

## **ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β'3:Αμοιρίδη Γιάννη, Δαρλάση Φάνη,Νταγιάκα Γιάννη,Σταυρόπουλου Γιώργου και Σωτηρόπουλου Νίκου**

Η **Αργολίδα** είναι ο μικρότερος νομός στα ανατολικά της Πελοποννήσου που βρέχεται στα νότια από τον Αργολικό Κόλπο και στα ανατολικά από τον Σαρωνικό, ενώ συνορεύει με τον νομό Κορινθίας στα βόρεια και δυτικά με τον νομό Αρκαδίας. Είναι από τους ιστορικότερους νομούς στην Ελλάδα και κατοικείται από την 8η χιλιετία π.Χ. Με δύο μεγάλες πόλεις, την πρωτεύουσα, το μαγευτικό Ναύπλιο, τη Νάπολη της Ανατολής και το ιστορικό Άργος, την αρχαιότερη διαρκώς κατοικούμενη πόλη στην Ευρώπη, τις μαγευτικές παραλίες και τα πολλά ορεινά και πεδινά χωριά, είναι ένας νομός με θαυματικές εναλλαγές τοπίου. Η γη του πορτοκαλιού, καταλαμβάνει 2.154 τ.χλμ και έχει 100.000 κατοίκους.

Ο **σεισμός** είναι ένα φυσικό φαινόμενο το οποίο εκδηλώνεται συνήθως χωρίς σαφή προειδοποίηση, δεν μπορεί να αποτραπεί και παρά τη μικρή χρονική διάρκεια του, μπορεί να προκαλέσει μεγάλες υλικές ζημιές στις ανθρώπινες υποδομές με επακόλουθα σοβαρούς τραυματισμούς και απώλειες ανθρώπινων ζώων. Είναι αποτέλεσμα φυσικών – γεωλογικών διεργασιών, που προέρχεται από την διατάραξη της μηχανικής ισορροπίας των πετρωμάτων, η δε απελευθερούμενη ενέργεια κατά την διαταραχή αυτή διαδίδεται μέσα στη γη με την μορφή σεισμικών κυμάτων και εκδηλώνεται ως κίνηση του εδάφους.

**Ηφαίστειο** είναι ένα άνοιγμα στην επιφάνεια της Γης απ' όπου εξέρχεται ηφαιστειακό υλικό από το εσωτερικό της Γης στο στερεό φλοιό της με τη μορφή λάβας, στάχτης και αερίων. Η δραστηριότητα αυτή οδηγεί στη δημιουργία ενός βουνού, το οποίο στην καθημερινή γλώσσα ονομάζουμε ηφαίστειο.

### **ΣΕΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΑΡΓΟΛΙΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ ΩΣ ΣΗΜΕΡΑ**

Με βάση το χρονοδιάγραμμα των σεισμών στην Ελλάδα, από τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) στην περιοχή μας έχουν γίνει παλαιότερα οι εξής σεισμοί:

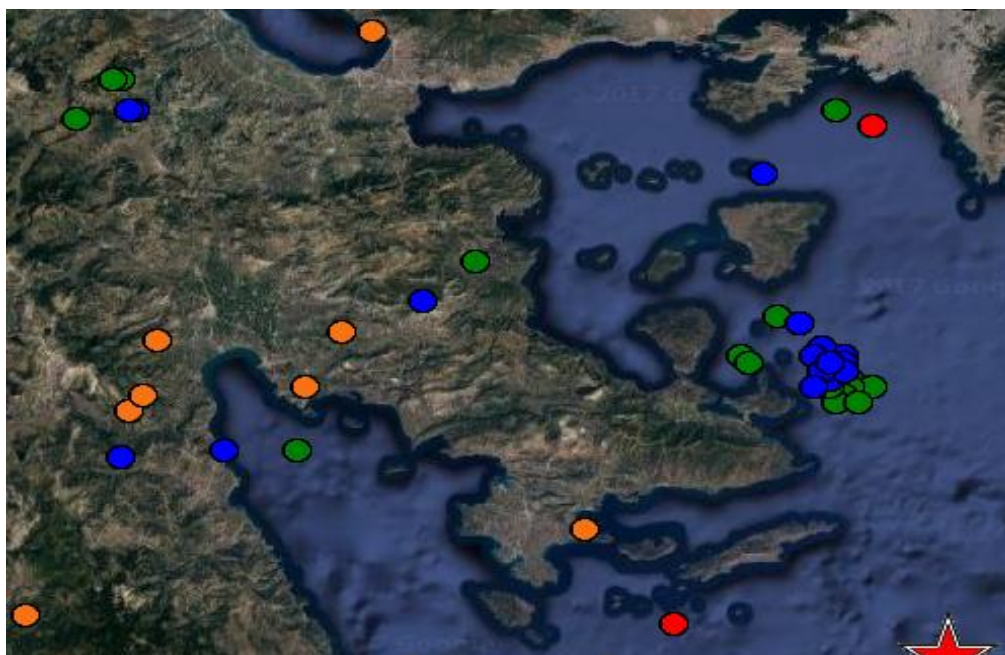
Άργος 387 π.Χ, Άργος 1421, Αργοσαρωνικός 1837, Νέα Επίδαυρος 1868, Επίδαυρος 1873

