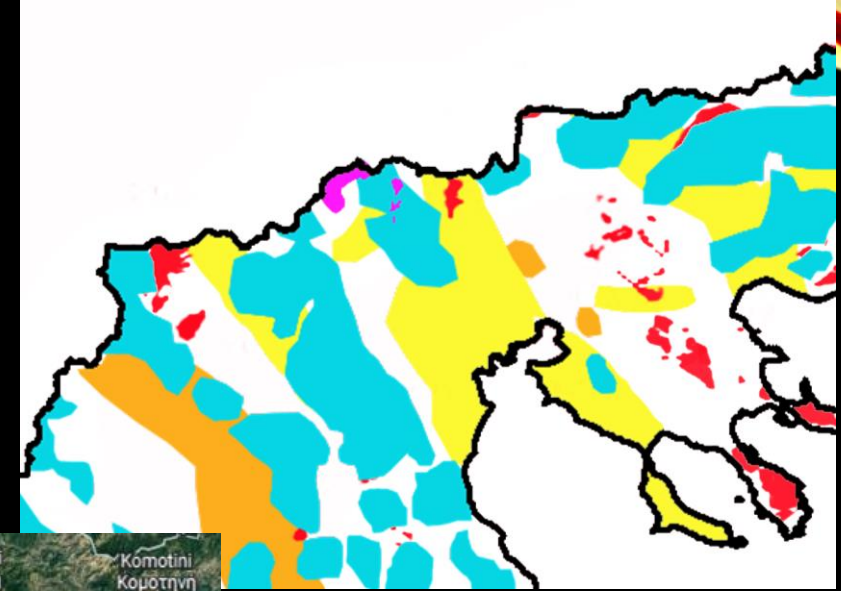
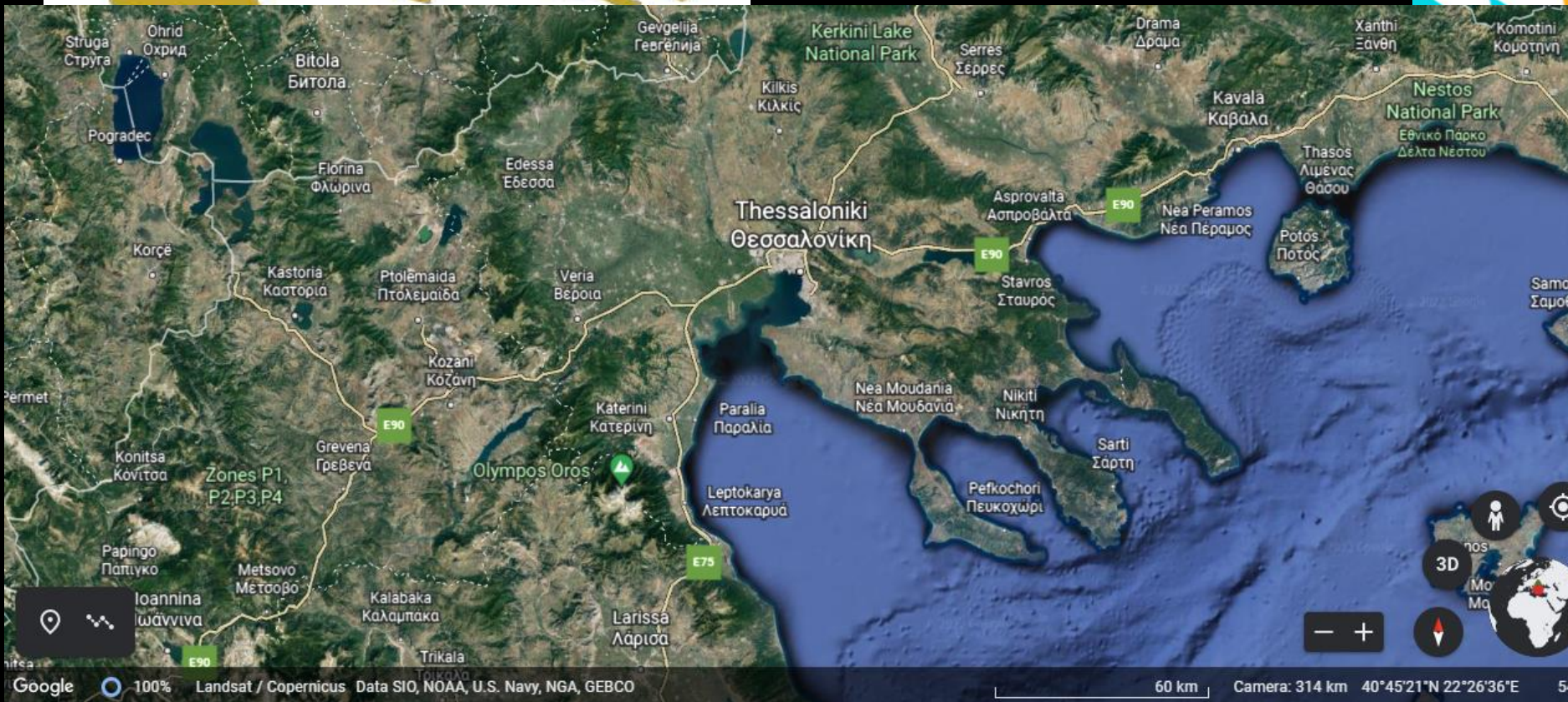


