



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ



ΜΑΡΙΟΣ ΓΟΡΓΙΑΣ

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ
ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

2022





ΜΑΡΙΟΣ ΓΟΡΓΙΑΣ
Φοιτητής Τμήματος Γεωλογίας, ΑΕΜ: 5568

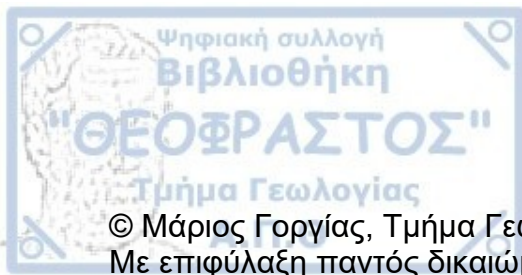
ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

Υποβλήθηκε στο Τμήμα Γεωλογίας, Τομέα Γεωφυσικής

Επιβλέποντες καθηγητές

ΣΚΟΡΔΥΛΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΚΕΜΕΝΤΖΕΤΖΙΔΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ



© Μάριος Γοργίας, Τμήμα Γεωλογίας Α.Π.Θ., Τομέας Γεωφυσικής, 2022

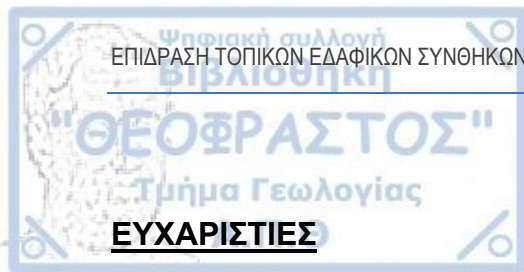
Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ
ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ – *Διπλωματική Εργασία*

© Marios Gorgias, School of Geology, Dept. of Geophysics, 2022

All rights reserved.

INFLUENCE OF SITE EFFECTS ON MAGNITUDE ESTIMATION BASED ON
RECORDS OF SEISMOLOGICAL STATIONS IN THE ISLAND OF CRETE, GREECE
– *Bachelor Thesis*



Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Εμμανουήλ Σκορδύλη και την κ. Δέσποινα Κεμεντζετζίδου για τη συμβολή και την επιστημονική καθοδήγηση τους, η οποία ήταν καθοριστικής σημασίας για την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	7
Summary	8
Δομή της Εργασίας	9
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11
1.1. Γεωτεκτονικά Χαρακτηριστικά της Περιοχής	11
1.2. Γεωλογία Κρήτης	14
2. ΤΟΠΙΚΟ ΜΕΓΕΘΟΣ (M_L) ΚΑΙ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	17
2.1. Κλίμακα τοπικού μεγέθους (M_L)	17
2.2. Σεισμολογικά Δίκτυα και Τεχνικά Χαρακτηριστικά Σεισμολογικών Σταθμών ...	19
2.3. Στατιστικές αναλύσεις σταθμών	20
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ	32
3.1. Μέθοδος HVSR	32
3.2. Δεδομένα και Επεξεργασία	36
4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ	39
4.1. Αποτελέσματα H/V	39
4.2. Καθορισμός Πολυωνυμικών Καμπύλων Προσομοίωσης Τοπικών Εδαφικών Συνθηκών	56
5. ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	64
Βιβλιογραφία	66
Παράρτημα 1	67
Παράρτημα 2	68

Περίληψη

Ο κατά το δυνατόν ακριβής υπολογισμός αξιόπιστου τοπικού μεγέθους M_L , θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για τη σύνταξη καταλόγων σεισμών οι οποίοι θα είναι κατάλληλοι και αξιοποιήσιμοι για μελέτες σεισμικότητας, σεισμικής επικινδυνότητας κλπ.

Η εργασία αυτή ασχολείται με την εκτίμηση της επίδρασης των τοπικών εδαφικών συνθηκών στην εκτίμηση μεγέθους M_L , από σεισμολογικούς σταθμούς εγκατεστημένους στην περιοχή της Κρήτης, κάνοντας χρήση καταγραφών εδαφικού θορύβου .

Η ανάγκη αυτή προέκυψε καθώς κατά τη χρήση των καταγραφών των σταθμών αυτών έχουν παρατηρηθεί, όπως θα φανεί και στη συνέχεια, κάποιες υπέρ- ή υπό-εκτιμήσεις μεγεθών. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, ως αρχικά δεδομένα χρησιμοποιήθηκαν καταγραφές σταθμών της Κρήτης που ανήκουν στο δίκτυο σειсмоγράφων του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΗΛ) αλλά και του σεισμολογικού δικτύου της Κρήτης (ΗC).

Η τεχνική που χρησιμοποιήθηκε είναι αυτή του φασματικού λόγου της οριζόντιας προς την κατακόρυφη συνιστώσα εδαφικού θορύβου και εφαρμόστηκε σε ημερήσια και εποχικά δείγματα 14 σεισμολογικών σταθμών .

Τέλος τα αποτελέσματα της μελέτης συσχετίστηκαν με τις γεωλογικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή που βρίσκεται ο κάθε σταθμός.

Summary

The accurate calculation of reliable local magnitude is a necessary condition for the compilation of earthquake catalogs that will be suitable and usable for studies of seismicity, seismic hazard, etc.

This work deals with the estimation of the influence of local site effects on the estimation of local magnitude ML, making use of ambient noise recordings from stations located on the island of Crete.

This need arose as during the use of the recordings of these stations there have been observed, as it will be seen later, some pro- or sub-estimates of magnitudes. To achieve this goal, recordings of stations in Crete belonging to the seismograph network of the National Observatory of Athens (HL) and the seismological network of Crete (HC) were used.

The method used is the HVSR method (Horizontal to Vertical Spectral Ratio) and was applied to diurnal and seasonal samples of 14 seismological stations.

Finally, the results of the study were correlated with the geological conditions prevailing in the area where each station is located.

Δομή της Εργασίας

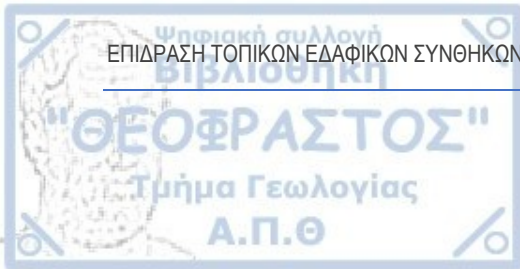
Στο **πρώτο κεφάλαιο** γίνεται μια εισαγωγή με κάποια γενικά στοιχεία για το σεισμοτεκτονικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής της Κρήτης, τη γεωλογία της, καθώς και για τη σεισμικότητα που επικρατεί στο νησί.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** αναλύεται η κλίμακα τοπικού μεγέθους (M_L), περιγράφονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των σταθμών οι καταγραφές των οποίων εξετάζονται καθώς και το δίκτυο στο οποίο ανήκουν, ενώ επιχειρείται μια στατιστική ανάλυση με στόχο τη σύγκριση των M_L που προκύπτουν από τις αναγραφές σεισμών στους σταθμούς αυτούς με το μέσο M_L των αντίστοιχων σεισμών, όπως αυτό προκύπτει από άλλες αξιόπιστες πηγές.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** περιγράφεται η μέθοδος HVSR η οποία χρησιμοποιήθηκε στην εργασία αυτήν, αλλά και τα κριτήρια βάσει των οποίων επιλέχθηκαν τα δεδομένα προς ανάλυση καθώς και οι παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν κατά την επεξεργασία τους.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** γίνεται περιγραφή και ποιοτική ανάλυση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την παραπάνω διαδικασία ανά σταθμό. Ταυτόχρονα επιχειρείται συσχέτιση των αποτελεσμάτων αυτών με γεωλογικά, τοπογραφικά και χωροταξικά δεδομένα. Τέλος καθορίζονται κατάλληλες πολυωνυμικές καμπύλες σε μια προσπάθεια καθορισμού αξιόπιστων μαθηματικών σχέσεων προσομοίωσης των τοπικών εδαφικών συνθηκών.

Στο **πέμπτο κεφάλαιο** γίνεται σύνοψη των αποτελεσμάτων της εργασίας, συσχετίζοντας τις τιμές H/V με τα εδαφικά χαρακτηριστικά κάθε σταθμού αλλά και με την απόκλιση που παρουσιάζει ο κάθε σταθμός κατά την εκτίμηση του μεγέθους από τις καταγραφές του.



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Γεωτεκτονικά Χαρακτηριστικά της Περιοχής

Οι κύριες λιθοσφαιρικές πλάκες που επηρεάζουν την ενεργό τεκτονική της Ελλάδας είναι η Ευρασιατική, η Αφρικανική και η Αραβική. Σημαντικός ακόμη είναι ο ρόλος τριών μικροπλακών, της Ανατολίας, του Αιγαίου και της Απουλίας (Αδριατική). Οι κινήσεις των πλακών αυτών καθορίζουν το γεωτεκτονικό καθεστώς που επικρατεί στον ελληνικό χώρο. Βασική τεκτονική δομή αποτελεί το Ελληνικό Τόξο, το οποίο και συνθέτει την πιο ενεργή σεισμικά περιοχή της Ευρώπης, αποτέλεσμα της σύγκλισης της Ευρασιατικής με την πλάκα της Μεσογείου (με σχετική μέση ταχύτητα 4cm/yr) η οποία ωθούμενη από την Αφρικανική πλάκα συγκρούεται και βυθίζεται κάτω από την Ευρασιατική με διεύθυνση περίπου B-N κατά μήκος μιας αμφιθεατρικής επιφάνειας που ονομάζεται ελληνικό τόξο. Το τόξο αυτό παρουσιάζει σχεδόν όλα τα χαρακτηριστικά ενός τυπικού νησιωτικού τόξου. Τα κύρια μορφοτεκτονικά στοιχεία του είναι:

- το εξωτερικό ιζηματογενές τόξο που περιλαμβάνει τις δυτικές εξωτερικές οροσειρές της ηπειρωτικής Ελλάδας, την Κρήτη και τα Δωδεκάνησα
- η ελληνική τάφρος που περικλείει το ιζηματογενές τόξο
- το ηφαιστειακό τόξο του Αιγαίου που απαρτίζεται από τα ενεργά ηφαίστεια της Σαντορίνης, Μήλου, Νισύρου, Μεθάνων, Σουσακίου
- τη λεκάνη πίσω από το τόξο με την οποία ταυτίζεται το Αιγαίο Πέλαγος και στο οποίο επικρατούν εφελκυστικές τάσεις

Στο ελληνικό τόξο γεννιούνται και σεισμοί ενδιάμεσου βάθους (εστιακά βάθη, $h=60-180\text{km}$) οι εστίες των οποίων σχηματίζουν μια ζώνη Wadatti–Benioff (Parazachos et al., 1969, 1970) που βυθίζεται από τη Μεσόγειο προς το Αιγαίο (Parazachos and Compninakis, 1971). Άλλες κινήσεις πλακών που επηρεάζουν τεκτονικά τον ελληνικό χώρο είναι:

- Η προς βορά κίνηση της Αραβικής πλάκας η οποία ωθεί την πλάκα της Ανατολίας οδηγώντας την σε αριστερόστροφη κίνηση προς τα δυτικά (Αιγαίο) κατά μήκος της ρηξιγενούς ζώνης της βόρειας Ανατολίας. Παρά την κίνηση αυτή της πλάκας της Ανατολίας, δε δημιουργείται στο Αιγαίο συμπιεστικό πεδίο και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η πλάκα του Αιγαίου κινείται γρήγορα

προς το νότο με αποτέλεσμα την επικράτηση ενός εφελκυστικού πεδίου τάσεων στην περιοχή. (Parazachos C. 1999)

- Η αριστερόστροφη κίνηση της Απουλίας πλάκας από τα δυτικά, η οποία και αυτή συγκλίνει με την Ευρασιατική στις ανατολικές ακτές της Αδριατικής και στο βόρειο Ιόνιο. (Ritsema 1974, McKenzie 1972)

Η Κρήτη βρίσκεται στο χώρο όπου το τεκτονικό καθεστώς που σκιαγραφήθηκε προηγουμένως δημιουργεί ένα περίπλοκο τεκτονικά περιβάλλον με σεισμούς που τα μεγέθη τους φτάνουν τα 8.3 (σεισμός του 365 μ.Χ., Δ της Κρήτης). Γεωτεκτονικά, ανήκει στο Ελληνικό Τόξο, το οποίο αποτελεί τη σημαντικότερη δομή τεκτονικής δραστηριότητας στην Ελλάδα, και το οποίο παρουσιάζει χαρακτηριστικά ενός νησιωτικού τόξου που ανήκει στο ηπειρωτικό σύστημα διάρρηξης.

