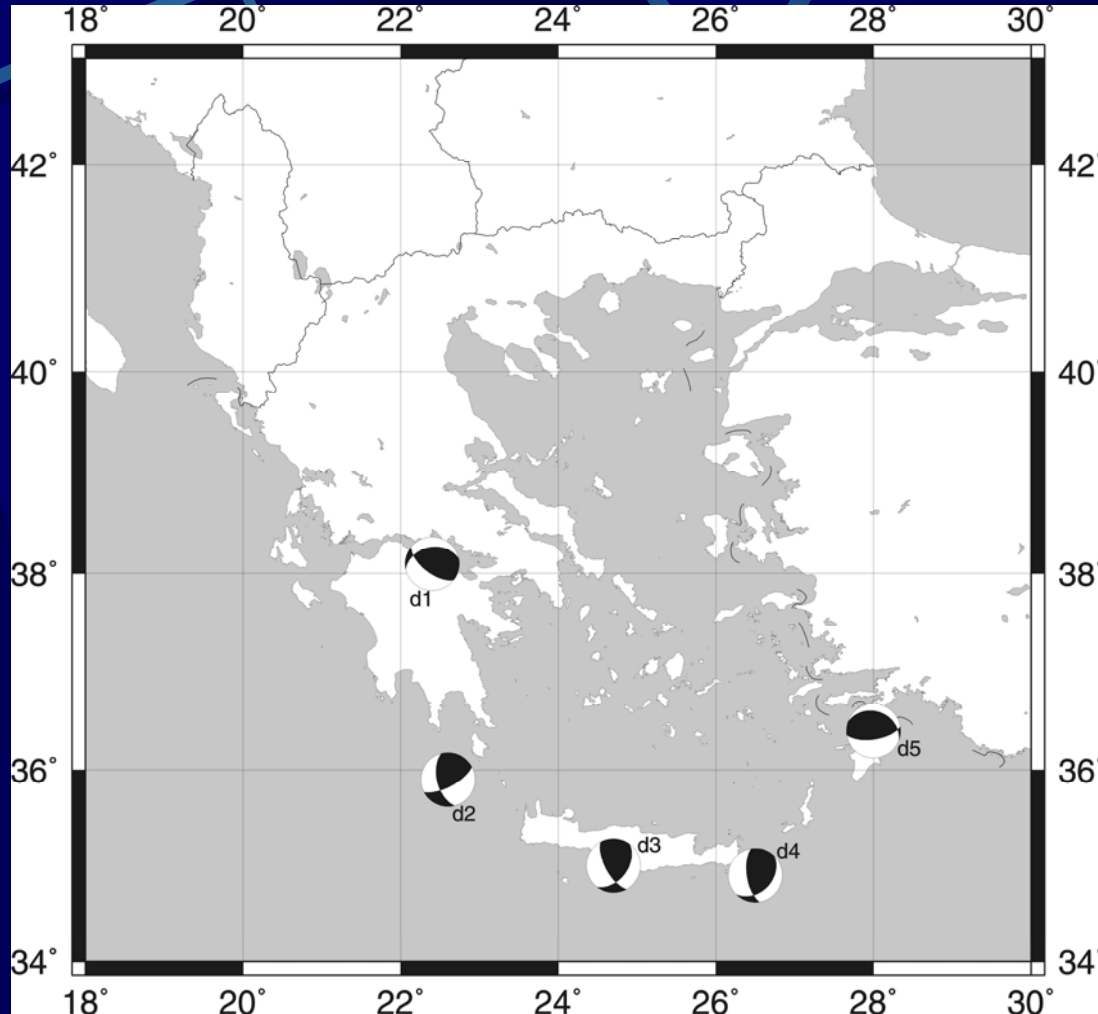
Τυπικοί μηχανισμοί γένεσης για 35 ομάδες επιφανειακών σεισμών του ελληνικού χώρου



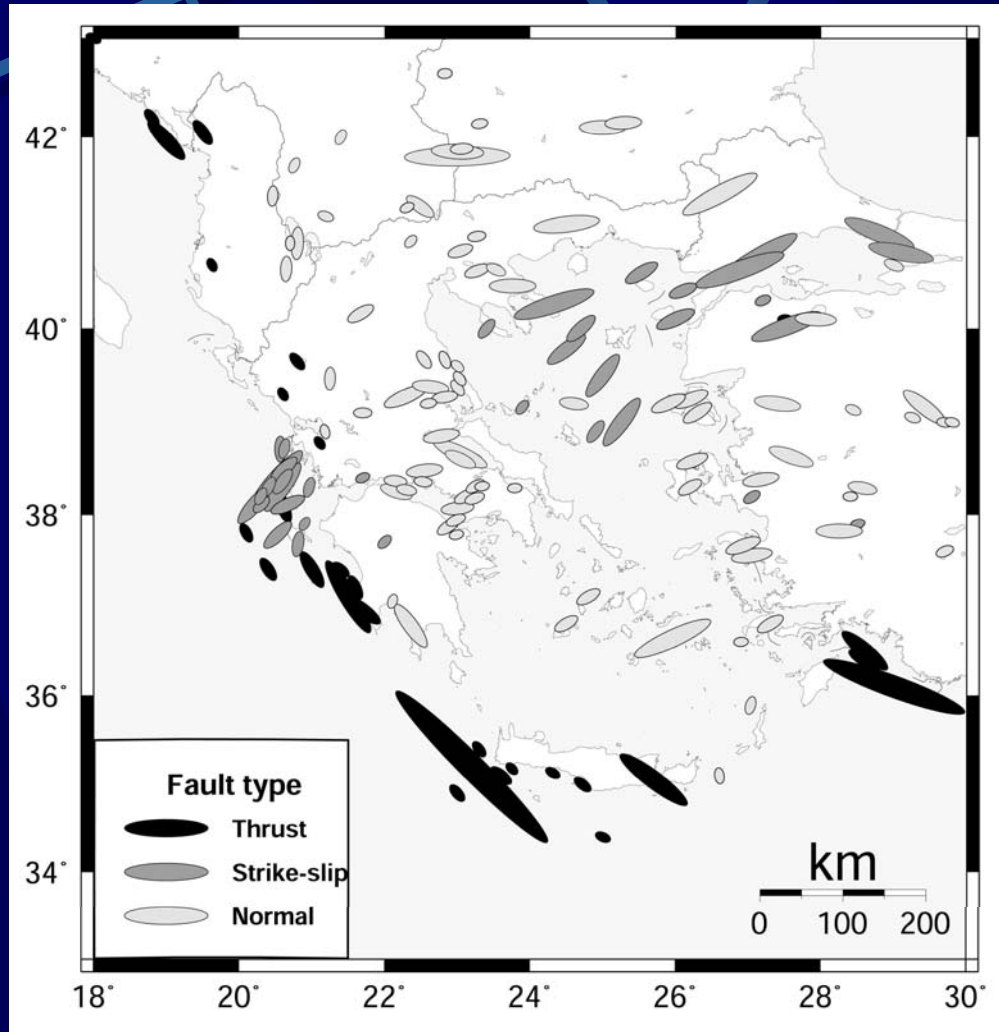
Μηχανισμοί γένεσης σεισμών ενδιάμεσου βάθους στο νότιο Αιγαίο (Ρήγματα οριζόντιας μετατόπισης με ανάστροφη συνιστώσα)