Σπήλαια στην περιοχή της κεντρικής και δυτικής Μακεδονίας: πιέσεις, απειλές και διαχείριση

Λαζαρίδης Γεώργιος, PhD
ΕΔΙΠ Τμήμα Γεωλογίας ΑΠΘ



- Carbonate rocks
- Plutonic rocks
- Volcanic rocks
- Molassic basins
- Neogene-Quaternary basins



Καρστικά σπήλαια

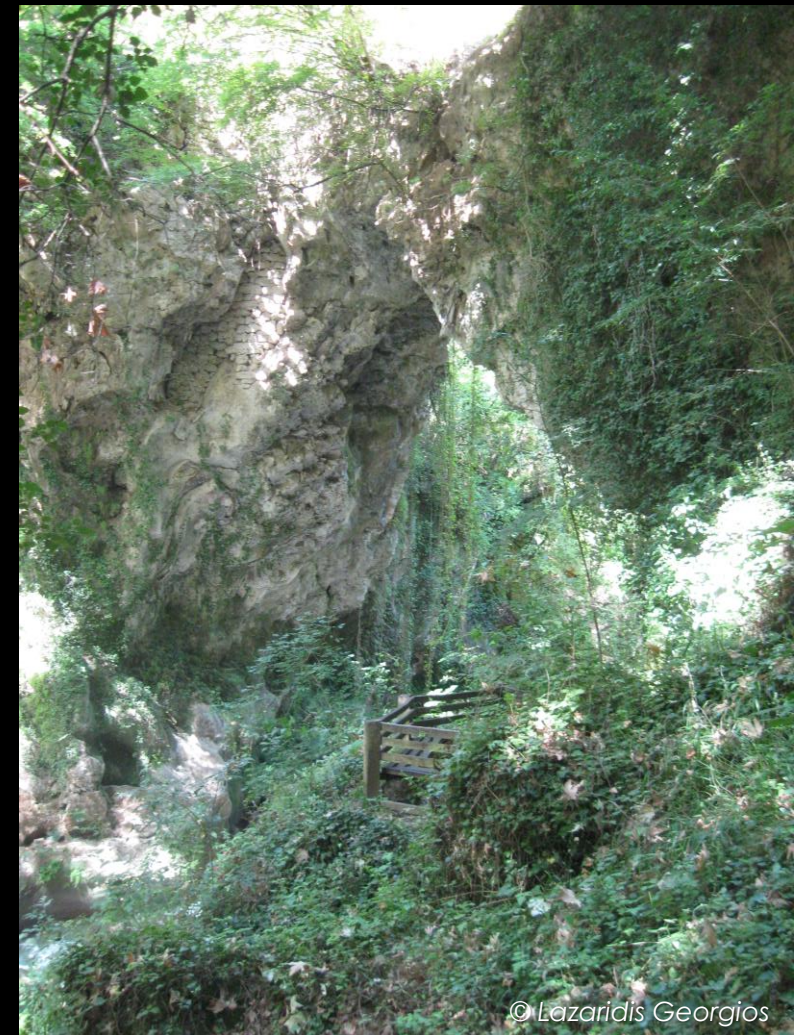


