

ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ



Διδάκτορας Νικολίνα Μπουρλή
Σχολή Θετικών Επιστημών
Τμήμα Γεωλογίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Η Λεκάνη της Ζακύνθου είναι το ΝΔ άκρο του συστήματος πτυχώσεων/επωθήσεων της Δυτικής Ελλάδας (FTB).

Τα ιζήματα της Λεκάνης αποτίθενται σε δυο γεωτεκτονικές ενότητες, την Προ-Απούλια και την Ιόνια Ζώνη, που διαχωρίζονται από την ενεργοποίηση της Ιόνιας επώθησης κατά το κατώτερο Πλειόκαινο.

Η λεκάνη διακρίνεται σε δυο βασικές υπολεκάνες, την υπολεκάνη του Αλικανά στα δυτικά και την υπολεκάνη του Γέρακα στα ανατολικά.

Το αντίκλινο του Βραχίονα στο δυτικό άκρο της Ζακύνθου αναπτύχθηκε κατά το Πλειόκαινο, ενώ η υποδιαίρεση των λεκανών οφείλεται στο ίδιο σύστημα επωθήσεων που εμφανίζεται στην περιοχή Καλαμάκι.

ΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

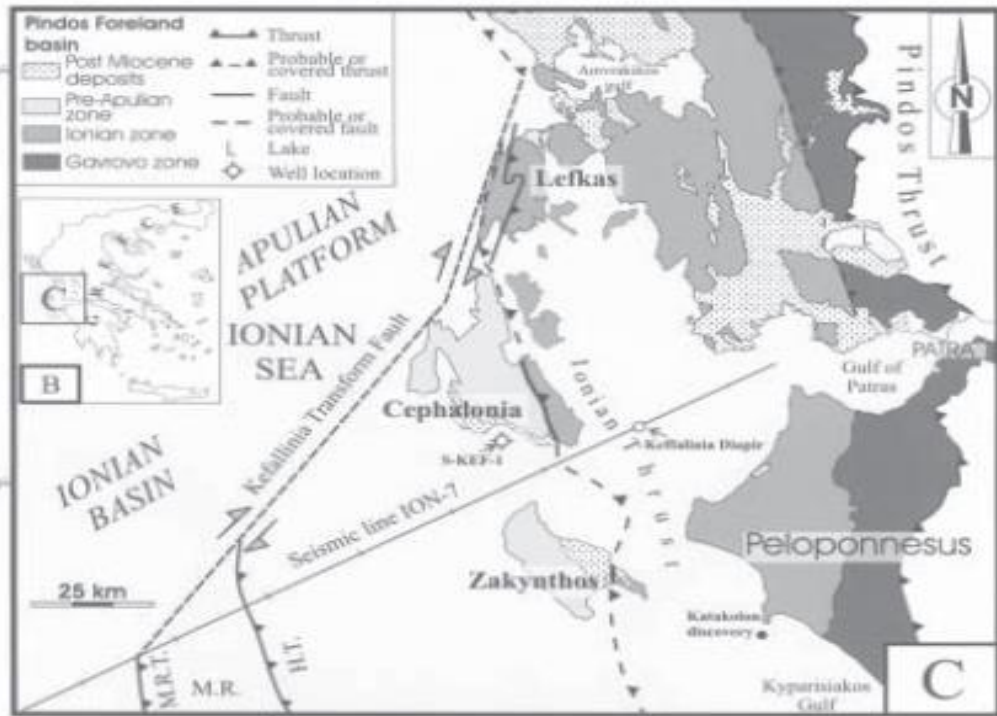
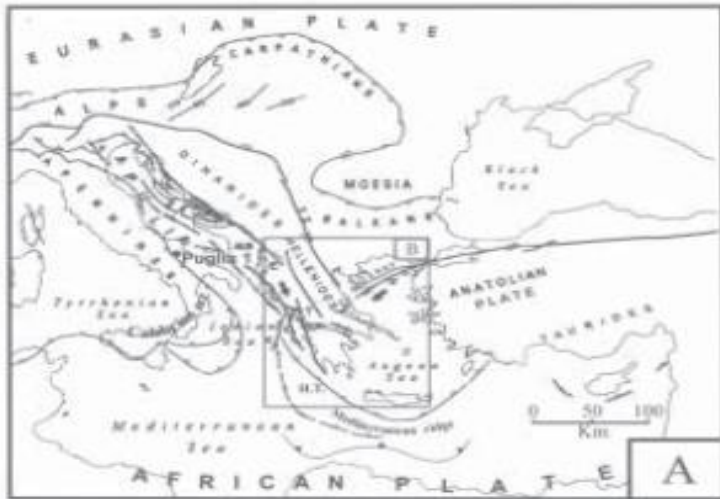
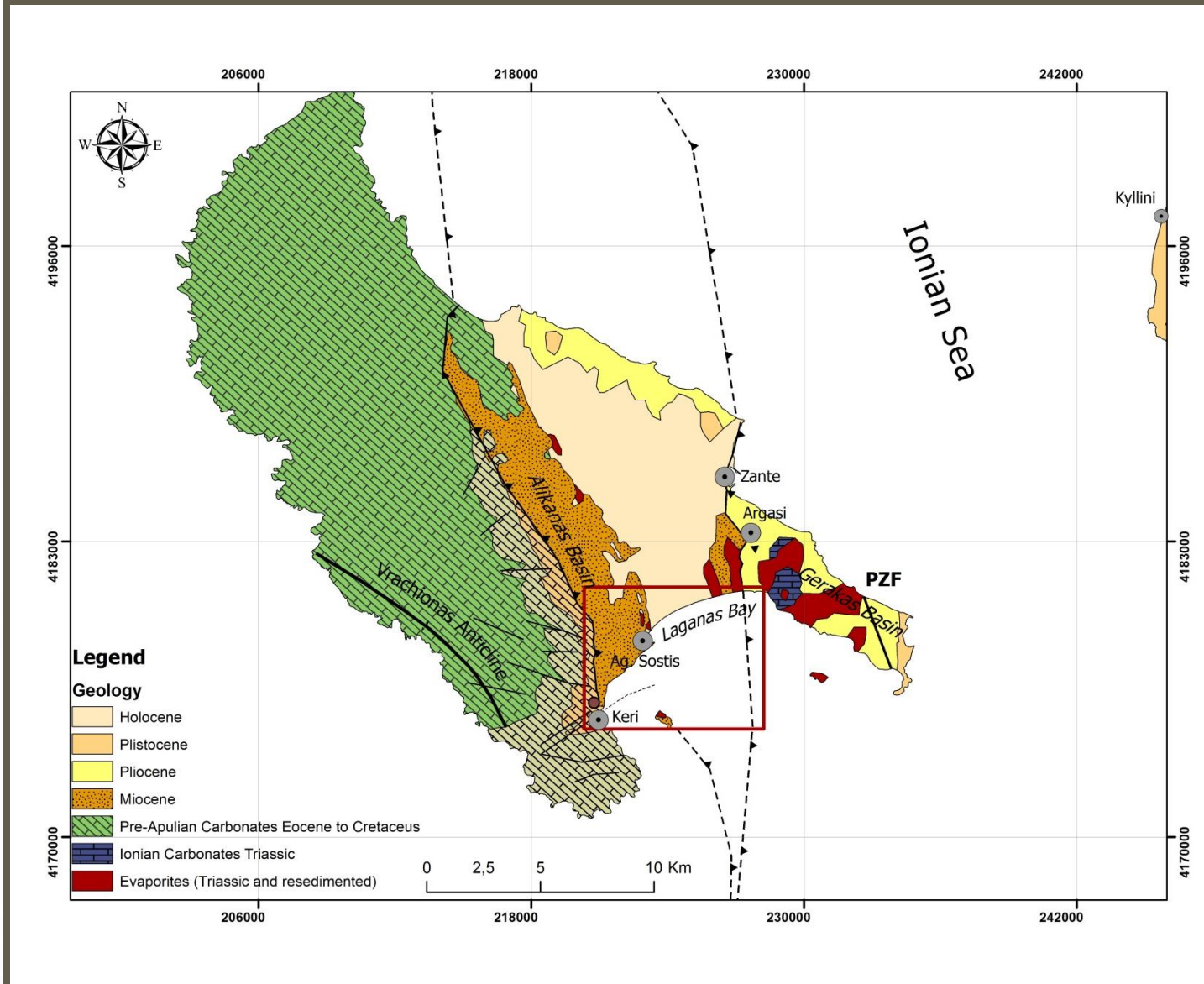