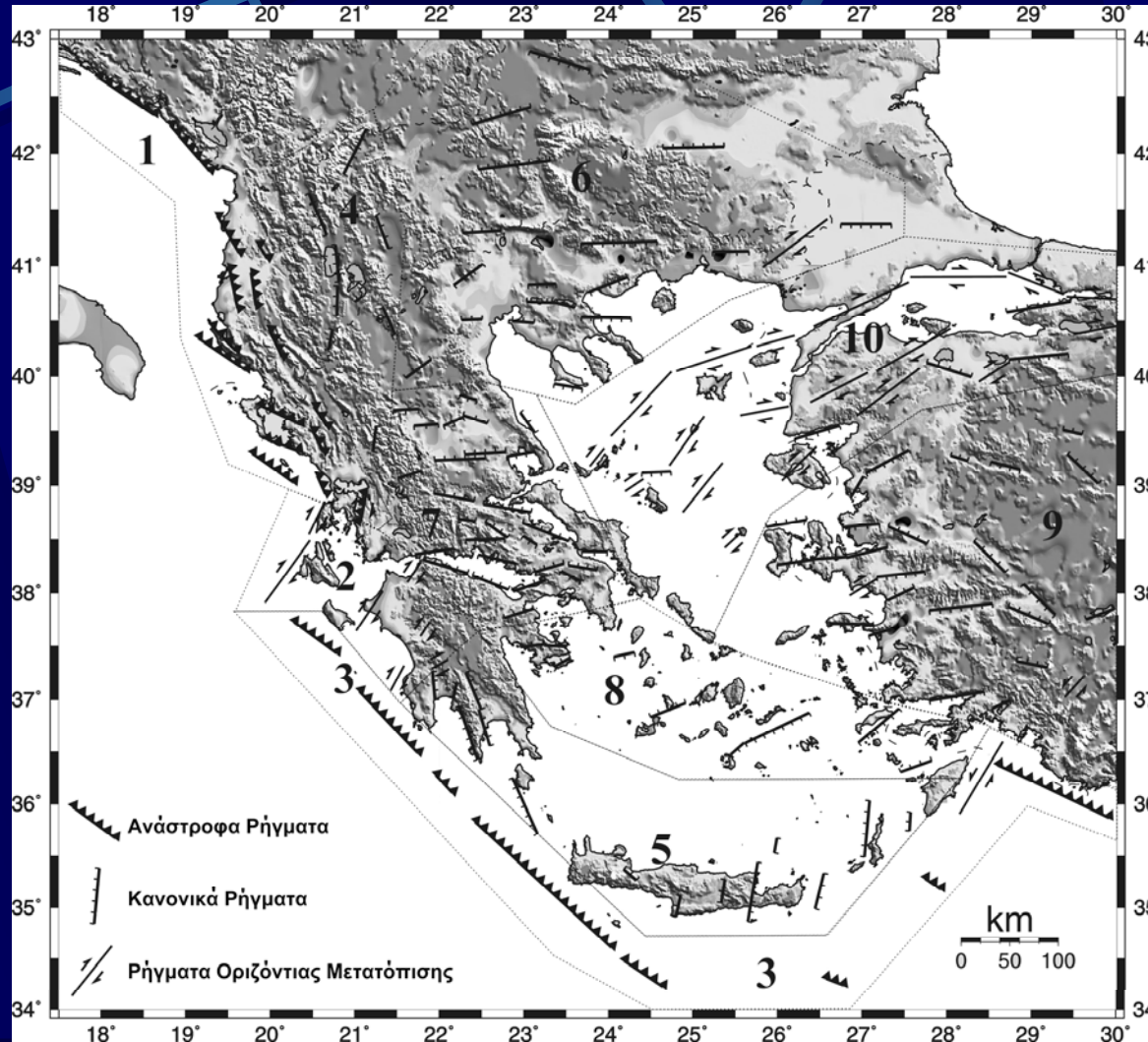
Τυπικοί μηχανισμοί γένεσης για 5 ομάδες σεισμών ενδιαμέσου βάθους του νοτίου Αιγαίου