Ένα νησιωτικό τόξο χαρακτηρίζεται από το ιζηματογενές τόξο που αποτελεί το εξωτερικό τμήμα του και από το ηφαιστειακό τόξο που αποτελεί το εσωτερικό του τμήμα και περιλαμβάνει ηφαίστεια και ηφαιστειογενή νησιά. Όσον αφορά τον ελληνικό χώρο, το ιζηματογενές τόξο περιλαμβάνει την οροσειρά των Ελληνίδων, τα Ιόνια νησιά, την Κρήτη, την Κάρπαθο και την Ρόδο, ενώ το ηφαιστειακό τόξο περιλαμβάνει τα ενεργά ηφαίστεια της Νισύρου, της Σαντορίνης, της Μήλου, των Μεθάνων και του Σουσακίου. Παράλληλα στο Ελληνικό Τόξο και δυτικά της Ζακύνθου, νότια της Κρήτης και ανατολικά της Ρόδου αναπτύσσεται η ελληνική τάφρος. Τα κανονικά ρήγματα της περιοχής που σχηματίζονται εξ αιτίας του εφελκυσμού παράλληλα προς το τόξο επηρεάζουν όλο το νησί και έχουν διεύθυνση ΒΒΑ-ΝΝΔ. (Caputo et al., 2010)

Η θέση της Κρήτης στην περιοχή κοντά σε αυτή τη ζώνη εξηγεί την υψηλή σεισμικότητα της περιοχής. Τη σεισμικότητα της Κρήτης και της γύρω περιοχής συνθέτουν επιφανειακοί σεισμοί(εστιακά βάθη, $h < 25-30\text{km}$), ιστορικοί και σύγχρονοι, με μεγέθη που φτάνουν μέχρι και τα 8.3 (Ιούλιος 365, δυτικά της Κρήτης) καθώς και σεισμοί ενδιάμεσου βάθους (εστιακά βάθη, $h = 60-180\text{km}$) με μέγιστο μέγεθος 7.7 (Οκτώβριος 1856, βόρεια Ηρακλείου) (Παπαζάχος και Παπαζάχου 2003). Οι ισχυρότεροι σεισμοί της περιοχής δίνονται στον Πίνακα (1) και στο χάρτη του σχήματος (1.1). Έτσι το νησί χαρακτηρίζεται από έντονη σεισμικότητα και η οποία παρατηρείται σε μια ζώνη πλάτους 100km και ακολουθώντας σε βάθος την ελληνική τάφρο. Σεισμοί ενδιάμεσου βάθους συνδέονται με την σύγκλιση της πλάκας του

Αιγαίου και της πλάκας της ανατολικής Μεσογείου κατά διεύθυνση βορρά-νότου, ενώ οι επιφανειακοί προκύπτουν από την επέκταση του φλοιού στο Αιγαίο.

Πίνακας 1: Ιστορικοί σεισμοί της ευρύτερης περιοχής της Κρήτης

YEAR	DATE	LAT	LON	DEPTH	MAG	Ένταση (I)
62	0000000000	34.8	24.1	0	7.5	VIII, Λεβινάιο Ιερό
251	0709000000	35.6	25.0	61	7.5	X
448	1106000000	34.8	24.8	0	7.2	VIII, Γόρτυς
1508	0529000000	35.2	25.8	0	7.2	X, Ιεράπετρα
1595	1126000000	35.3	25.2	0	6.4	VIII
1604	0000000000	35.8	25.2	0	6.5	VII, Ηράκλειο
1612	1108000000	35.0	23.8	0	7.2	VIII, Ηράκλειο
1630	0309090000	35.0	23.7	0	7.3	IX
1646	0115000000	35.4	24.4	0	6.0	VI, Ρέθυμνο
1665	0100000000	35.9	25.0	61	6.8	VIII, Ηράκλειο
1673	0507000000	35.9	25.4	61	6.8	VII, Ηράκλειο
1681	0110000000	35.4	23.5	0	7.0	VIII, Ηράκλειο
1769	1200000000	35.6	25.5	61	6.8	VIII, Ηράκλειο
1780	1000000000	34.9	25.8	0	6.8	X, Ιεράπετρα
1805	0703040000	35.0	24.0	0	7.0	VIII, Χανιά
1810	0216221500	35.5	25.6	90	7.5	IX, Ηράκλειο
1815	1200000000	35.0	25.7	0	6.8	VIII, Ιεράπετρα
1846	0328170000	35.8	25.0	90	7.2	VII, Ηράκλειο
1856	1012024500	35.6	25.8	61	7.7	IX, Ηράκλειο
1887	0717074500	35.7	25.8	100	7.2	VII, Ηράκλειο
1903	0325223000	36.0	25.0	100	6.0	
1908	0517123042	35.7	25.2	80	6.7	V, Ηράκλειο
1910	0218050918	35.7	23.8	90	6.8	NA Κρήτη
1913	0930073339	35.0	24.0	60	6.1	Νότια της Κρήτης
1920	1115092043	35.9	25.7	120	6.0	VI, Θήρα
1923	0801081638	35.0	25.0	90	6.6	IV, Ανώγεια
1930	0306091830	34.7	24.5	0	6.0	
1935	0225025131	35.9	25.2	100	7.0	VIII, Λασιθί
1935	0318084045	35.7	26.0	100	6.4	V, Θήρα
1940	0229160744	35.6	26.1	0	6.0	V, Σητεία
1948	0724060305	35.2	24.4	80	6.6	V, Χανιά
1956	0730091457	35.7	26.1	0	6.0	V+, Ιεράπετρα
1959	0514063656	35.0	24.7	0	6.3	VIII, Πισιδία, Ηράκλειο
1965	0409235702	35.0	24.2	0	6.1	VI+, Κάνδανος, Χανιά
1972	0504213957	35.2	23.6	40	6.5	VI, Κάνδανος, Χανιά
1973	1129105744	35.2	23.8	0	6.0	VII+, Παλαιοχώρα
1994	0523064612	35.0	24.9	80	6.1	VII, Ηράκλειο



Σχήμα 1.1: Χάρτης από δορυφόρο (Google Earth) στον οποίον απεικονίζεται η ιστορική σεισμικότητα της Κρήτης

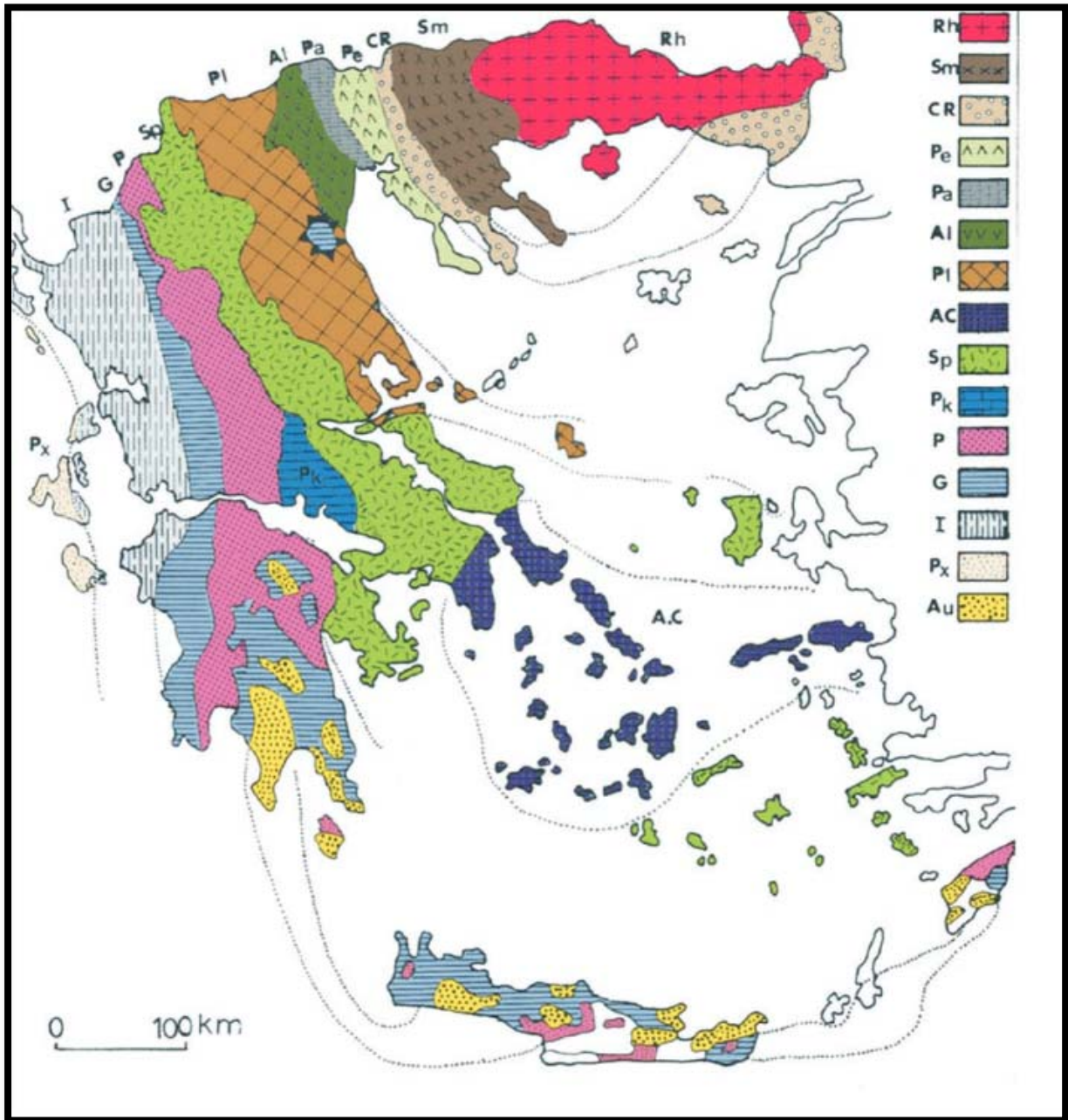
Αυτή η υψηλή σεισμικότητα οδηγεί στην ανάγκη για ακριβή και αξιόπιστη εκτίμηση των μεγεθών των σεισμών της περιοχής, κάτι που αποτελεί το βασικό στόχο της συγκεκριμένης εργασίας.

1.2. Γεωλογία Κρήτης

Χαρακτηριστικό της γεωλογικής δομής του νησιού αποτελεί η τοποθέτηση ενοτήτων με τη μορφή αλληπάλληλων μεταμορφωμένων και μη τεκτονικών καλυμμάτων, τα οποία έχουν στοιβαχθεί κατά τη διάρκεια του Ηωκαίνου – Κάτω Μειοκαίνου, διάστημα κατά το οποίο συμβαίνει η σύγκλιση της Αφρικανικής με την Ευρασιατική πλάκα. Τα επωθημένα αυτά καλύμματα αποτελούν το ορογενές της Κρήτης και με την ολοκλήρωση της τοποθέτησης τους στο Μειόκαινο με τη συμπιεστική τεκτονική που επικρατεί στον ελληνικό χώρο, ακολουθεί η ανάπτυξη εφελκυστικού πεδίου με διεύθυνση B-N.