© Lazaridis Georgios



© Lazaridis Georgios

Σπήλαια σε τραβερτίνη



Γρανιτικά σπήλαια



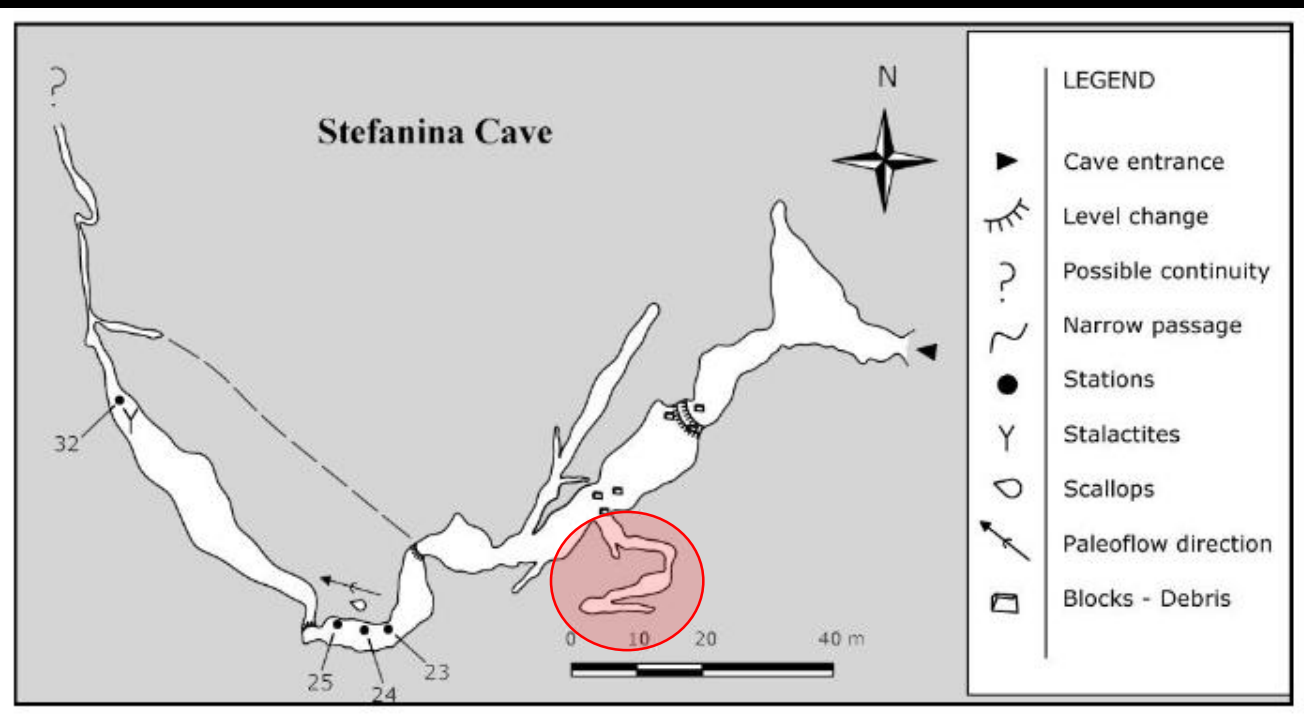
Πιέσεις και Απειλές

- Άμεσες
 - Λαθρανασκαφές
 - Βανδαλισμοί
 - Χρήση
- Έμμεσες
 - Κατασκευή δρόμων
 - Ανοικοδόμηση
 - Πυρκαγιές/δενδροφύτευση