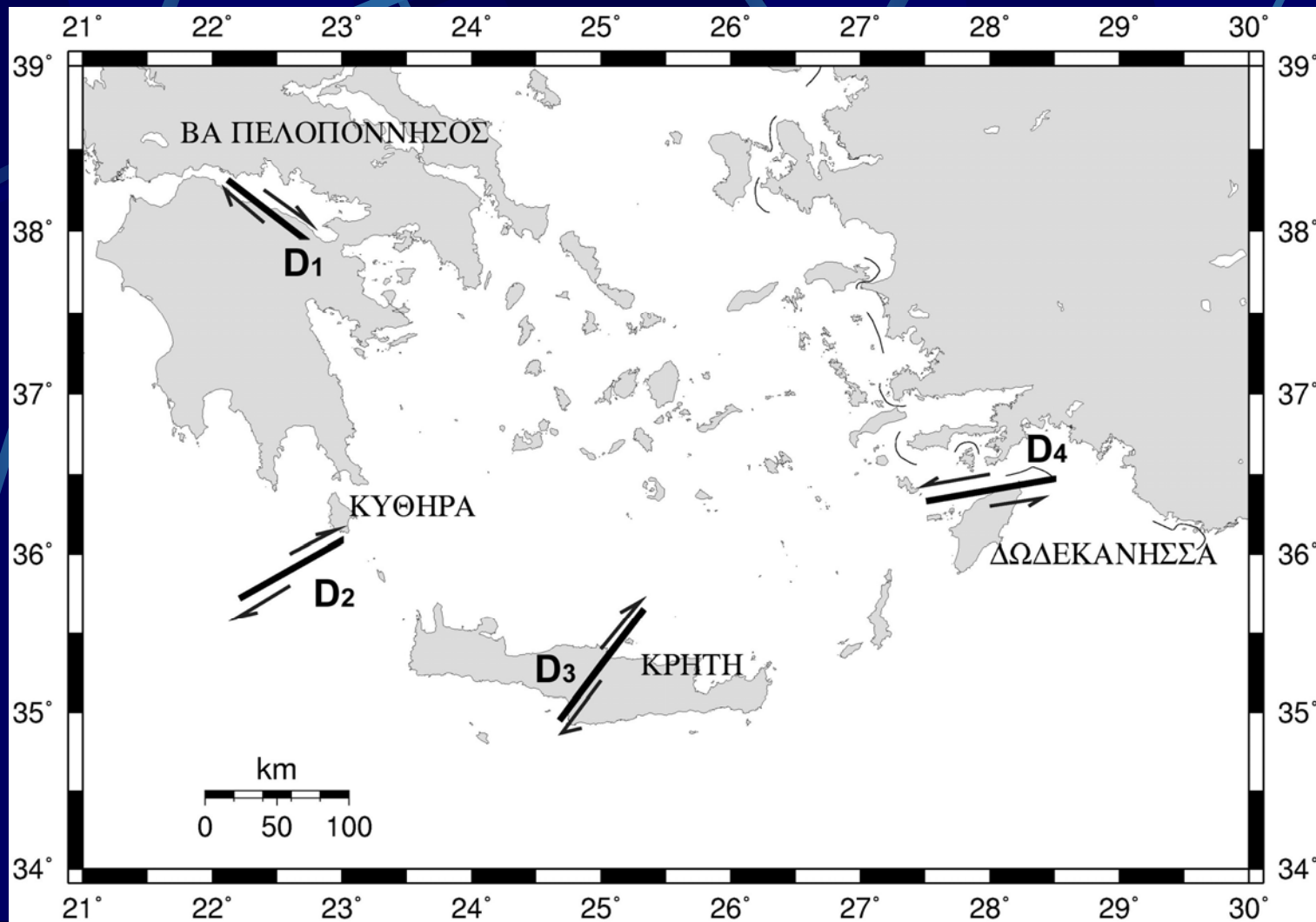
Ζώνες διάρρηξης επιφανειακών σεισμών στον ευρύτερο ελληνικό χώρο



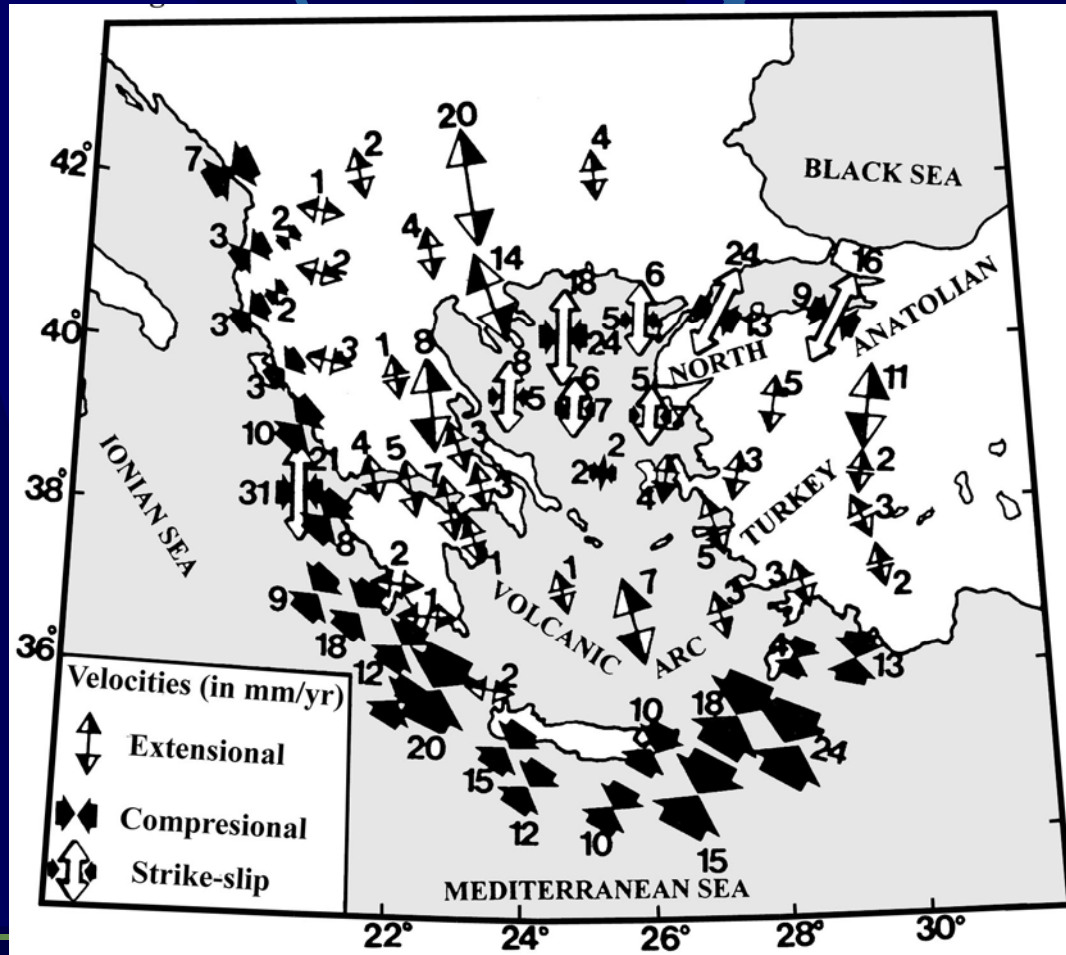
Τα κύρια ρήγματα των επιφανειακών σεισμών οι οποίοι έγιναν στον ελληνικό χώρο και τις γύρω περιοχές στο διάστημα 480 π.Χ. – 2001 (Παπαζάχος κ.α., 2001)