Σήμερα με βάση το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο:



Ημερομηνία		Κέντρο κύκλου	Ακτίνα (km)	Βάθος (km)	Μέγεθος (Μ <sub>L</sub> )
ΑΠΟ	1964 / Ιαν / 01 Cal	Γ.Πλάτος: 38.5000	500	0	3
ΕΩΣ	2017 / Οκτ / 27 Cal	Γ.Μήκος: 25.1000		200	8

Ορθογώνια επιλογή [Προβολή στον χάρτη](#) [Αρχείο .csv](#) [Αρχείο .eri](#)



Από τον παραπάνω χάρτη του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου συμπεραίνουμε πως οι σεισμοί στην Αργολίδα είναι λίγοι και μικρής έντασης. Αντίθετα στην περιοχή των Μεθάνων και του Πόρου, που διοικητικά ανήκουν στην Αττική αλλά γεωγραφικά στην Αργολίδα, οι σεισμοί είναι πιο συχνόι, μικρής επίσης έντασης.

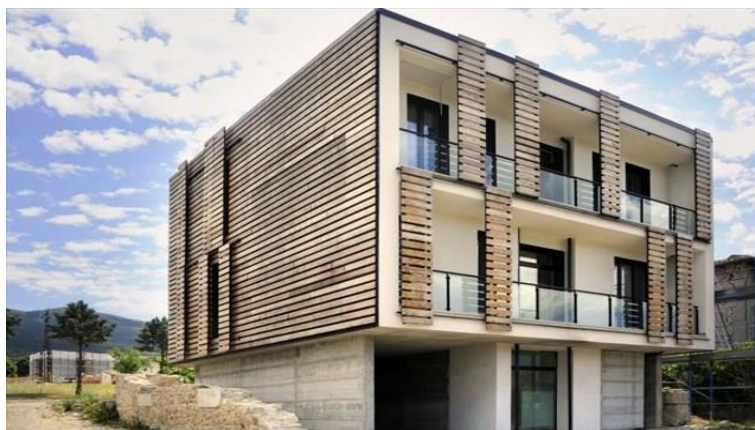
## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΕΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΗΦΑΙΣΤΕΙΩΝ

Ένας δυνατός σεισμός μπορεί να προκαλέσει μεταβολή στο γήινο ανάγλυφο, δηλαδή να δημιουργήσει ρήγματα, φαράγγια, να βυθίσει ή να ανυψώσει κομμάτια ξηράς στη θάλασσα. Μπορεί να επιφέρει θανάτους και καταστροφές σε πυκνοκατοικημένες περιοχές, όπου οι κατασκευές δεν είναι κατάλληλες, ώστε να αντέξουν τις σεισμικές δονήσεις. Πλεονεκτήματα των σεισμών δεν υπάρχουν, αφού μελέτες έχουν δείξει ότι δεν είναι δυνατόν να εκτονωθεί η σεισμική ενέργεια με μικρούς σεισμούς, σε βαθμό που να αποτρέψει τη γένεση ενός μεγάλου σεισμού, ή

να μειώσει το μέγεθός του. Η σημασία της έκλυσης της ενέργειας ενός μικρού σεισμού για την αποτροπή ενός μεγαλύτερου είναι αμελητέα.