Οι περισσότερες ενότητες των παραθύρων αυτών ανήκουν στις εξωτερικές Ελληνίδες ζώνες, με εξαίρεση την ανώτερη που συνήθως αποδίδεται στην Πελαγονική ζώνη των εσωτερικών Ελληνίδων ζωνών (σχήμα 1.2). Η ενότητα αυτή αποτελείται από επιμέρους υπο-ενότητες που έχουν μεταμορφωθεί κάτω από διαφορετικές συνθήκες, με μία από αυτές να έχει υποστεί μεταμόρφωση υψηλής θερμοκρασίας – χαμηλής

πίεσης αμφιβολιτική (HT-LP) κατά το ανώτερο Κρητιδικό. Αυτή η υψηλού βαθμού μεταμόρφωσης υπο-ενότητα είναι γνωστή ως «Ενότητα Αστερούσια» και αποτελείται από κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα όπως γνεύσιους, σχιστόλιθους και αμφιβολίτες



Σχήμα 1.2: Γεωτεκτονικές ζώνες της Ελλάδας. Rh: Μάζα της Ροδόπης, Sm: Σερβομακεδονική μάζα, CR: Περιροδοπική ζώνη, (Pe: Υποζώνη Παιονίας, Pa: Υποζώνη Πάικου, Al: Υποζώνη Αλμωπίας) = Ζώνη Αξιού, Pl: Πελαγονική ζώνη, Ac: Αττικό-Κυκλαδική ζώνη, Sp: Υποπελαγονική ζώνη, Pk: Ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας, P: Ζώνη Πίνδου, G: Ζώνη Γαβρόβου-Τριπόλεως, I: Ιόνιος ζώνη, Px: Ζώνη Παξών ή Προαπουλία, Au: Ενότητα «πλακώδεις ασβεστόλιθοι-Ταλέα όρη» (Κατά Mountrakis et al 1983)

Η ενότητα που καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος του νησιού είναι αυτή των Πλακωδών Ασβεστόλιθων (Plattenkalk), η εμφάνιση της οποίας ξεκινά από την Πελοπόννησο και τη ζώνη Γαβρόβου – Τριπόλεως, συνεχίζοντας στην Κρήτη και ιδιαίτερα στα όρη Ταλέα, Λευκά και Ίδη και από εκεί στα νησιά Κάσο, Κάρπαθο και Ρόδο. Με βάση μελέτες κυρίως μικροπαλαιοντολογικές που πραγματοποιήθηκαν στους ασβεστόλιθους προέκυψε το συμπέρασμα ότι πρόκειται για ιζήματα αλπικής προέλευσης ηλικίας Τριαδικού έως Ηώκαινου. Η ενότητα αυτή στο νησί της Κρήτης θεωρείται το αυτόχθονο υπόβαθρό της και φανερώνεται ως πολλαπλό τεκτονικό παράθυρο κάτω από τα επωθημένα καλύμματα.

Στο αλλόχθονο πλέον σύστημα το οποίο αποτελείται και από αλληπάλληλα τεκτονικά καλύμματα, επάνω στην ενότητα πλακωδών ασβεστόλιθων επωθείται η ενότητα Τρυπαλίου και η οποία δομείται από κροκαλοπαγείς – λατυποπαγείς ασβεστόλιθους, δολομίτες, δολομιτικούς ασβεστόλιθους ηλικίας μεταξύ Άνω Τριαδικού – Κάτω Ιουρασικού

Πάνω στην ενότητα πλακωδών ασβεστόλιθων και Τρυπαλίου τοποθετείται η ενότητα «Φυλλιτών – Χαλαζιτών», ηλικίας Άνω Περμίου - Τριαδικού και η οποία εμφανίζεται στη νότια Πελοπόννησο, στα Κύθηρα αλλά και σε όλη την έκταση της Κρήτης. Αποτελείται από εναλλαγές στρωμάτων φυλλιτών και χαλαζιτών, μετακλαστικά ιζήματα, φακοειδείς ασβεστόλιθους καθώς και όξινα ηφαιστειακά πετρώματα.

Πάνω από την ενότητα φυλλιτών – χαλαζιτών βρίσκεται η ζώνη Γαβρόβου – Τριπόλεως και αποτελείται από νηριτικούς ασβεστόλιθους μεγάλου πάχους. Τεκτονικά ανώτερα από τη ζώνη επωθείται το κάλυμμα της ζώνης Πίνδου.

Ακόμα πιο πάνω από τα τεκτονικά καλύμματα που αναφέρθηκαν τοποθετούνται αλλόχθονα τεκτονικά λέπια που ανήκουν στις εσωτερικές ζώνες. Αυτά είναι η «Ενότητα Άρβης» με εμφανίσεις οφιολιθικών πετρωμάτων και η «Ενότητα Αστερούσια» που αναφέρθηκε παραπάνω που προέρχεται από την Πελαγονική.

2. ΤΟΠΙΚΟ ΜΕΓΕΘΟΣ (M_L) ΚΑΙ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

2.1. Κλίμακα τοπικού μεγέθους (M_L)

Για τη μέτρηση του μεγέθους των σεισμών ο Richter (1935, 1958) εισήγαγε την κλίμακα του τοπικού μεγέθους M_L , χρησιμοποιώντας πλάτη καταγραφής τοπικών σεισμών με επικεντρικές αποστάσεις μέχρι και 800 km. και τα οποία είχαν καταγραφεί σε οριζόντιο σειсмоγράφο Wood–Anderson με τυπική μεγέθυνση 2800 και ιδιοπερίοδο 0.8 sec. Ο Richter πρότεινε την παρακάτω σχέση:

$$M_L = \log A - \log A_0 + C \quad (1)$$

όπου το A είναι το μέγιστο πλάτος καταγραφής από το σειсмоγράφο Wood – Anderson, $-\log A_0$ είναι ο όρος διόρθωσης απόστασης και C ο παράγοντας διόρθωσης που είναι καθορίζεται ανάλογα με το σταθμό. Σύμφωνα με τον ορισμό του Richter ένας σεισμός με μέγεθος $M_L=3.0$ αναμένεται να καταγραφεί σε σειсмоγράφο Wood – Anderson ο οποίος βρίσκεται σε επικεντρική απόσταση 100 km. με μέγιστο πλάτος 1 mm. Η κλίμακα αυτή υιοθετήθηκε ευρέως από την επιστημονική κοινότητα, ιδιαίτερα λόγω του ότι αποδείχθηκε χρήσιμο εργαλείο για την Τεχνική Σεισμολογία, παρά το γεγονός ότι σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες (Uhrhammer and Collins 1990; Uhrhammer et al. 1996) η πραγματική μεγέθυνση ενός σειсмоγράφου Wood–Anderson είναι περίπου 2080 ± 60 , κάτι που θα μπορούσε να οδηγήσει σε συστηματική υποεκτίμηση κατά τον υπολογισμό μεγέθους M_L .

Το 1984 οι Bacun και Joyner πρότειναν την εξής σχέση για τον υπολογισμό του M_L στην κεντρική California:

$$M_L = \log A + n \cdot \log(R/100) + K(R-100) + 3.0 \quad (2)$$

Όπου A το πλάτος καταγραφής (σε mm) σε Wood – Anderson σειсмоγράφο, R είναι η υποκεντρική απόσταση (σε km), n είναι ο παράγοντας γεωμετρικής διασποράς και K είναι ο συντελεστής ανελαστικής απόσβεσης.

Οι Hutton και Boore (1987) χρησιμοποιώντας μετρήσεις σχεδόν 10.000 μέγιστων πλατών που καταγράφηκαν σε σειсмоγράφο Wood – Anderson στη νότια California όρισαν αντιπροσωπευτικές τιμές για το n και K , εισάγοντας την παρακάτω εξίσωση:

$$M_L = \log A + 1.1 \log(R/100) + 0.00189(R-100) + 3.0 \quad (3)$$

Και η οποία χρησιμοποιείται παγκοσμίως για τον υπολογισμό του τοπικού μεγέθους M_L . Ωστόσο σύμφωνα με τους ίδιους η διαφοροποίηση της απόσβεσης σε υποκεντρικές αποστάσεις μέχρι τα 100 km μπορεί να οδηγήσει σε υπό- ή υπερεκτίμηση του M_L . Για αυτό το λόγο, πρότειναν ένα νέο ορισμό για το M_L , ως το μέγεθος του σεισμού που καταγράφεται με μέγιστο πλάτος 10 mm σε ένα σειсмоγράφο Wood–Anderson ο οποίος βρίσκεται σε υποκεντρική απόσταση 17 km. Η εξίσωση θα έχει παρόμοια μορφή με την (3), ωστόσο θα απαιτεί τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια στην εκτίμηση της υποκεντρικής απόστασης.

Οι νέες κλίμακες μεγεθών που εισήχθησαν αργότερα (m_b , m_B , M_S , M_D) έδωσαν τη δυνατότητα υπολογισμού μεγέθους από καταγραφές διαφορετικού συχνοτικού περιεχομένου και σε διαφορετικές επικεντρικές αποστάσεις, δεν ξεπέρασαν όμως τους περιορισμούς που σχετίζονταν με την απόκριση των οργάνων και το συχνοτικό περιεχόμενο των σεισμικών κυμάτων.

Το μέγεθος σεισμικής ροπής, M_w (Kanamori 1977; Hanks and Kanamori 1979) έδωσε απάντηση στα μειονεκτήματα των υπαρχουσών κλιμάκων καθώς θεωρείται πιο αξιόπιστη κλίμακα, επειδή χρησιμοποιεί ως παράμετρο τη σεισμική ροπή, ποσότητα που υπολογίζεται από το φασματικό πλάτος και ελέγχεται άμεσα από το μέγεθος του σεισμού, τις διαστάσεις του σεισμικού ρήγματος και από τη μετατόπιση στην εστία. Το M_w υπολογίζεται από τη σχέση:

$$M_w = (\log M_0 - 16.1)/1.5 \quad (4)$$

όπου M_0 είναι η σεισμική ροπή (σε dyn·cm)

2.2. Σεισμολογικά Δίκτυα και Τεχνικά Χαρακτηριστικά Σεισμολογικών Σταθμών

Στον πίνακα 2 δίνονται τα στοιχεία που αφορούν τη θέση και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού των σεισμολογικών σταθμών που μας ενδιαφέρουν. Στην πρώτη στήλη δίνεται ο διεθνής κωδικός του σεισμολογικού δικτύου στο οποίο ανήκει ο κάθε σταθμός, στη 2^η στήλη η διεθνής κωδική ονομασία του σταθμού, στην 3^η και 4^η οι γεωγραφικές συντεταγμένες του, στην 5^η το υψόμετρο στο οποίο βρίσκεται (σε μέτρα) και στην 6^η και 7^η το μοντέλο του ψηφιοποιητή και του σεισμομέτρου, αντίστοιχα.

Πίνακας 2: Στοιχεία των σταθμών ενδιαφέροντος που αφορούν τη θέση τους και το δίκτυο στο οποίο ανήκουν

<i>Network</i>	<i>Code</i>	<i>Lat</i>	<i>Lon</i>	<i>Alt</i>	<i>Digitizer</i>	<i>Sensor</i>
HC	ANKY	35.867	23.301	143	PS6-SC	CMG-3ESPC/60
HC	CHAN	35.52	24.043	36	REFTEK	CMG-3ESPC/120s
HL	GVD	34.839	24.087	170	PS6-SC	STS-2
HC	GVDS	34.839	24.059	348	REFTEK	CMG-40T/60s
HL	IACM	35.306	25.071	45	PS6-SC	STS-2
HL	IDI	35.288	24.89	750	Qx80-SC	STS-2 High Gain
HL	IMMV	35.461	23.981	230	PS6-SC	STS-2
HC	KNDR	35.235	23.625	13.5	REFTEK	CMG-3ESPC/120s
HL	NPS	35.261	25.61	288	DR24-SC	KS2000M
HC	RODP	35.56	23.758	308	REFTEK	CMG-40T/1S
HL	SIVA	35.018	24.812	95	PS6-SC	CMG-3ESPC/60s
HC	STIA	35.202	26.091	93	REFTEK	CMG-3ESPC/60s
HL	VAM	35.407	24.2	225	DR24-SC	KS2000M
HL	ZKR	35.115	263.22	270	PS6-SC	STS-2