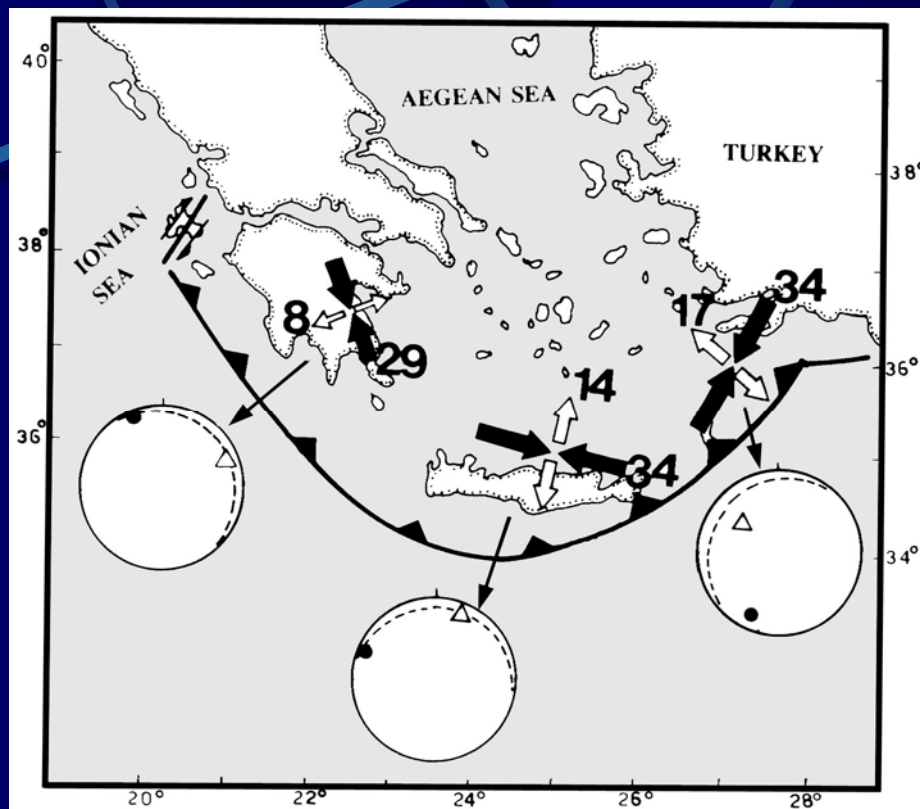
Τα κύρια σεισμικά ρήγματα των σεισμών ενδιάμεσου βάθους στο νότιο Αιγαίο (Παπαζάχος, 1996)



Ταχύτητες σεισμικής παραμόρφωσης (mm/yr) για 63 σειсмоγόνες πηγές στον ελληνικό χώρο και τις γύρω περιοχές. Συγκλίνοντα βέλη παριστάνουν τις ταχύτητες οριζόντιας συμπίεσης και αποκλίνοντα βέλη τις ταχύτητες οριζόντιας επέκτασης του φλοιού (Parazachos and Kiratzi, 1996)



Ρυθμοί παραμόρφωσης στο ελληνικό τόξο



Ρυθμός επέκτασης (αποκλίνοντα λευκά βέλη) κατά μήκος της διεύθυνσης κλίσης του επιφανειακού τμήματος (40–100 km) της καταδυόμενης λιθόσφαιρας στο ελληνικό τόξο και ρυθμός συμπίεσης (συγκλίνοντα μαύρα βέλη) σε αυτό το τμήμα της καταδυόμενης λιθόσφαιρας παράλληλα προς το τόξο. Οι αριθμοί κοντά στα βέλη δίνουν τις ταχύτητες σεισμικής παραμόρφωσης σε mm/yr (Kiritzi and Papazachos, 1995)

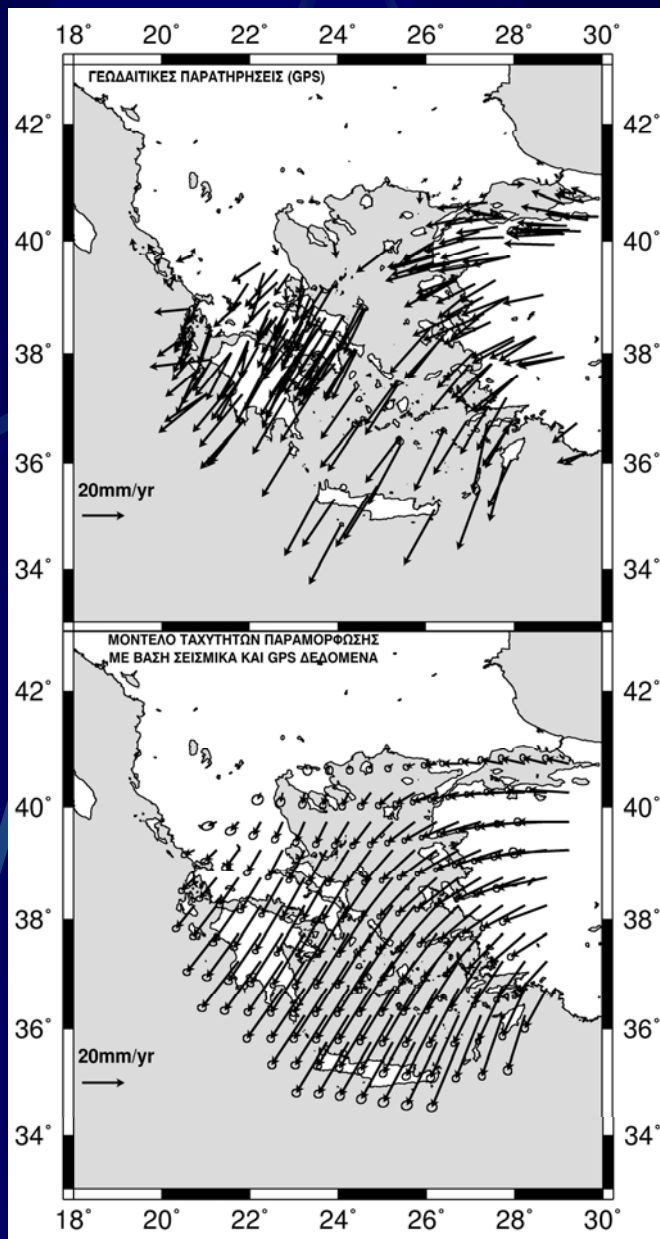
Λιθοσφαιρικές πλάκες και οι κινήσεις τους που επηρεάζουν την ενεργό τεκτονική στην Ελλάδα