Οι επιπτώσεις μιας ηφαιστειακής έκρηξης είναι συχνά δυσάρεστες αφού και καταστροφές μπορεί να γίνουν και ανθρώπινες ζωές να χαθούν. Πέρα όμως από τις ζημιές όσο και παράξενο αν ακούγεται η λάβα που βγαίνει από το ηφαίστειο φέρνει και θετικά αποτελέσματα. Συγκεκριμένα η λάβα με τον καιρό κρύνει και στερεοποιείται σχηματίζοντας νέα εδάφη. Έτσι λοιπόν η λάβα με την ηφαιστειακή τέφρα (στάχτη που βγαίνει από το ηφαίστειο), μπορεί να καταστρέφουν τις καλλιέργειες για πολλά χρόνια όμως το έδαφος εμπλουτίζεται με κάλιο και φωσφορικό οξύ που είναι πολύ γόνιμο και κατάλληλο για καλλιέργεια (ηφαιστειογενή εδάφη).

## ΠΩΣ ΝΑ ΦΤΙΑΞΩ ΕΝΑ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟ ΣΠΙΤΙ



Όποιος θέλει να χτίσει, θα πρέπει προτού επιλέξει το υλικό ή τη μέθοδο κατασκευής να συνυπολογίσει τις περιβαλλοντικές συνθήκες της περιοχής όπου βρίσκεται το οικοπέδο. Για παράδειγμα, μια μεταλλική κατασκευή δεν ενδείκνυται για ένα νησί όπου το περιβάλλον είναι διαβρωτικό. Εκεί είναι προτιμότερα τα πέτρινα ή τα ξύλινα κτίρια. Πάντως όποια απόφαση και αν πάρει τελικά ο ιδιοκτήτης πρέπει να εξασφαλίσει τη σωστή επίβλεψη της οικοδομής. Κατασκευές που είναι καλοφτιαγμένες και συντηρούνται σωστά δεν έχουν ημερομηνία λήξης όποιο υλικό ή μέθοδος κατασκευής κι αν επιλεγεί. **Ωστόσο όλες οι κατασκευές, όσο καλές και αν είναι πρέπει να επιθεωρούνται, ιδιαίτερα μετά από σεισμούς έστω και μικρούς.** Το πιο σημαντικό δομικό στοιχείο του κτιρίου αποτελούν τα θεμέλια. Πρέπει να είναι μεγάλου πάχους και ισχυρά και αν είναι εφικτό να καταλαμβάνουν μεγαλύτερη επιφάνεια από εκείνη του κτιρίου. Σε κάθε τύπο κτιρίου (πέτρινα, ξύλινα, μεταλλικά) η θεμελίωση και τα υπόγεια είναι προτιμότερο να κατασκευάζονται με οπλισμένο σκυρόδεμα με την προϋπόθεση ότι έχει εξασφαλιστεί υγραμόνωση.

## **ΠΗΓΕΣ**

<https://greece.terrabook.com/argolis/el/>

<https://el.wikipedia.org/>

[http://lee.civil.ntua.gr/pdf/mathimata/antiseismikes\\_kataskeves/simeioseis/](http://lee.civil.ntua.gr/pdf/mathimata/antiseismikes_kataskeves/simeioseis/)

<http://www.seismoi.gr/tieinaiseismos.htm>

<https://sites.google.com/site/emeiskaitaephaisteia/diatypose-ypotheseon>

[http://egpaid.blogspot.com/2009/02/blog-post\\_25.html](http://egpaid.blogspot.com/2009/02/blog-post_25.html)

<http://users.auth.gr/~ogalanis/el/articles/relief>

[http://users.uoa.gr/~vkouskouna/macroseismology\\_notes\\_new.pdf](http://users.uoa.gr/~vkouskouna/macroseismology_notes_new.pdf)

<http://www.tovima.gr/society/article/?aid=393398>

<http://www.gein.noa.gr/el/>