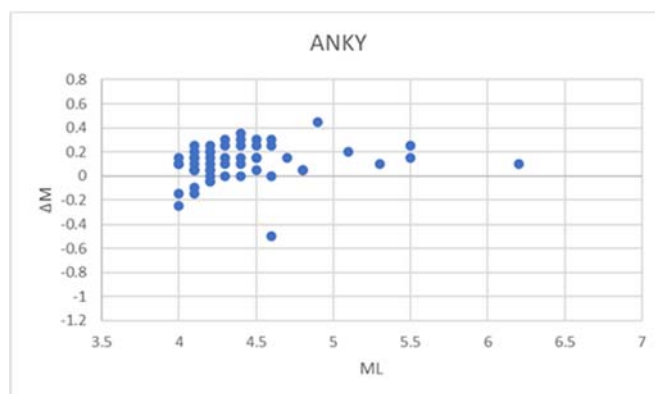
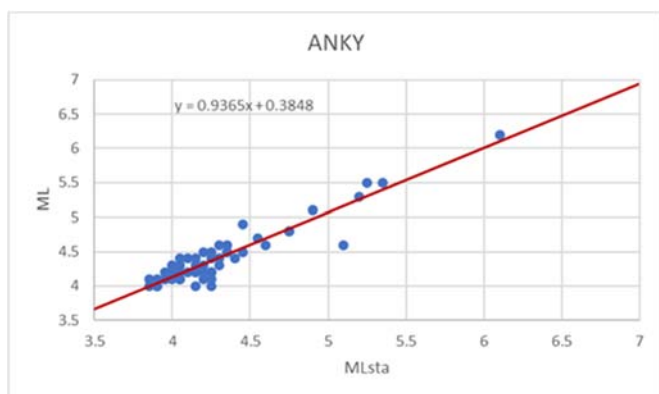
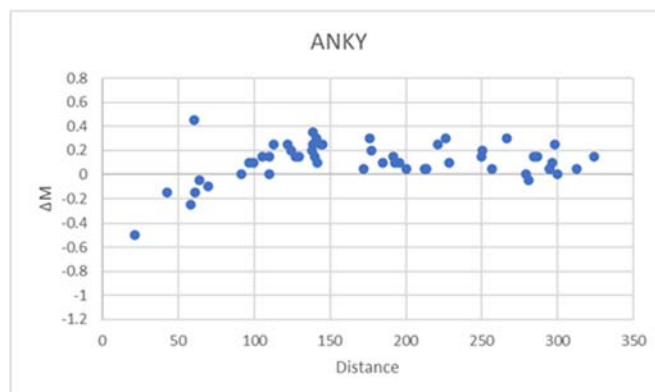
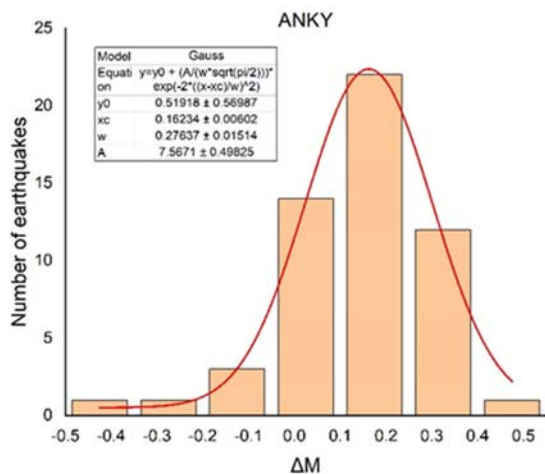
2.3. Στατιστικές αναλύσεις σταθμών

Για τον ποιοτικό έλεγχο των μετρήσεων μεγεθών των υπό εξέταση σταθμών χρησιμοποιήθηκαν σεισμολογικές παρατηρήσεις για την χρονική διάρκεια 2010-2020, Ο αναλυτικός καταλόγων των σεισμών αυτών παρουσιάζεται στο Παράρτημα 1 ενώ το αντίστοιχο σεισμολογικό δελτίο στο Παράρτημα 2.

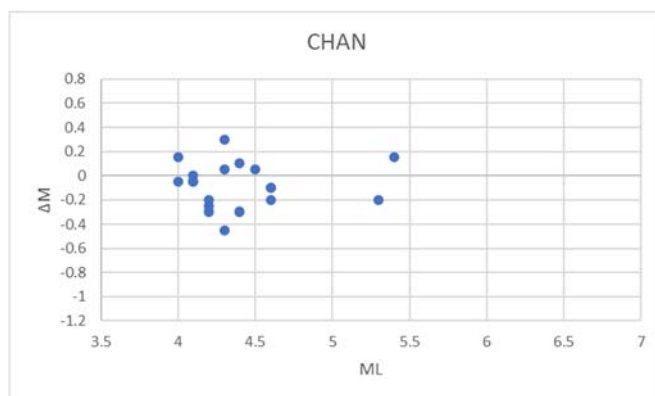
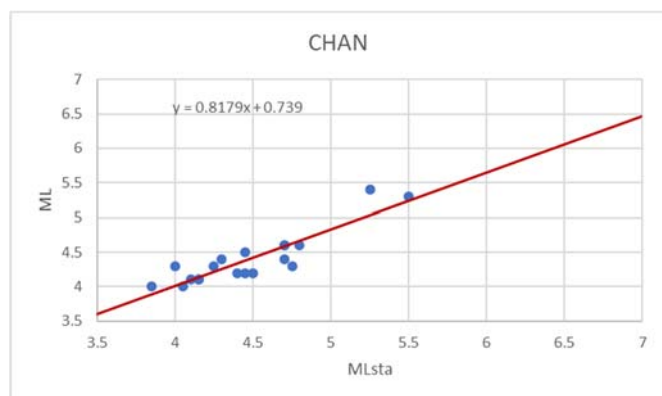
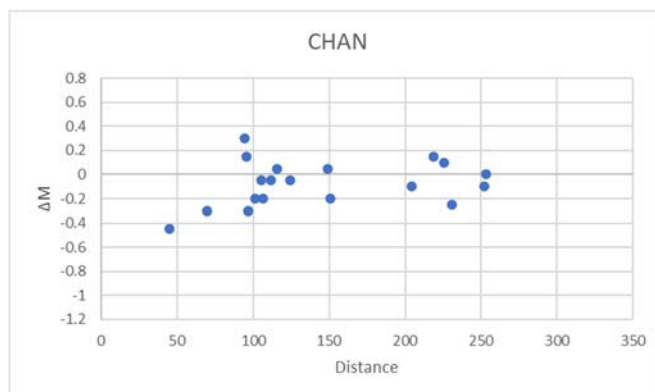
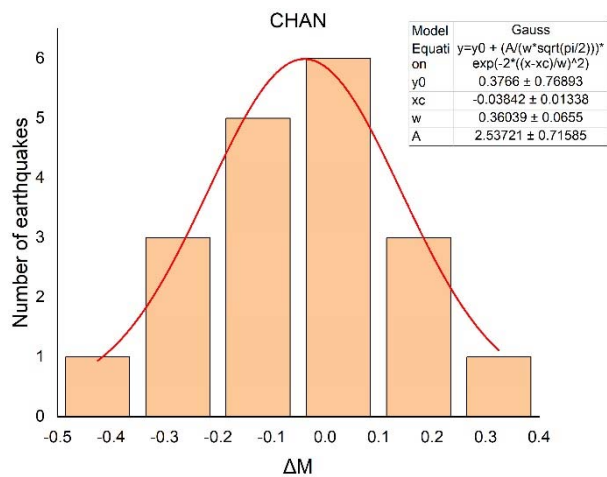
Στη συνέχεια παρουσιάζονται γραφήματα που αναδεικνύουν τα χαρακτηριστικά του κάθε σταθμού (σχήματα 2.3.1-2.3.10). Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα εξής γραφήματα:

1. Ιστόγραμμα διαφορών του μεγέθους, ΔM , του κάθε σταθμού από το μέσο μέγεθος του σεισμού (το οποίο προέκυψε χωρίς τη χρήση του υπό έλεγχο σταθμού).
2. Διάγραμμα μεταβολής του ΔM σε συνάρτηση με την επικεντρική απόσταση ώστε να εντοπιστεί τυχόν εξάρτηση
3. Διάγραμμα μεταβολής του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος του σεισμού για να ελεγχθεί τυχόν εξάρτηση της διαφοράς ΔM από το μέγεθος του κάθε σεισμού.
4. Διάγραμμα συσχέτισης του μέσου μεγέθους του σεισμού (όπως αυτό προκύπτει από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του υπό έλεγχο σταθμού.

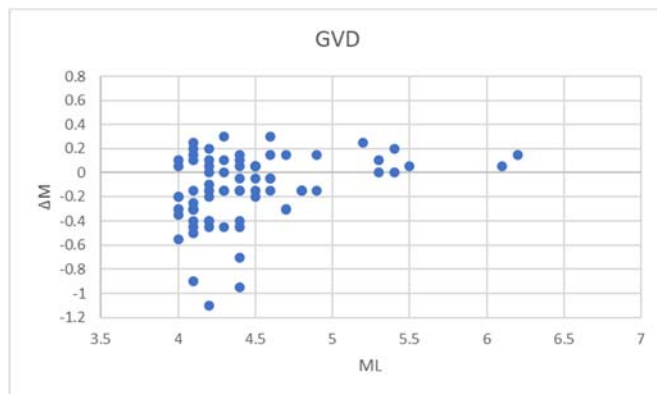
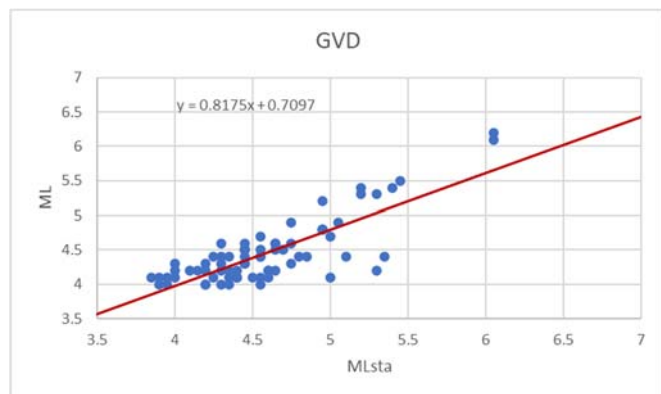
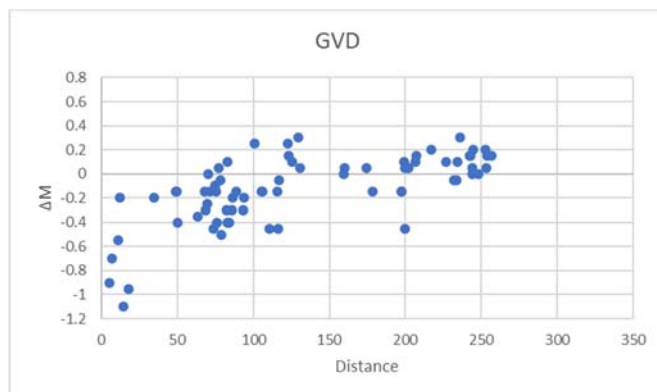
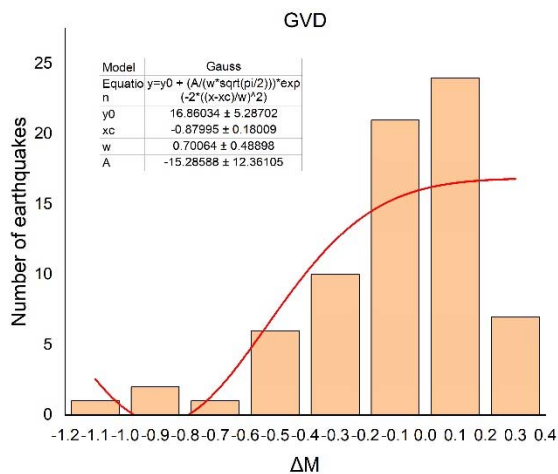
Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση αυτή προέρχονται από σεισμούς μεγέθους ≥ 4 για τους σταθμούς του Πίνακα 2 με εξαίρεση τους σταθμούς GVDS, KNDR, RODP και SIVA οι οποίοι δεν παρείχαν αρκετά δεδομένα για ανάλυση.