● Κύριες λιθοσφαιρικές πλάκες

- Ευρασιατική
- Αφρικανική
- Αραβική

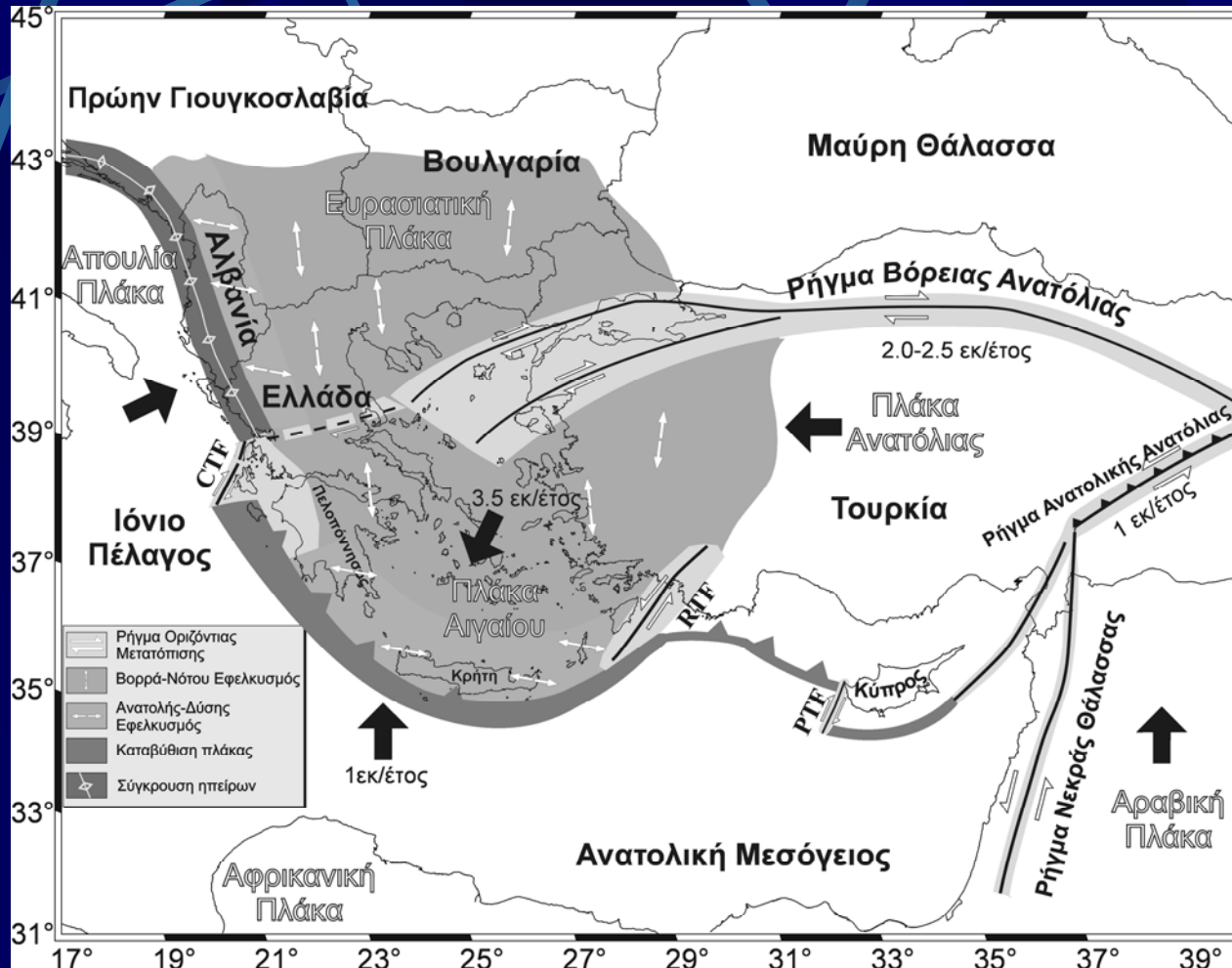
● Μικρότερες λιθοσφαιρικές πλάκες

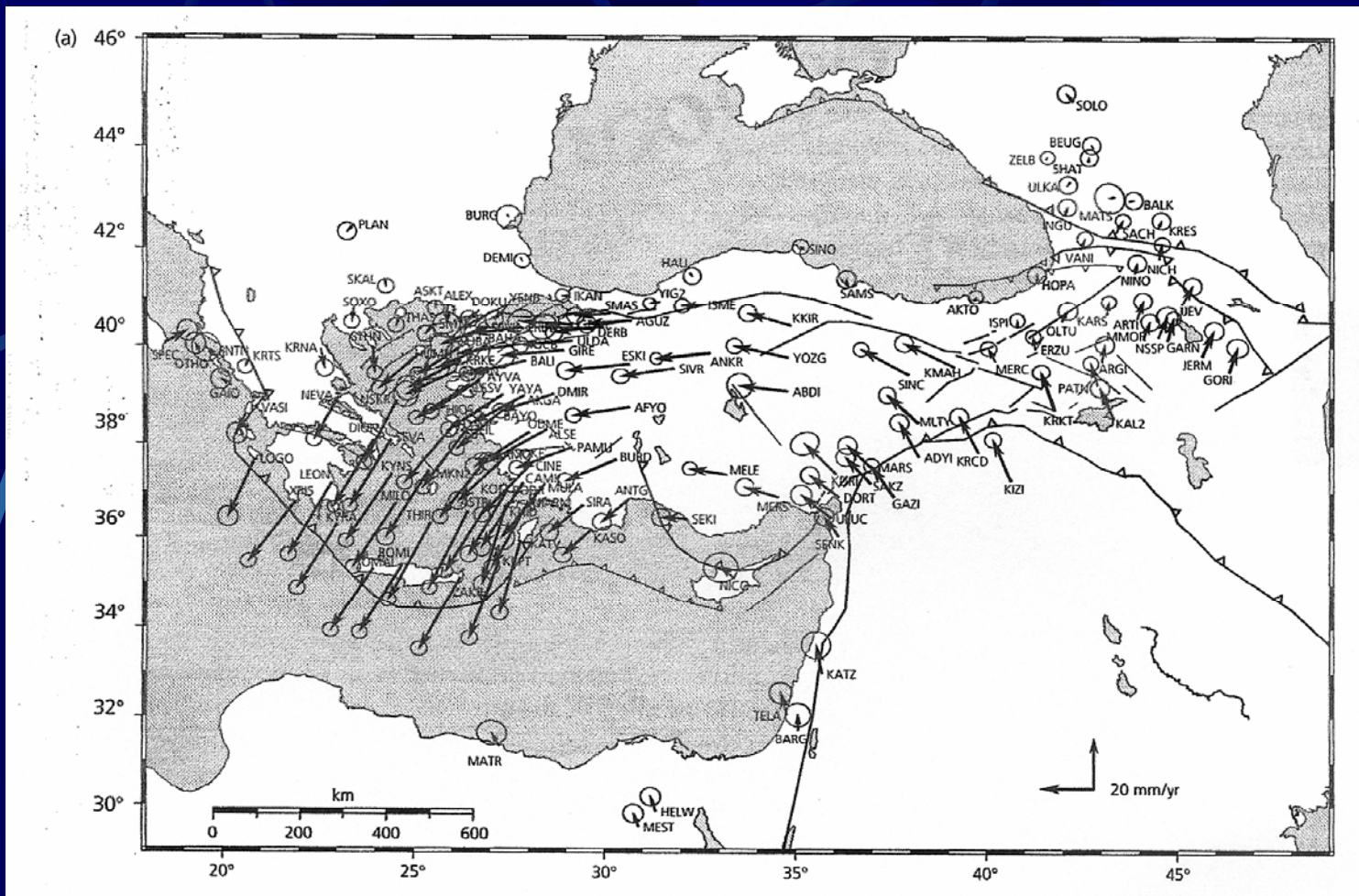
- Ανατολίας
- Αιγαίου
- Αδριατική



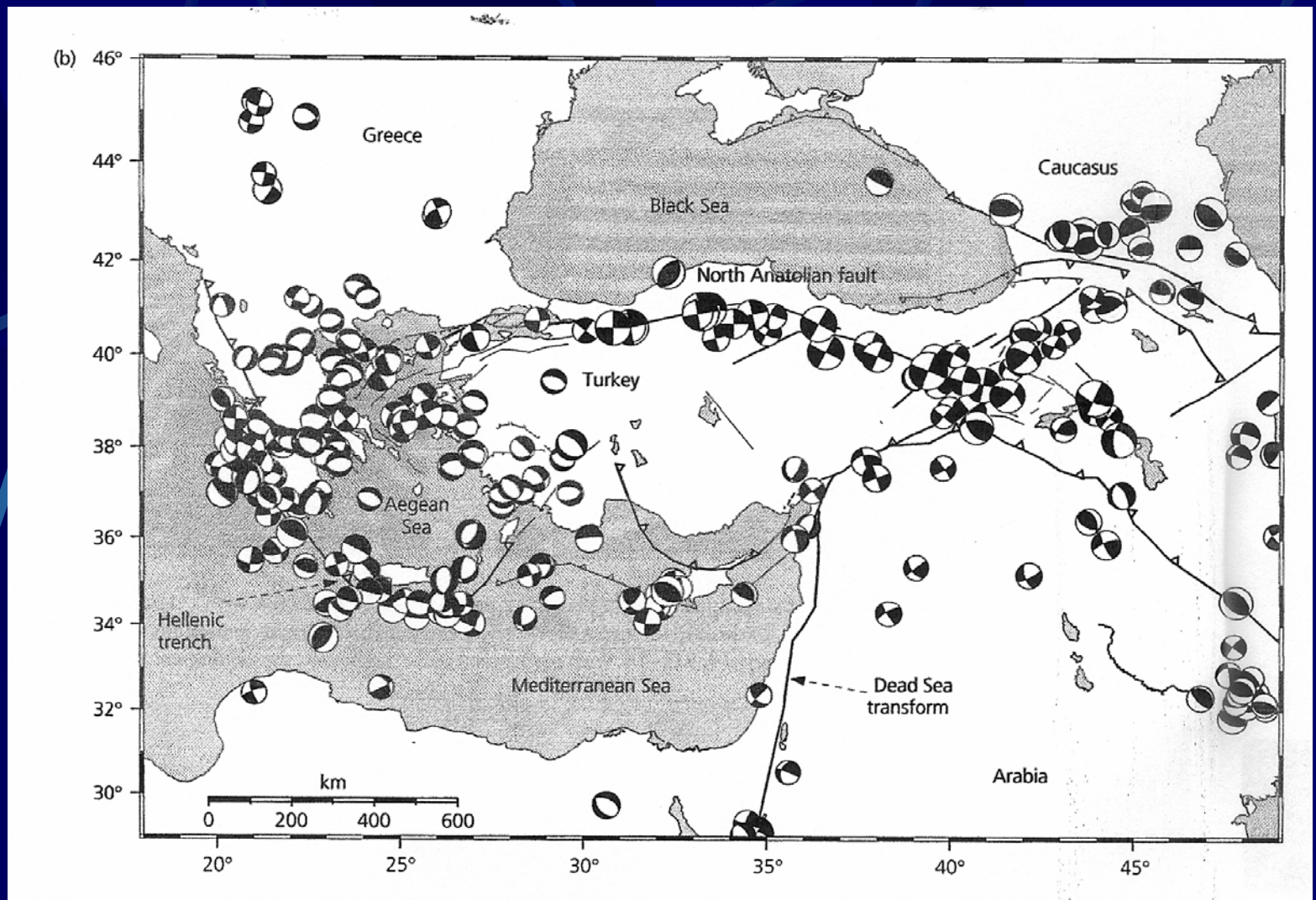
Ταχύτητες απομάκρυνσης από την Ευρώπη των διαφόρων σημείων της περιοχής του Αιγαίου όπως προκύπτουν από γεωδαιτικές (GPS) παρατηρήσεις (πάνω) και από την ταυτόχρονη ερμηνεία σεισμολογικών – γεωδαιτικών στοιχείων (κάτω) (Papazachos, 2001)