Λαθρανασκάφες



Εκσκαφή και Μπάζωμα Περασμάτων



Βανδαλισμοί



© Lazaridis Georgios



© Lazaridis Georgios



Χρήση



© Lazaridis Georgios



© Lazaridis Georgios



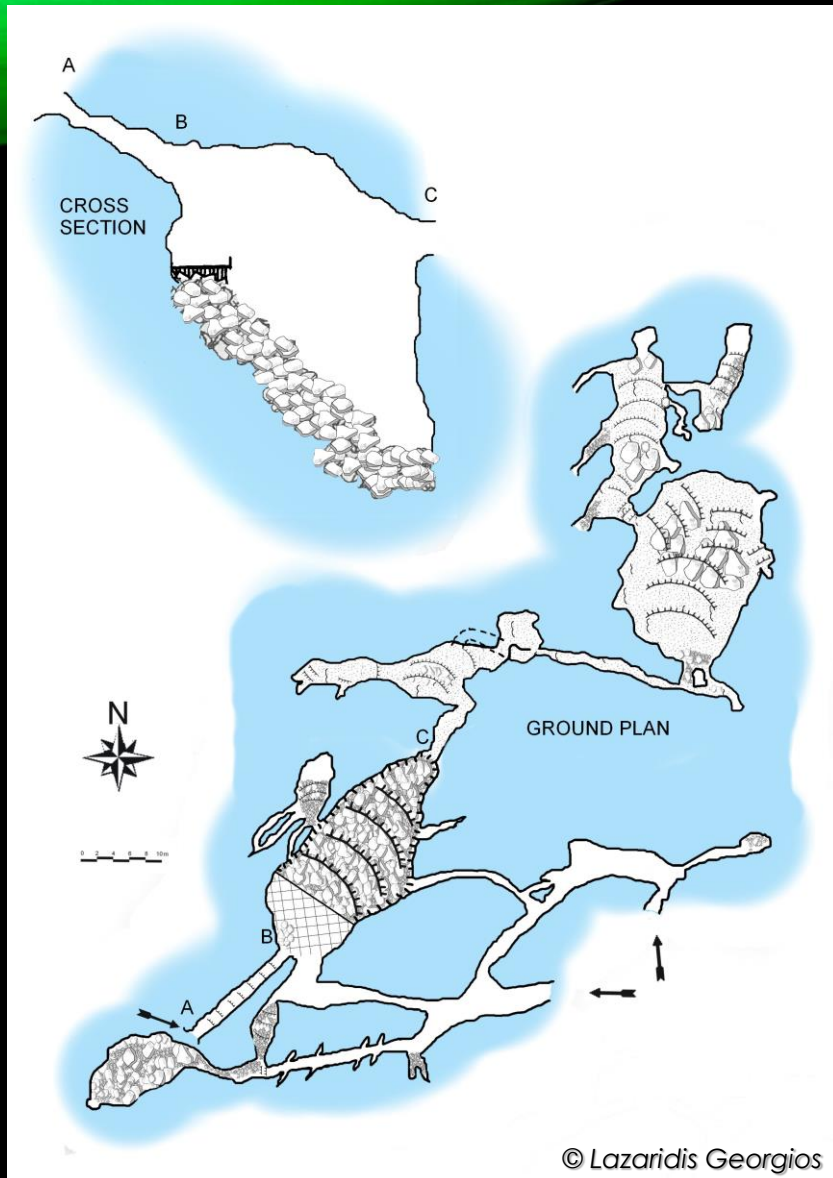
© Lazaridis Georgios

Πιέσεις και Απειλές

- Άμεσες
 - Λαθρανασκαφές
 - Βανδαλισμοί
 - Χρήση
- Έμμεσες
 - Κατασκευή δρόμων
 - Ανοικοδόμηση
 - Πυρκαγιές/δενδροφύτευση

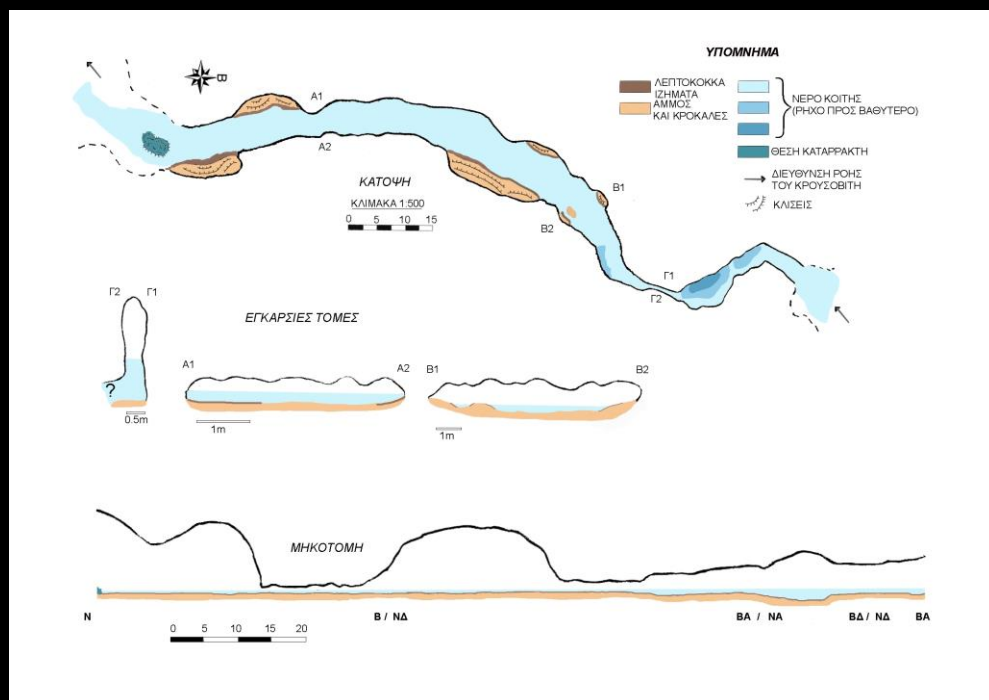
Διαχείριση

- Άμεσες & έμμεσες απειλές
=>
- Υποβάθμιση γεωτόπων=σπηλαίων →
- Απειλή οικοσυστημάτων
- Καταστροφή πολιτισμικών καταλοίπων
- Φυσικές καταστροφές (π.χ. κατάρρευση)
- Ρύπανση υπόγειου νερού
- Κίνδυνοι για την ανθρώπινη ζωή
- Αρμόδιες υπηρεσίες→ Έρευνα και μελέτη→ Ενέργειες