ANKY

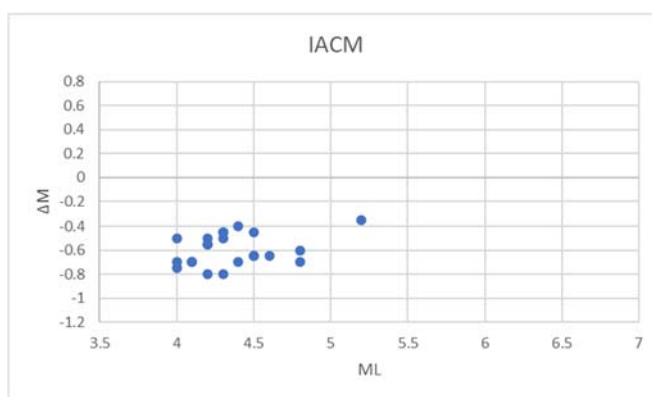
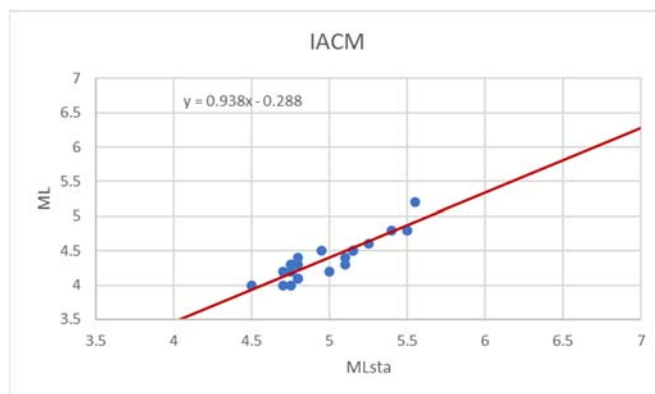
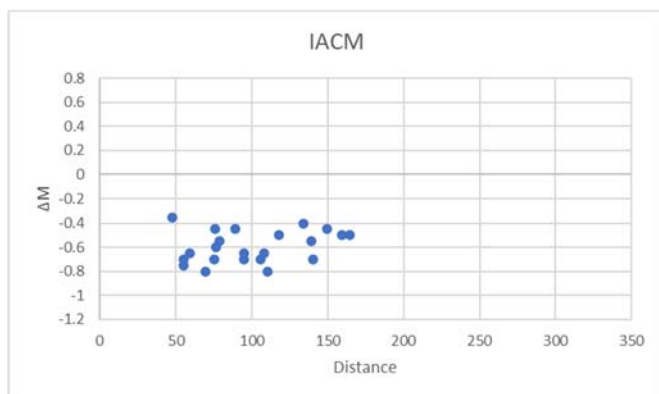
Σχήμα 2.3.1: Στατιστική ανάλυση του σταθμού ANKY που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM (πάνω αριστερή εικόνα), του ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω δεξιά εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του ANKY (κάτω αριστερή εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω δεξιά εικόνα).

CHAN

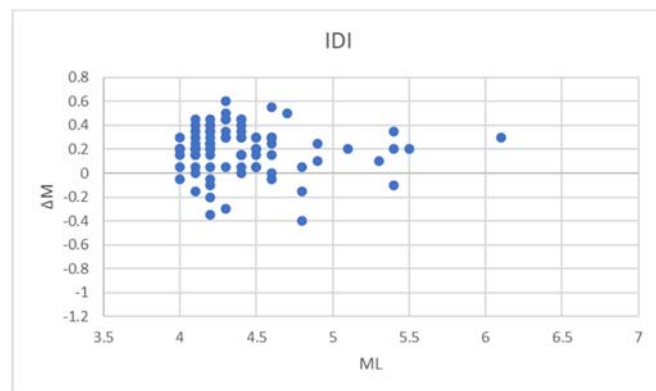
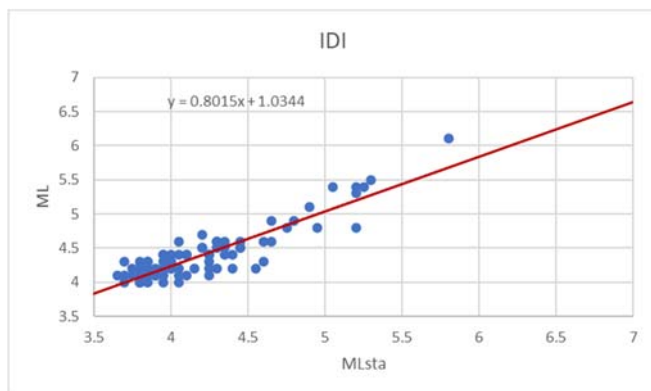
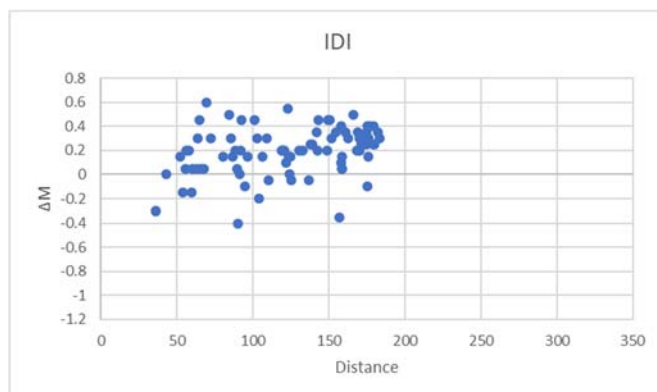
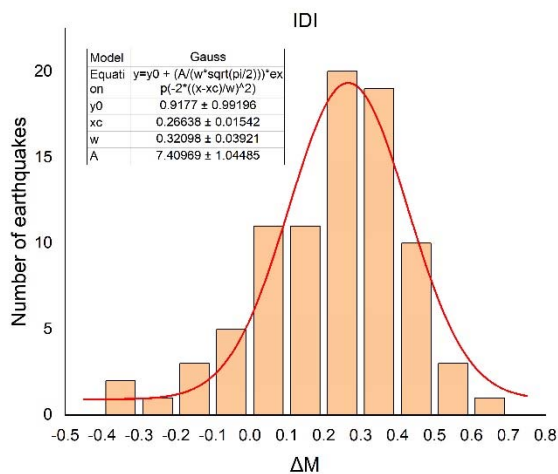
Σχήμα 2.3.2: Στατιστική ανάλυση του σταθμού CHAN που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM (πάνω αριστερή εικόνα), του ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω δεξιά εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του CHAN (κάτω αριστερή εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω δεξιά εικόνα).

GVD

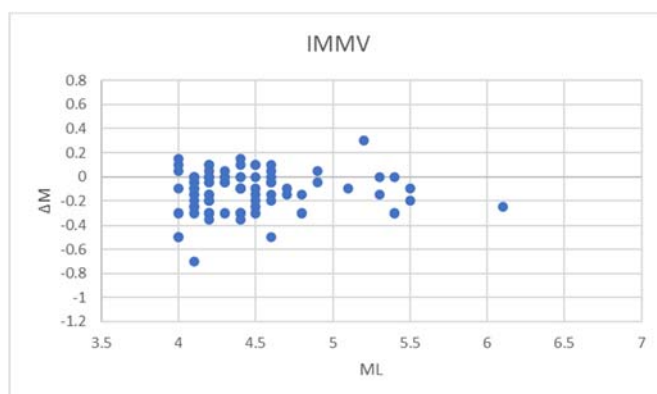
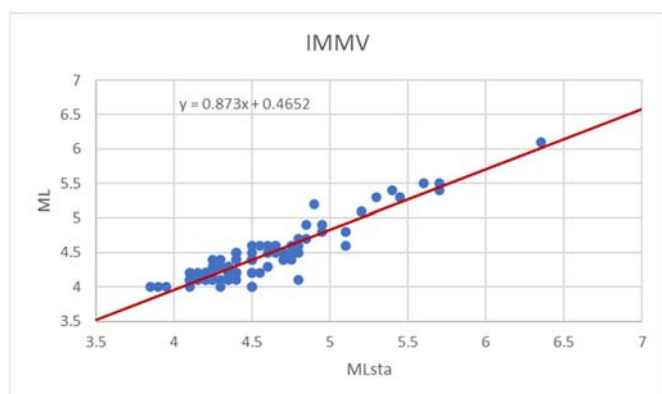
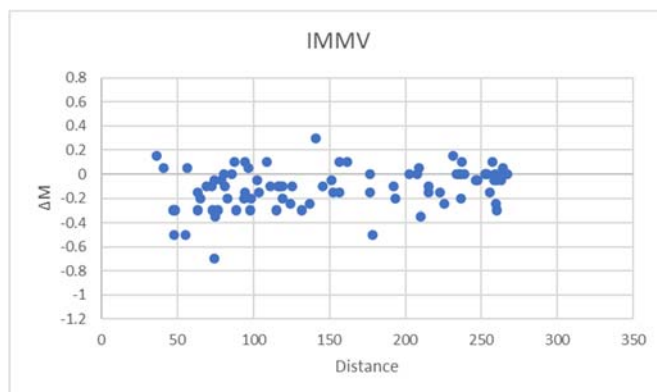
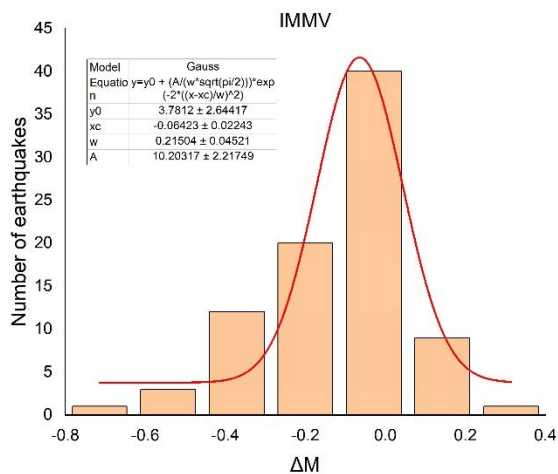
Σχήμα 2.3.3: Στατιστική ανάλυση του σταθμού GVD που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM (πάνω αριστερή εικόνα), του ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω δεξιά εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του GVD (κάτω αριστερή εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω δεξιά εικόνα).

IACM

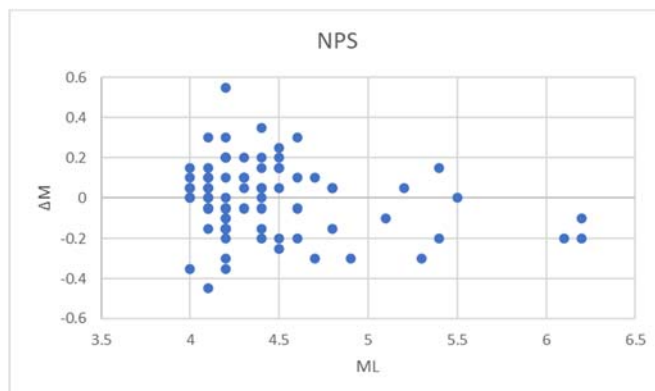
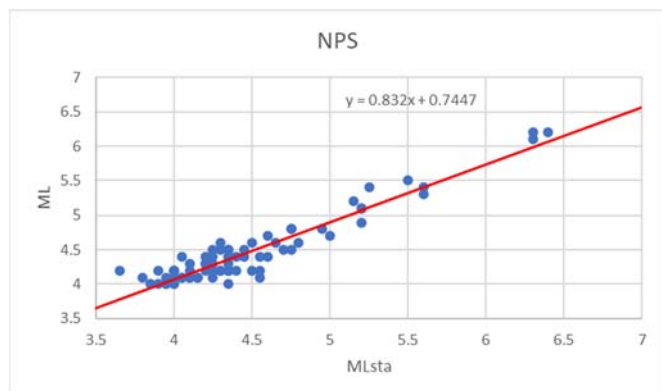
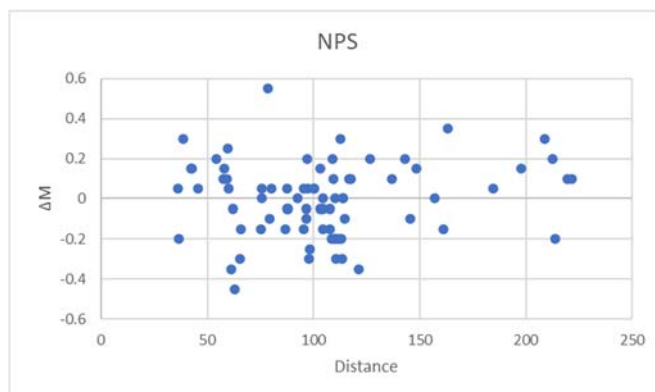
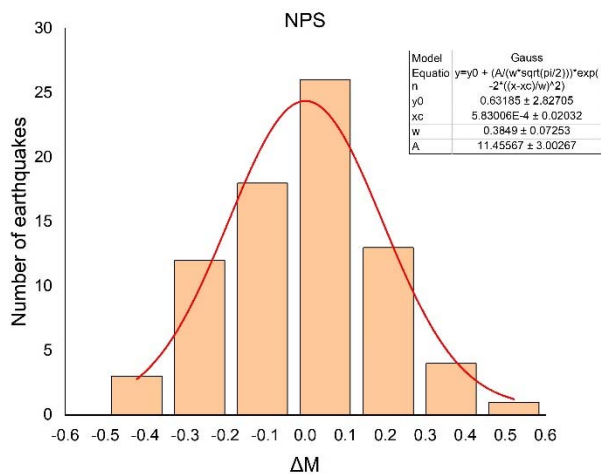
Σχήμα 2.3.4: Στατιστική ανάλυση του σταθμού IACM που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω αριστερή εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του IACM (πάνω δεξιά εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω εικόνα).