Figure 1



ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΑΛΙΚΑΝΑ

Η στρωματογραφία της Ζακύνθου έχει δείξει μια μετάβαση ιζημάτων βαθιάς θάλασσας σε ιζήματα ρηχών περιβαλλόντων από τα δυτικά προς τα ανατολικά.

Η λεκάνη του Αλικανά αναπτύσσεται μπροστά από το μέτωπο της επώθησης (λεκάνη προχώρας) και κανονικά ρήγματα την διαχωρίζουν από τις ανθρακικές ενότητες Κρητηδικού-Ηώκαινου και το αντίκλινο του Βραχίονα της Προ-Απούλιας.

ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΑΛΙΚΑΝΑ

Στην περιοχή Κερί απαντούν αποθέσεις υφαλοκρηπίδας, ενώ η στρωματογραφία δείχνει την σταδιακή πλήρωση της Λεκάνης κατά το Ανώτερο Μειόκαινο.

Ακολουθούν εβαπορίτες του Μεσσηνίου ως αποτέλεσμα της Μεσσήνιας κρίσης.

Προς τα Ανατολικά (Άγιος Σώστης) απαντούν αποθέσεις βαθιάς θάλασσας και τουρβιδιτικής γένεσης, όπως και μεγάλες ζώνες ολίσθησης (slump)

ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΑΛΙΚΑΝΑ



ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΑΛΙΚΑΝΑ



ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΑΛΙΚΑΝΑ

Οι τουρβιδιτικές αποθέσεις συμπεριλαμβάνουν και τουρβιδιτική γύψο. Τις ακολουθούν αποθέσεις υφαλοκρηπίδας.