Κινήσεις λιθοσφαιρικών πλακών που καθορίζουν την ενεργό τεκτονική στο Αιγαίο και τις γύρω περιοχές (Parazachos et al., 1998)

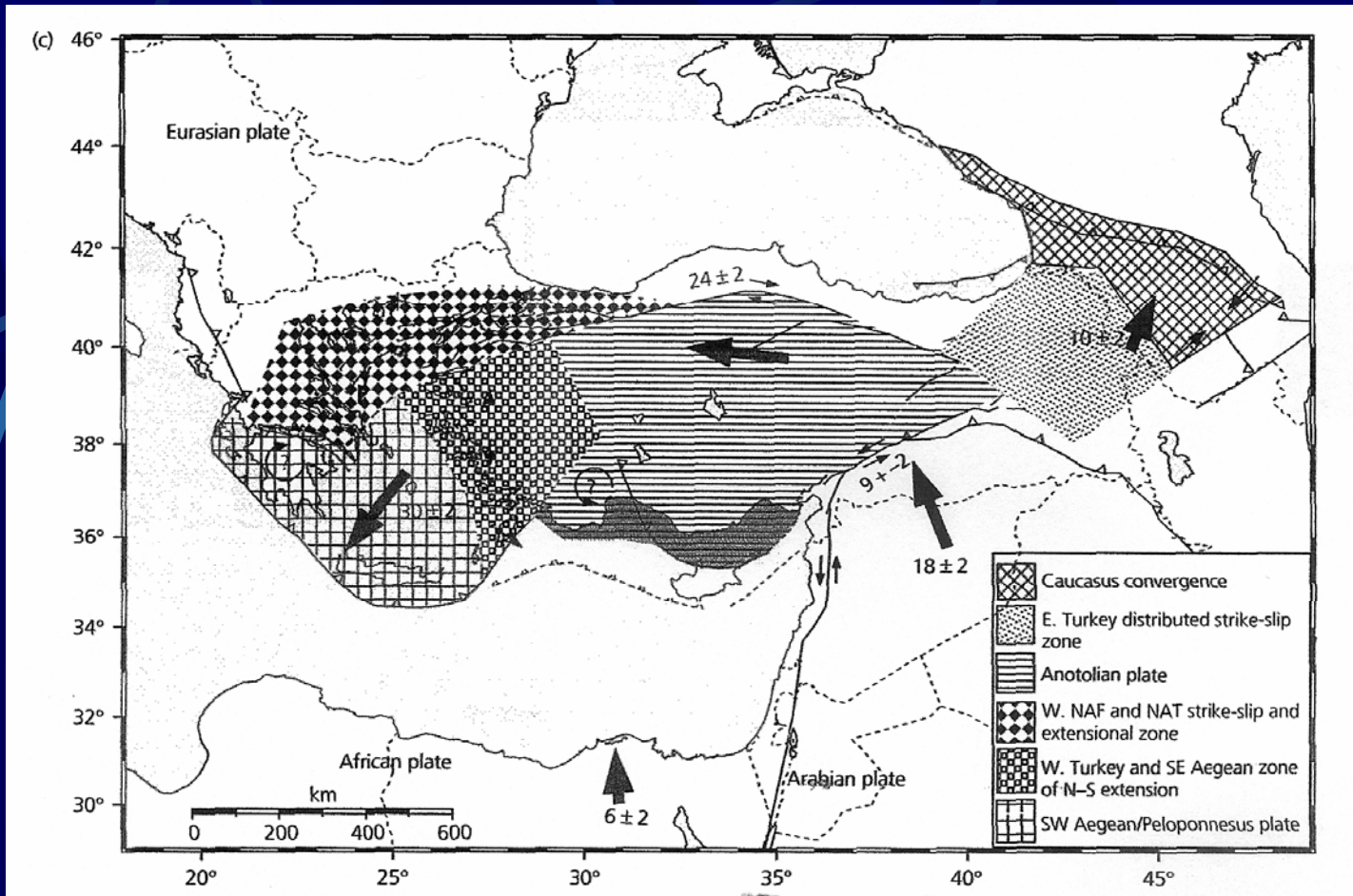




- Οριζόντιες ταχύτητες όπως προκύπτουν από γεωδαιτικές παρατηρήσεις (GPS) κατά το χρονικό διάστημα 1988–1997, θεωρώντας την ευρασιατική λιθοσφαιρική πλάκα σταθερή (McClusky et al., 2000).