IDI

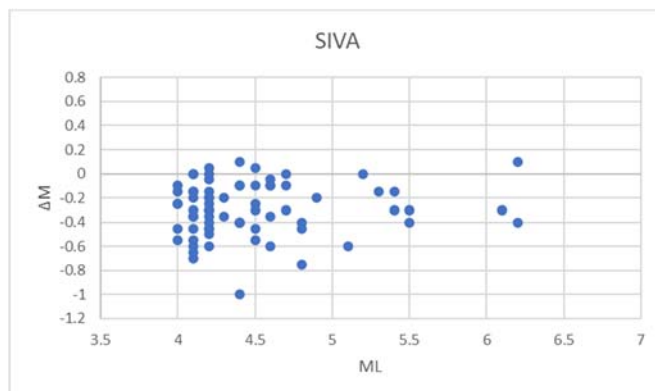
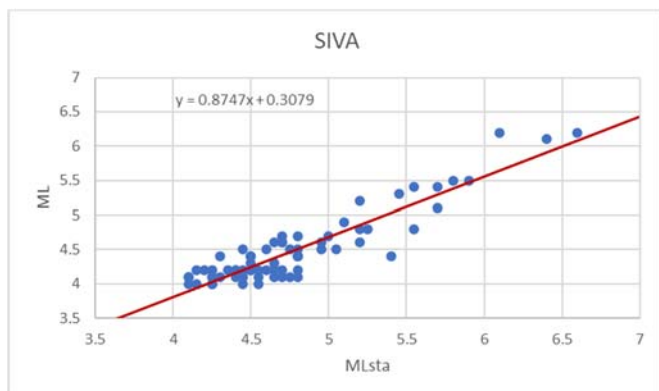
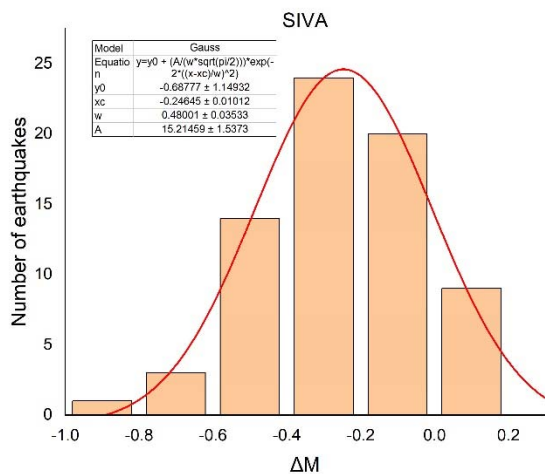
Σχήμα 2.3.5: Στατιστική ανάλυση του σταθμού IDI που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM (πάνω αριστερή εικόνα), του ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω δεξιά εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του IDI (κάτω αριστερή εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω δεξιά εικόνα).

IMMV

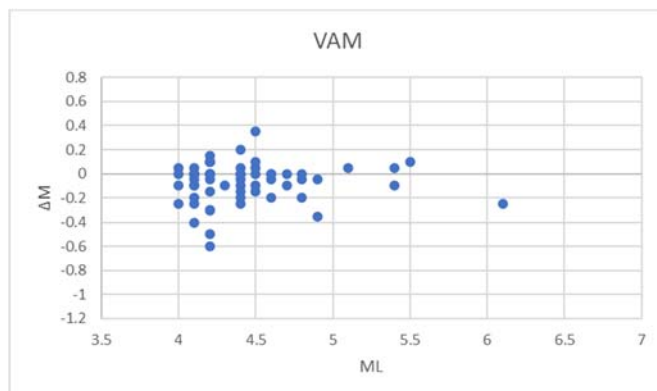
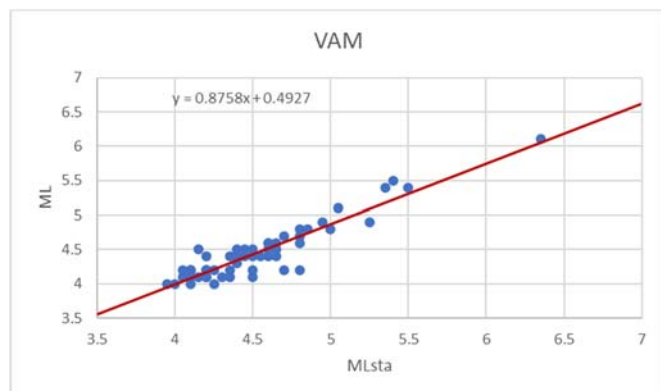
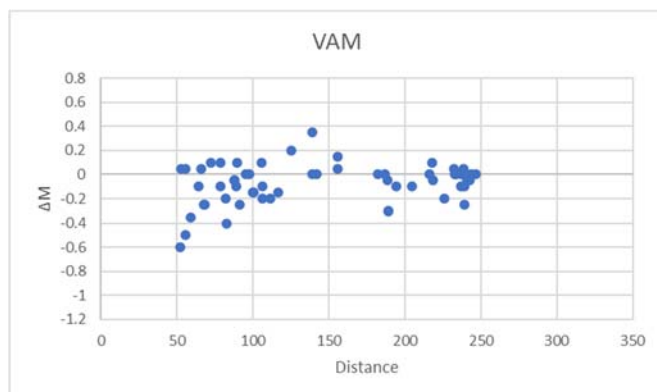
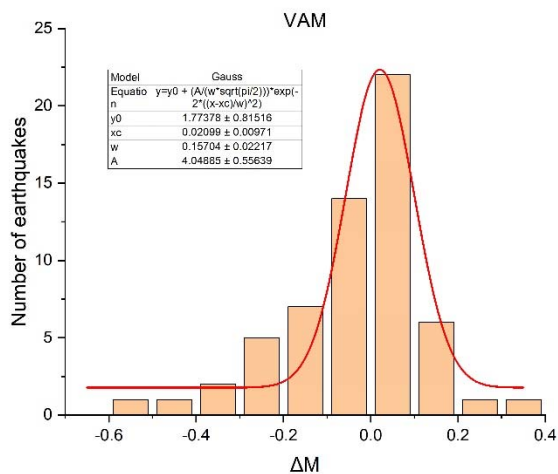
Σχήμα 2.3.6: Στατιστική ανάλυση του σταθμού IMMV που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM (πάνω αριστερή εικόνα), του ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω δεξιά εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του IMMV (κάτω αριστερή εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω δεξιά εικόνα).

NPS

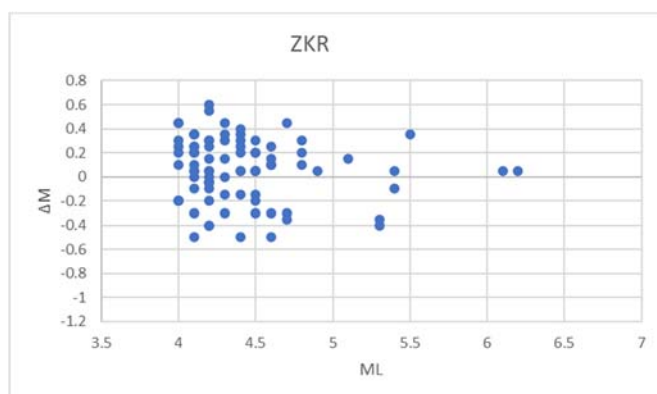
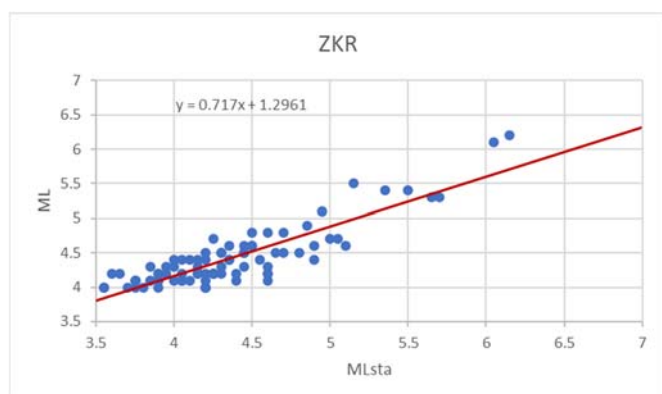
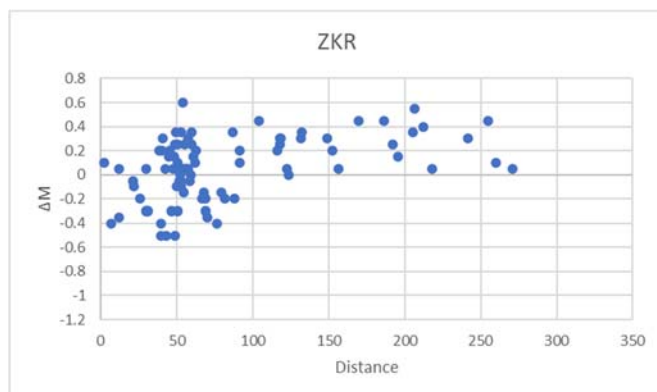
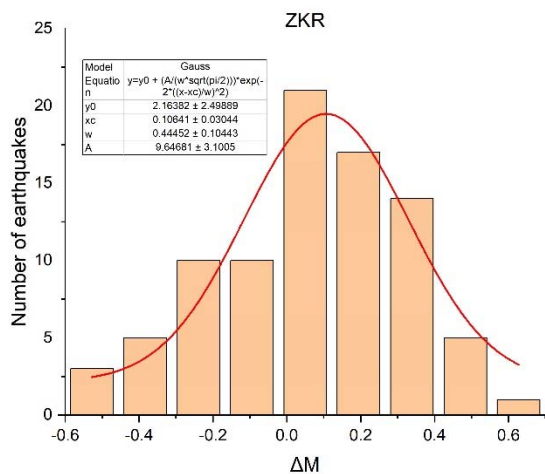
Σχήμα 2.3.7: Στατιστική ανάλυση του σταθμού NPS που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM (πάνω αριστερή εικόνα), του ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω δεξιά εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του NPS (κάτω αριστερή εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω δεξιά εικόνα).

SIVA

Σχήμα 2.3.8: Στατιστική ανάλυση του σταθμού SIVA που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM (πάνω αριστερή εικόνα), του ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω δεξιά εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του SIVA (κάτω αριστερή εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω δεξιά εικόνα).

VAM

Σχήμα 2.3.9: Στατιστική ανάλυση του σταθμού VAM που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM (πάνω αριστερή εικόνα), του ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω δεξιά εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του VAM (κάτω αριστερή εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω δεξιά εικόνα).

ZKR

Σχήμα 2.3.10: Στατιστική ανάλυση του σταθμού ZKR που αφορά την κατανομή της διαφοράς μεγεθών, ΔM (πάνω αριστερή εικόνα), του ΔM σε συνάρτηση με την απόσταση (πάνω δεξιά εικόνα), τη συσχέτιση του μέσου μεγέθους του σεισμού (από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών) με το μέγεθος που προκύπτει αποκλειστικά από τη χρήση των καταγραφών του ZKR (κάτω αριστερή εικόνα) και του ΔM σε συνάρτηση με το μέγεθος ML του σεισμού από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών (κάτω δεξιά εικόνα).