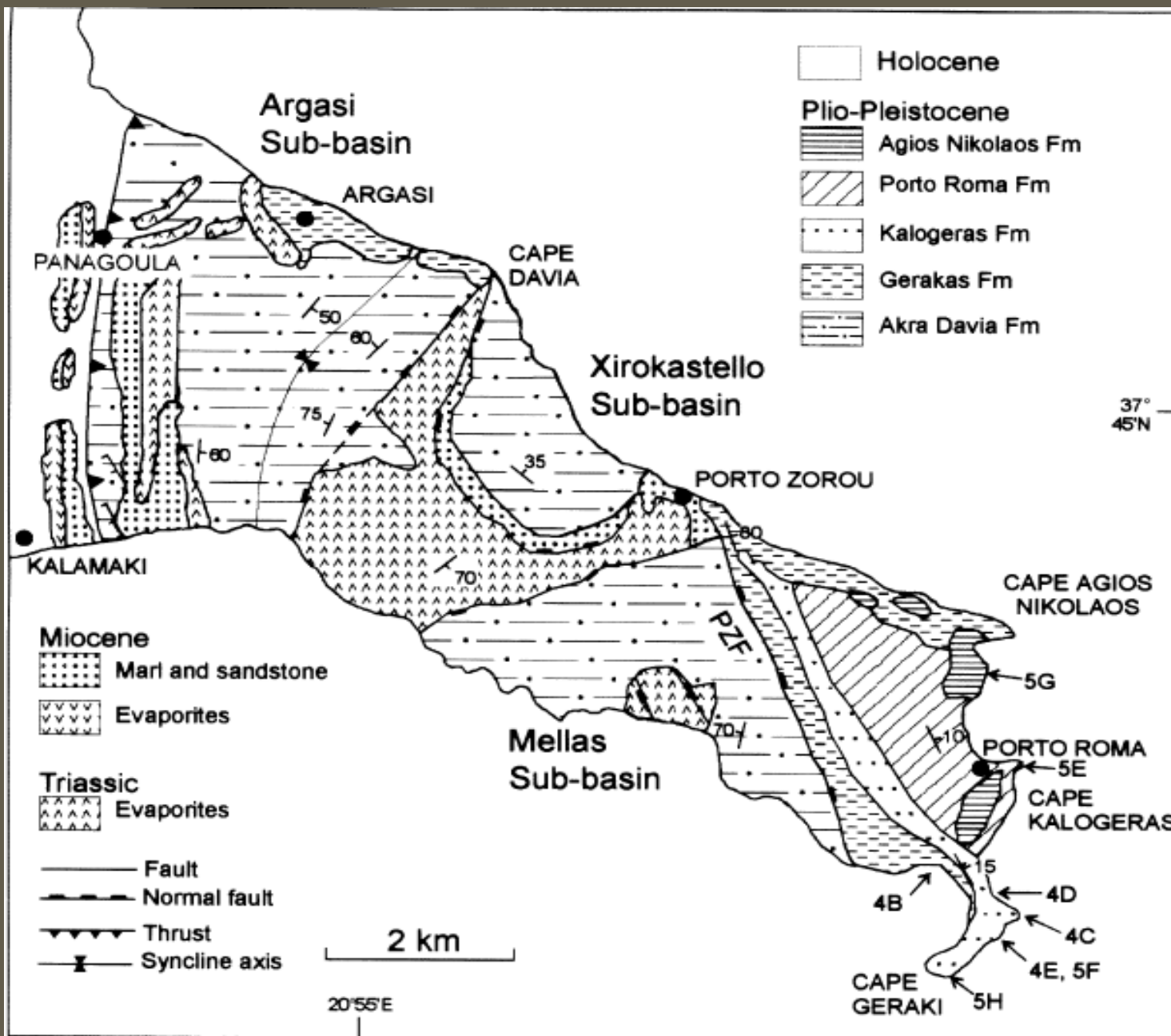
Στην περιοχή Καλαμάκι αναγνωρίστηκαν 14 κύκλοι εναλλαγών πηλιτών και Μεσσήνιων εβαποριτών. Λόγω της Ιόνιας επώθησης, των στρωμάτων υπέρκεινται Τριαδικοί Γύψοι.

ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΓΕΡΑΚΑ

Η υπολεκάνη του Γέρακα αναπτύσσεται όπισθεν της Ιόνιας επώθησης (οπισθοχώρα). Διακρίνεται σε τρεις υπολεκάνες (Ξηροκάστελλο, Μελλάς, Αργάσι) ενώ ένα κανονικό ρήγμα (PZF) διακρίνει τις Πλειοκαινικές με τις Πλειστοκαινικές αποθέσεις.

Όλες οι ακολουθίες παρουσιάζουν αύξηση του κοκκομετρικού μεγέθους προς τα πάνω ενώ σημαντικό έλεγχο στην εξέλιξη της περιοχής έχουν φαινόμενα διαπρισμού που παρατηρούνται στο A-NA όριο της υπολεκάνης.

