

ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ



Διδάκτορας Νικολίνα Μπουρλή
Σχολή Θετικών Επιστημών
Τμήμα Γεωλογίας



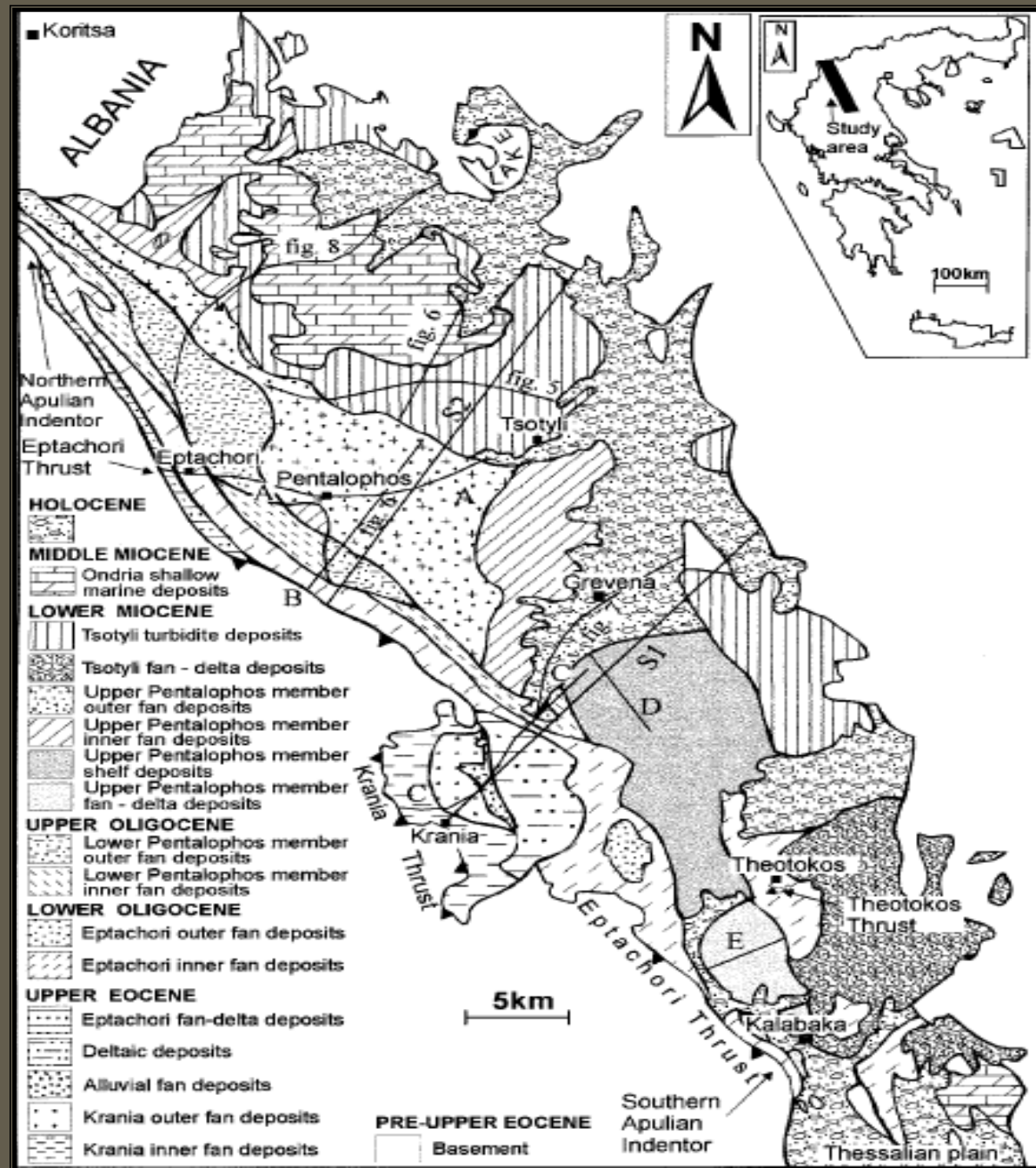
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Η Μεσοελληνική αύλακα (Mesohellenic Trench) αναπτύσσεται στην κεντρική Ελλάδα (Γρεβενά) ενώ εκτείνεται μέχρι και την Αλβανία.

Το μήκος της ξεπερνάει τα 200χλμ και το πλάτος φτάνει μέχρι τα 40χλμ.

Έχει ΒΒΔ-ΝΝΑ διεύθυνση ανάπτυξης, παράλληλα με τις γεωτεκτονικές ζώνες. Βρίσκεται ανάμεσα στις εξωτερικές μη μεταμορφωμένες Ελληνίδες και τις Εσωτερικές μεταμορφωμένες ζώνες.



ΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Για τον σχηματισμό της έχουν διατυπωθεί αρκετά σενάρια, και επικρατεί ένας συνδυασμός διεργασιών:

Ισοστατική κάμψη του φλοιού και οριζόντιες μετατοπίσεις που συνδέονται με την πλάγια σύγκλιση της Απούλιας μικροπλάκας με το Πελαγονικό ηπειρωτικό μπλοκ.

ΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Τα βασικά τεκτονικά γεγονότα ελέγχου της εξέλιξης της λεκάνης είναι:

Τρία κύρια επωθητικά γεγονότα.

- Η επώθηση της Κρανιας (Ανώτερο Ηώκαινο)
- Η επώθηση του Επταχωρίου (Ανώτατο Ηώκαινο-Ανώτερο Ολιγόκαινο)
- Η επώθηση της Θεοτόκου (Μειόκαινο)

ΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Τα βασικά τεκτονικά γεγονότα ελέγχου της εξέλιξης της λεκάνης είναι:

- 2 πλαγιοανάστροφα μεγάλα ρήγματα κατά το Ανώτερο Ηώκαινο που μεταβαίνουν σε πλαγιοκακονικά στο κατώτερο Ολιγόκαινο, διεύθυνσης ΑΒΑ-ΔΝΔ
- 2 προεκβολές (αν. Ολιγόκαινο – Κατ. Μειόκαινο) στην Καλαμπάκα και βόρεια της Καστοριάς που προκαλούν διαστολή της λεκάνης μεταξύ των προεκβολών και ανάπτυξη κανονικών ρηγμάτων παράλληλων στις επωθήσεις (Γρεβενά).

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ-ΕΞΕΛΙΞΗ

- Κατά το μέσο-άνω Ηώκαινο η λεκάνη δημιουργείται παράλληλα με την ανύψωση των Ηωκαινικών αποθέσεων.
- Τα ιζήματα των πρώτων υπο-λεκανών τοποθετήθηκαν με μεγάλη γωνία κλίσης πάνω στους οφιόλιθους του Πελαγονικού μπλοκ.
- Η παραμόρφωση μειώνεται στα ανατολικά καθώς η πίεση μεταναστεύει προς τα δυτικά από τις ορογενετικές διεργασίες του τριτογενούς.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ-ΕΞΕΛΙΞΗ

Τα οριζόντια ρήγματα μετατόπισης δρομολογούν την βύθιση και εξέλιξη της λεκάνης κατά το Ολιγόκαινο με μεταβολές στους ρυθμούς της.

Κατά το Αν. Μειόκαινο η περιοχή ανυψώνεται ραγδαία και η θάλασσα αποσύρεται.

Από το τέλος του Μειοκαίνου μέχρι σήμερα, επικρατεί τεκτονική διαστολή.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ-ΕΞΕΛΙΞΗ

Κατά το Ανώτερο Ηώκαινο η επώθηση της Κρανιαίας συγκροτεί μια μικρή λεκάνη προχώρας με την παραγωγή ενός δελταϊκού ριπιδίου. Όταν η δράση της επώθησης γίνεται πιο έντονη, απαντούν υποθαλάσσια ριπίδια.

Κατά το Ανώτερο Ηώκαινο η επώθηση του Επταχωρίου αρχίζει να επικρατεί και μπροστά της αποτίθενται εκ νέου δελταϊκά ριπίδια.

Ανάμεσα στις επωθήσεις αναπτύσσονται παχιά δελταϊκά ιζήματα (>900μ)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ-ΕΞΕΛΙΞΗ

Ήδη στο κατ. Ολιγόκαινο παύει η λειτουργία της επώθησης της Κρανιαάς. Η λεκάνη μπροστά από την επώθηση του Επταχωρίου γίνεται πολύ βαθιά με ανάπτυξη υποθαλάσσιων ριπιδίων.

Στο ανώτερο Ολιγόκαινο αρχίζει η δράση των προεκβολών Καλαμπάκας και Καστοριάς και η λεκάνη υποδιαιρείται, καθώς διαστέλλεται στο κέντρο και πιέζεται στα άκρα. Προκύπτουν οι υπολεκάνες: Γρεβενών-Πενταλόφου, Καλαμπάκας και Θεσσαλικού Κάμπου.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ-ΕΞΕΛΙΞΗ

Στην Καλαμπάκα η λεκάνη στενεύει και αναπτύσσονται τραπεζοειδούς τύπου δελταϊκά ριπίδια (απουσία σειράς πυθμένα).

Στα Γρεβενά συνεχίζεται η απόθεση των υποθαλάσσιων ριπιδίων και στην υπολεκάνη του Θεσσαλικού κάμπου αναπτύσσονται δελταϊκές αποθέσεις μεγάλου πάχους.

Στο κατ. Μειόκαινο το στενό της Καλαμπάκας κλείνει αλλά στα Γρεβενά και τον Θεσ.κάμπο η ιζηματογένεση συνεχίζεται.

Στη συνέχεια η τεκτονική μεταναστεύει προς τα ανατολικά (πλέον λειτουργεί μόνο η επώθηση της Θεοτόκου) και στο στενό της Καλαμπάκας αποτίθενται δελταϊκά ριπίδια τύπου Gilert.