Από τα ιστογράμματα διαφορών του μεγέθους, ΔM , από το μέσο μέγεθος του σεισμού, σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα διαγράμματα της διαφοράς μεγεθών σε συνάρτηση με το M_L , δεν προκύπτει κάποια συστηματική εξάρτηση του εκάστοτε εκτιμηθέντος μεγέθους από το πραγματικό μέγεθος του σεισμού (όπως αυτό προέκυψε από τις καταγραφές των υπολοίπων σταθμών). Εξαίρεση αποτελούν οι σταθμοί IACM (σχήμα 2.3.4) και SIVA (σχήμα 2.3.8), στους οποίους το ΔM για πολλούς σεισμούς δίνει αρνητικές τιμές, γεγονός που φανερώνει ότι οι συγκεκριμένοι σταθμοί υπερεκτιμούν. Αντιθέτως οι σταθμοί ANKY (σχήμα 2.3.1) και IDI (σχήμα 2.3.5) φαίνεται να υποεκτιμούν καθώς οι τιμές του ΔM είναι θετικές. Τέλος, όπως φαίνεται από τα σχήματα, δεν παρατηρείται κάποια εξάρτηση του ΔM από το μέγεθος του σεισμού.

Όσον αφορά την εξάρτηση του ΔM από την επικεντρική απόσταση, δεν παρατηρείται κάποια συστηματική μεταβολή για το σύνολο των σταθμών, με εξαίρεση τις χαμηλές αποστάσεις (<50km), όπου η παρατηρούμενη μεταβολή οφείλεται στην αναμενόμενη υπερεκτίμηση της κλίμακας του τοπικού μεγέθους.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ, ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

3.1. Μέθοδος HVSr

Η εκτίμηση των τοπικών εδαφικών συνθηκών μπορεί να υπολογιστεί με διάφορους τρόπους οι οποίοι έχουν πλεονεκτήματα και/ή μειονεκτήματα και μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε αριθμητικούς και πειραματικούς.

Οι αριθμητικές μέθοδοι κάνουν χρήση υπολογιστικών κωδίκων με σκοπό την προσομοίωση διάδοσης σεισμικών κυμάτων διαμέσου μαλακών αποθέσεων, από τον βράχο μέχρι την επιφάνεια. Αυτοί οι κώδικες επιτρέπουν τη μοντελοποίηση της δυναμικής συμπεριφοράς του εδάφους και απαιτούν μια λεπτομερή γνώση της γεωμετρίας της θέσης και των γεωτεχνικών ιδιοτήτων του εδάφους καθώς και της σχέσης μεταξύ της τάσης και της ανηγμένης παραμόρφωσης.

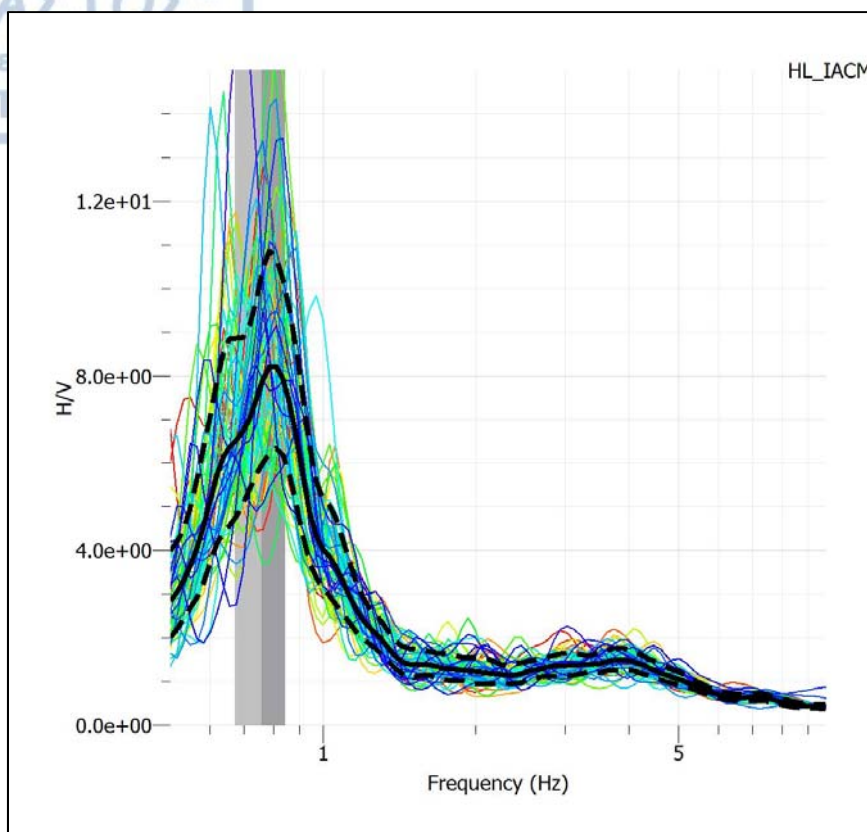
Οι πειραματικές μέθοδοι αφορούν τη χρήση καταγραφών σεισμικών κυμάτων που δημιουργούνται από σεισμούς, καθώς και τη χρήση τεχνητών σεισμικών πηγών ή εδαφικού θορύβου. Το κόστος τους δεν είναι μεγάλο και λαμβάνουν υπόψη όλες τις τοπικές εδαφικές συνθήκες, ωστόσο η χρήση τους περιορίζεται σε χαμηλής ενέργειας σεισμούς.

Μία τεχνική που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της απόκρισης θέσης είναι αυτή του τυπικού φασματικού λόγου (Standard Spectral Ratio Technique, SSR, Borchardt 1970), και με την οποία υπολογίζεται ο φασματικός λόγος Fourier των ίδιων σεισμικών κυμάτων (συνήθως εγκάρσια κύματα) που καταγράφονται ταυτόχρονα από τις οριζόντιες συνιστώσες δύο σταθμών μέτρησης, ο ένας από τους οποίους χρησιμοποιείται ως σταθμός αναφοράς και πρέπει να είναι εγκατεστημένος σε βράχο. Η κύρια δυσκολία της συγκεκριμένης τεχνικής είναι η επιλογή της σωστής θέσης του σταθμού αναφοράς και επιπλέον, για να είναι σωστή η εφαρμογή της πρέπει η απόσταση μεταξύ του σταθμού αναφοράς και των υπόλοιπων θέσεων να είναι μικρότερη από την επικεντρική απόσταση.

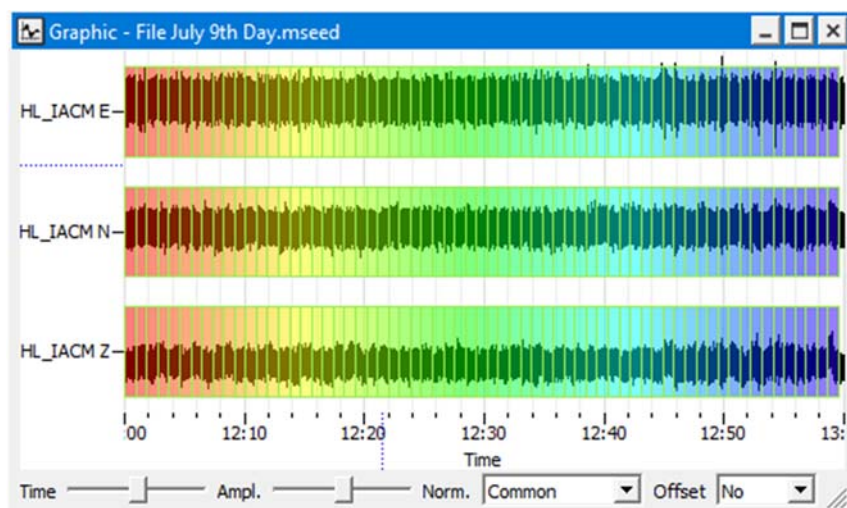
Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων στη συγκεκριμένη εργασία χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος HVSr (**Horizontal-to-Vertical Spectral Ratio**). Η μέθοδος αυτή αρχικά προτάθηκε από τους Nogoshi και Igarashi (1971) αλλά έγινε ευρέως γνωστή από τον Nakamura (1989). Βασίζεται στον υπολογισμό του λόγου του φάσματος του πλάτους Fourier της οριζόντιας προς την κατακόρυφη συνιστώσα από μετρήσεις που έχουν

ληφθεί από έναν σταθμό καταγραφής σε μία μόνο θέση. Θεωρείται ως μία «παθητική» σεισμική μέθοδος, καθώς δεν απαιτείται κάποια τεχνητή σεισμική πηγή, όπως για παράδειγμα, μία έκρηξη. Για τη λήψη μετρήσεων χρησιμοποιείται ένα ευρέος φάσματος, τριών συνιστωσών σεισμόμετρο για την καταγραφή εδαφικού θορύβου. Μετρούνται μία κάθετη και δύο οριζόντιες (B-N και A-Δ) συνιστώσες εδαφικού θορύβου ο οποίος προκαλείται από τον άνεμο, τα κύματα της θάλασσας και από την ανθρωπογενή δραστηριότητα. Υπολογίζεται έτσι η θεμελιώδης ιδιοσυχνότητα (f_0) της θέσης ενδιαφέροντος, και η οποία αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην αξιολόγηση της απόκρισης της θέσης σε έναν σεισμό καθώς επιτρέπει επίσης και τον καθορισμό της κατηγορίας του υπεδάφους, αλλά και το πάχος του ιζηματογενούς στρώματος της επιφάνειας.

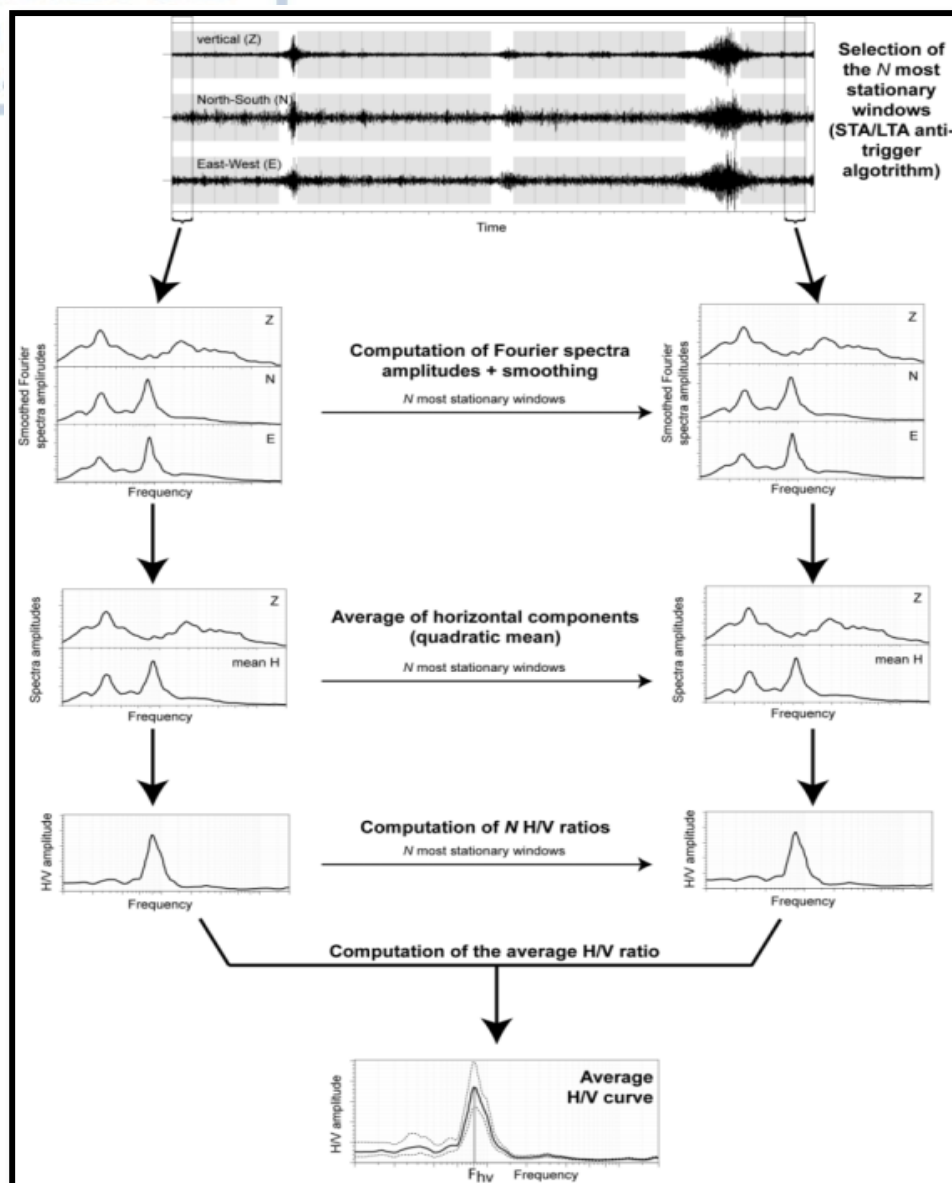
Το σχήμα (3.1.1) αποτελεί παράδειγμα ανάλυσης με τη μέθοδο HVSR με τη χρήση του λογισμικού Geopsy. Οι γραμμές διαφόρων χρωμάτων αντιστοιχούν, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 3.1.2, στα παράθυρα της καταγραφής τα οποία χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του H/V. Η μαύρη γραμμή είναι ο μέσος όρος όλων των πολύχρωμων καμπύλων H/V, ενώ οι διακεκομμένες αντιπροσωπεύουν την τυπική απόκλιση του H/V. Στην γκρι περιοχή βρίσκεται η μέση μέγιστη συχνότητα (f_0) καθώς και η τυπική της απόκλιση.