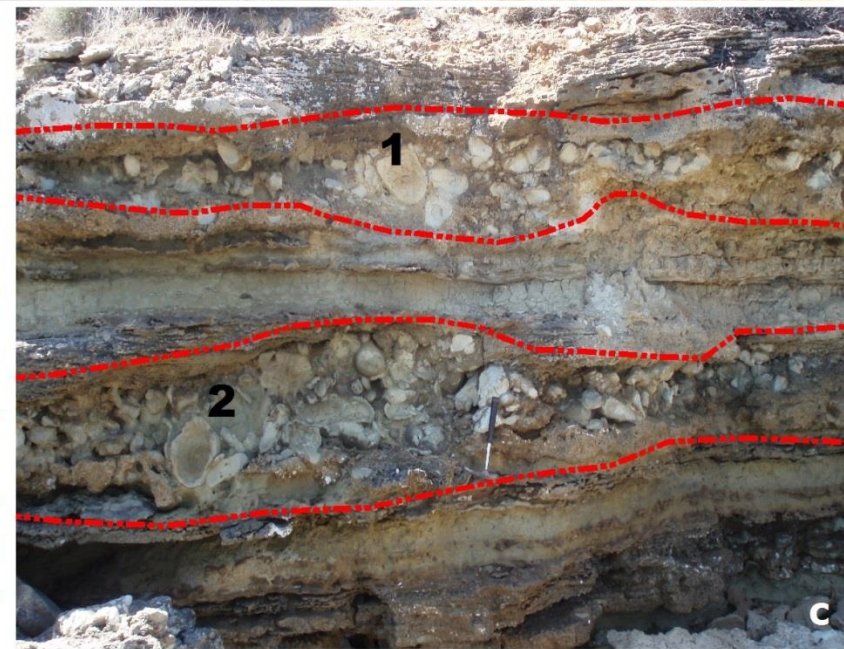
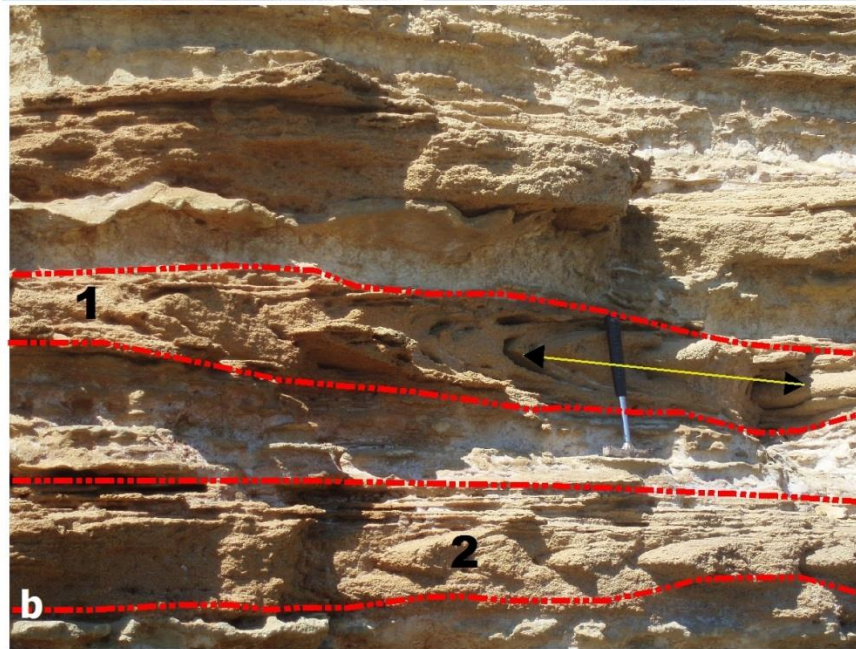
ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΓΕΡΑΚΑ



ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΓΕΡΑΚΑ



ΥΠΟΛΕΚΑΝΗ ΓΕΡΑΚΑ



ΠΑΛΑΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Κατά το Μειόκαινο η λεκάνη αποτελούσε το δυτικό περιθώριο της λεκάνης προχώρας της Πίνδου. Η Μεσσήνια κρίση οδηγεί στην απόθεση των κύκλων εβαποριτών και στη συνέχεια η λεκάνη βυθίζεται ξανά.

Κατά το κατώτερο Πλειόκαινο, η δράση του συστήματος της Ιόνιας Επώθησης διαχωρίζει την λεκάνη στις δυο υπολεκάνες. Η ανάπτυξη των τουρβιδιτικών αποθέσεων στην υπολεκάνη του Αλικανά δείχνει το βάθος της λεκάνης.

Μια σειρά από συναποθετικές τεκτονικές διεργασίες επηρέασαν την εξέλιξη της λεκάνης:

Δυνάμεις συμπίεσης από το σύστημα επώθησης

Κανονικά ρήγματα και υποβύθιση.

Τα Πλειοκαινικά-τεταρτογενή διάπυρα, που φαίνεται να υποβοήθησαν την ανάπτυξη back-thrust ρηγμάτων.