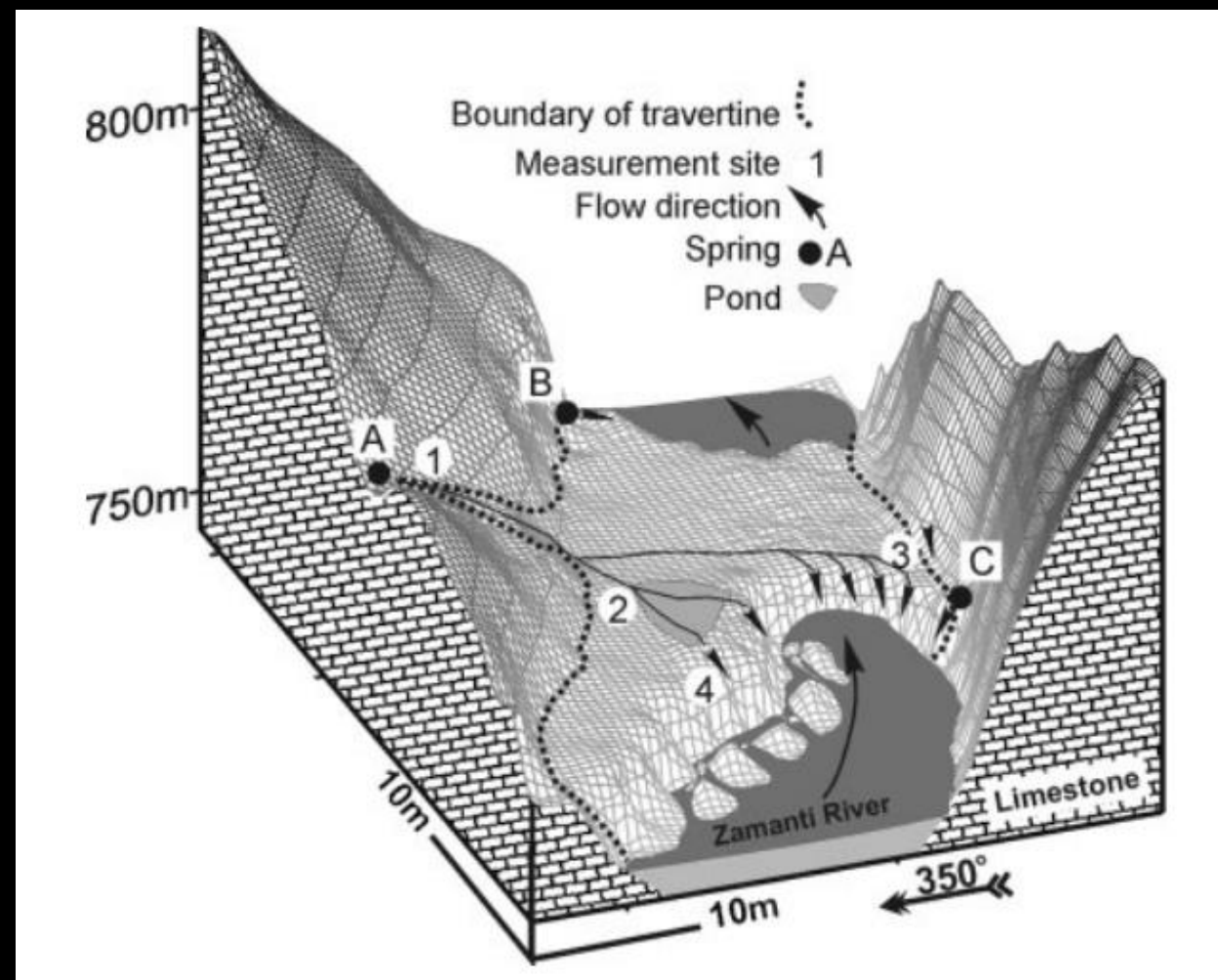




© Lazaridis Georgios



Lazaridis, 2004 & 2005



(Bayari, 2002)



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