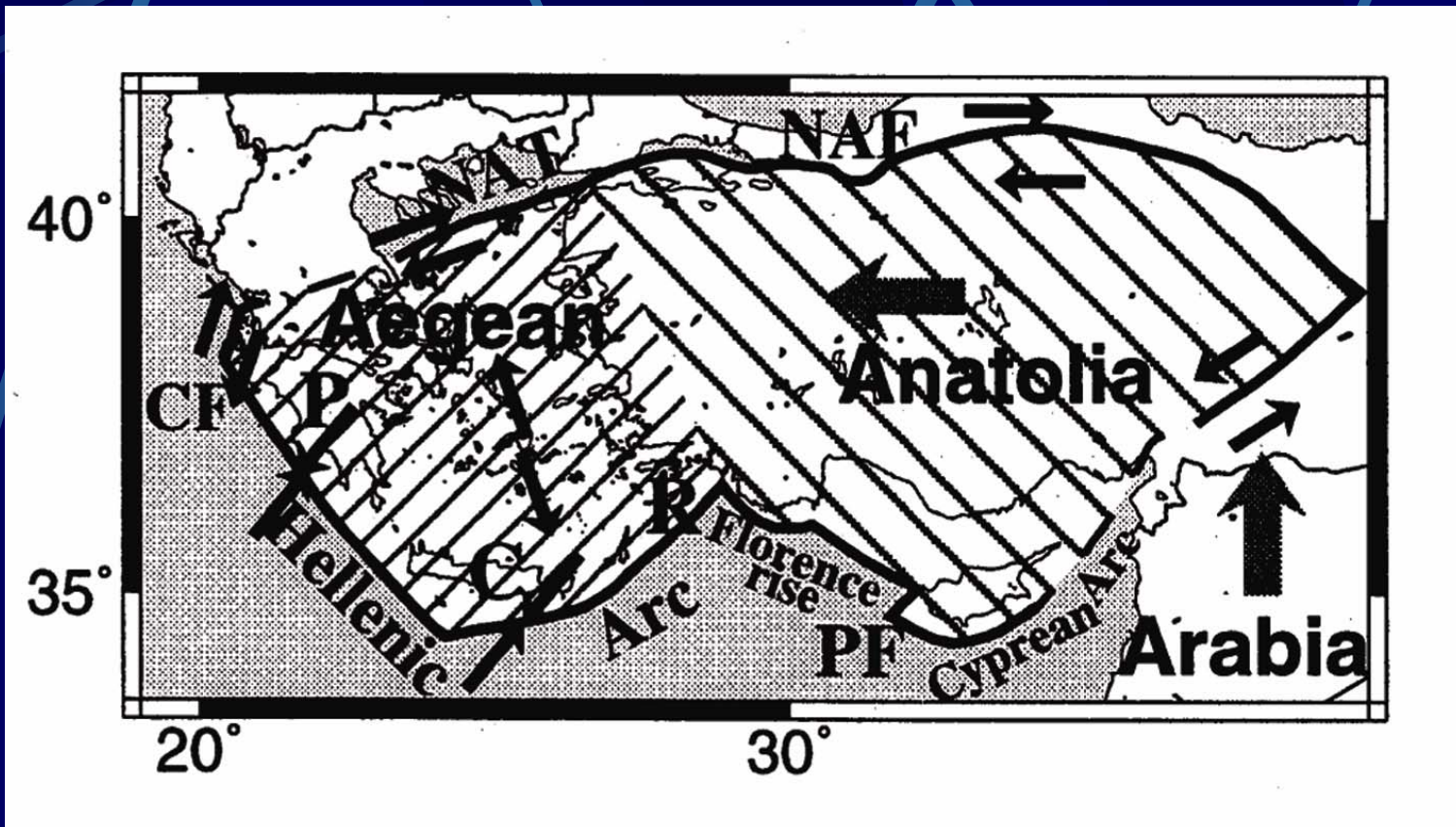


- Μηχανισμοί γένεσης των ισχυρότερων ($M > 5.0$) επιφανειακών σεισμών στην ανατολική Μεσόγειο.

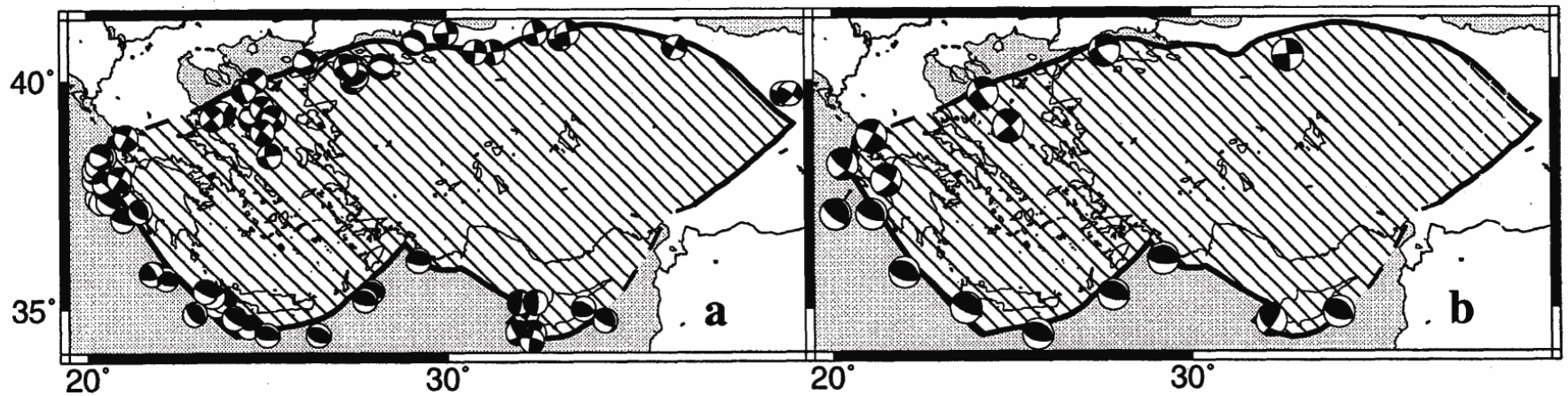


- Σχηματική παράσταση περιοχών παραμόρφωσης. Τα βέλη δείχνουν τις γενικές κινήσεις των περιοχών (McClusky et al., 2000).

Τα κύρια σεισμοτεκτονικά χαρακτηριστικά των μικρών
λιθοσφαιρικών πλακών του Αιγαίου και της Ανατολίας
(Papazachos, 1999).



Μηχανισμοί γένεσης κατά μήκος των ορίων Αιγαίου –
Ανατολίας (παρατηρούμενοι – αντιπροσωπευτικοί)
(Parazachos, 1999).



Μοντέλο κίνησης των λιθοσφαιρικών πλακών στην περιοχή Αιγαίου – Ανατολίας (Parazachos, 1999).