Σχήμα 3.1.1: Ανάλυση με τη μέθοδο HVSR με τη χρήση του προγράμματος Geopsy



Σχήμα 3.1.2: Αυτομάτως επιλεγμένα παράθυρα από την καταγραφή 3 συνιστωσών εδαφικού θορύβου



Σχήμα 3.1.3: Βήματα για τον υπολογισμό της καμπύλης H/V
(<https://www.geopsy.org/documentation/geopsy/hv.html>)

Στο Σχήμα 3.1.3 περιγράφονται τα βήματα που απαιτούνται για τον υπολογισμό της μέσης καμπύλης H/V. Αρχικά από καταγραφή εδαφικού θορύβου τριών συνιστωσών επιλέγονται τα παράθυρα σταθερού πλάτους, ώστε να αποφευχθεί τυχόν παροδικός θόρυβος. Στη συνέχεια υπολογίζονται τα φάσματα των πλατών Fourier στα οποία εφαρμόζεται ένας τύπος εξομάλυνσης (π.χ Κορνο & Ohmachi). Έπειτα, υπολογίζεται ο μέσος όρος των οριζόντιων συνιστωσών και ο λόγος H/V για κάθε παράθυρο ώστε, τέλος, να προκύψει η μέση καμπύλη H/V.

3.2. Δεδομένα και Επεξεργασία

Επιλέχθηκαν δεδομένα από 14 σεισμολογικούς σταθμούς της Κρήτης που ανήκουν στο Ελληνικό Σεισμολογικό Δίκτυο (**HL** (NOA, *Hellenic Seismic Network*), [DOI:10.7914/SN/HL](https://doi.org/10.7914/SN/HL)) καθώς και από το Σεισμολογικό Δίκτυο Κρήτης (**HC** (TEI of Crete, *Seismological Network of Crete*), [DOI:10.7914/SN/HC](https://doi.org/10.7914/SN/HC)). (Πίνακας 2)

Τα δεδομένα επιλέχθηκαν με κριτήριο την εποχή καθώς και τις ώρες της ημέρας. Έτσι λοιπόν οι καταγραφές αντιστοιχούν σε διάρκεια μια ώρας το μεσημέρι (12:00 – 13:00 GMT) και το βράδυ (00:00 – 01:00 GMT) το καλοκαίρι και τον χειμώνα για κάθε σταθμό.

Στον πίνακα (3) που ακολουθεί αναφέρονται οι μέρες των καταγραφών που επιλέχθηκαν:

Πίνακας 3: Οι ημερομηνίες καταγραφών εδαφικού θορύβου που χρησιμοποιήθηκαν για ανάλυση

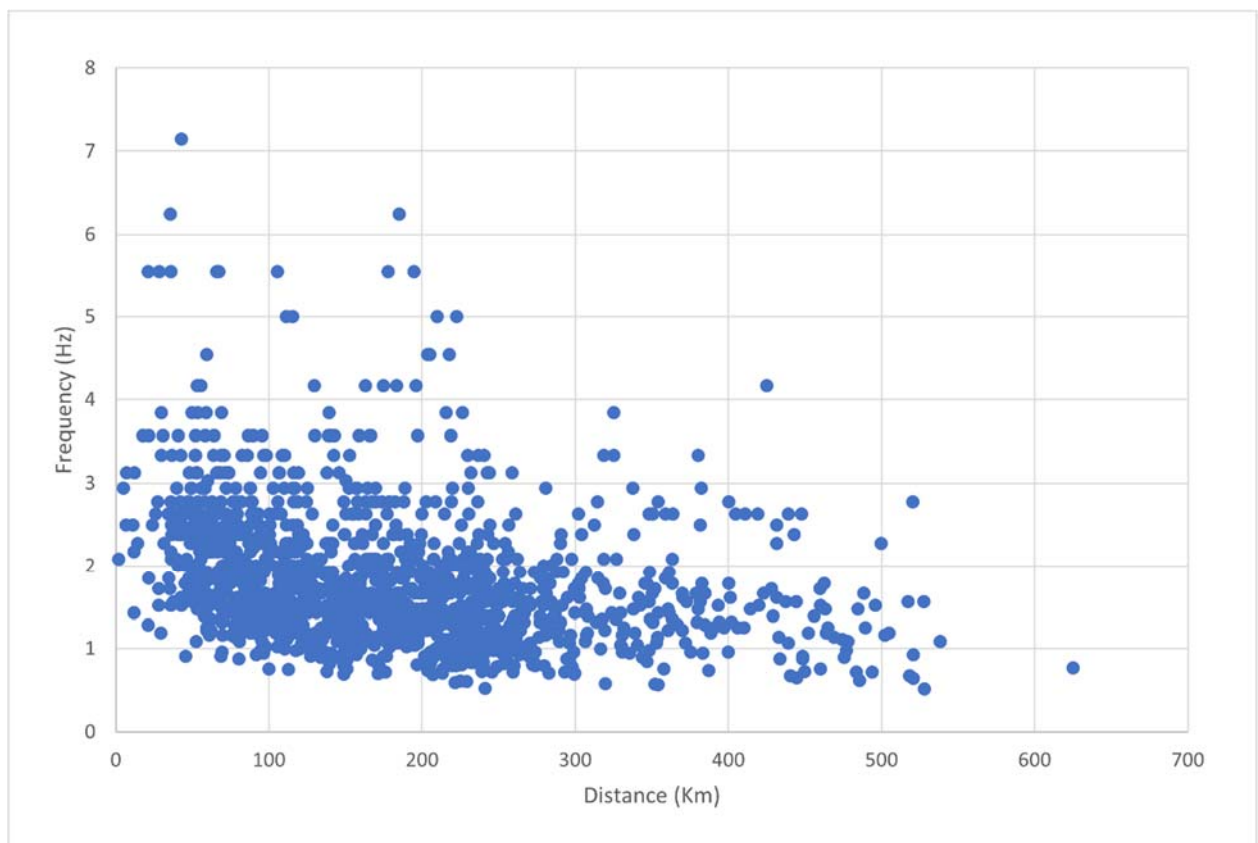
Δίκτυο	Χειμώνας		Καλοκαίρι	
	Ημέρα (12:00–13:00 GMT)	Νύχτα (00:00 –01:00 GMT)	Ημέρα (12:00 – 13:00 GMT)	Νύχτα (00:00 – 01:00 GMT)
ANKY	01/01/2020	11/01/2020	01/07/2020	01/07/2020
CHAN	11/01/2020	07/01/2020	01/07/2020	01/07/2020
GVD	01/01/2020	01/01/2020	01/07/2020	01/07/2020
GVDS	20/12/2020	20/12/2020	21/08/2020	21/08/2020
IACM	09/01/2020	09/01/2020	09/07/2020	09/07/2020
IDI	03/01/2020	03/01/2020	01/07/2020	01/07/2020
IMMV	04/01/2020	04/01/2020	01/07/2020	01/07/2020
KNDR	30/12/2020	28/12/2020	05/07/2020	05/07/2020
NPS	21/12/2020	21/12/2020	01/07/2020	02/07/2020
RODP	20/12/2020	29/12/2020	-	-
SIVA	25/12/2020	26/12/2020	29/08/2020	21/07/2020
STIA	01/01/2020	01/01/2020	16/07/2020	16/07/2020
VAM	23/01/2020	26/01/2020	01/07/2020	01/07/2020
ZKR	02/01/2020	02/01/2020	24/07/2020	24/07/2020

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό ανοιχτού κώδικα Geopsy. Οι παράμετροι που τέθηκαν για την επεξεργασία τους είναι οι εξής:

- Enable anti-triggering on raw signal
- Window length greater than 50 – 60 sec (σε όλες τις καταγραφές είναι 55)

- Smoothing type: Kono and Ohmachi ($b=40$)
- Frequency range: 0.50Hz – 10Hz
- Short Term Average (STA): 1.0s
- Long Term Average (LTA): 30.0s
- STA/LTA: 0.20-2.50
- Windows selection: auto (minimum number of 20 windows)

Για να προσδιορίσουμε το φασματικό εύρος για το οποίο θέλουμε να υπολογίσουμε τον λόγο H/V, χρησιμοποιήσαμε τα καταγεγραμμένα σεισμολογικά δεδομένα της περιόδου 2010-2020.



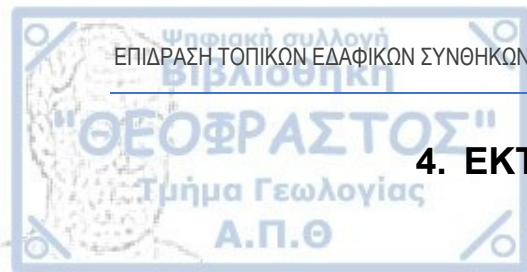
Σχήμα 3.2.1: Γραφική παράσταση της συχνότητας σε συνάρτηση με την απόσταση από τους σεισμολογικούς σταθμούς

Στο παραπάνω σχήμα (Σχήμα 3.2.1) φαίνεται η γραφική παράσταση της συχνότητας σε συνάρτηση με την επικεντρική απόσταση και παρατηρείται ότι για στο σύνολο των περιπτώσεων η συχνότητα κυμαίνεται από 0.5 Hz περίπου μέχρι και 10 Hz. Αυτός

είναι και ο λόγος για τον οποίο στις παραμέτρους που επιλέχθηκαν για την ανάλυση H/V η συχνότητα έχει αυτό το εύρος.

Πίνακας 4: Οι συντεταγμένες καθώς και το γεωλογικό υπόβαθρο των σταθμών μελέτης

Σταθμοί	Συντεταγμένες	Γεωλογικό υπόβαθρο
ANKY	35°52'1.34"N 23°18'4.21"E	?
CHAN	35°31'9.48"N 24° 2'34.08"E	Ms-Pli: Ασβεστόλιθοι σε εναλλαγές με Μάργες ηλικίας Ανώτερου Μειόκαινου – Κατώτερου Πλειόκαινου
GVD	34°50'20.90"N 24° 5'14.57"E	Ms-Pli: Ασβεστόλιθοι σε εναλλαγές με Μάργες ηλικίας Ανώτερου Μειόκαινου – Κατώτερου Πλειόκαινου
GVDS	34°50'20.04"N 24° 3'30.60"E	f: Φλύσχης
IACM	35°18'20.88"N 25° 4'15.24"E	Pl: Μάργες και Ασβεστόλιθοι ηλικίας Πλειόκαινου
IDI	35°17'16.80"N 24°53'24.00"E	f: Φλύσχης μαζί με Mz: Ετερογενείς Ασβεστόλιθοι ηλικίας Τριαδικού
IMMV	35°27'38.16"N 23°58'51.96"E	Ms-Pli: Ασβεστόλιθοι σε εναλλαγές με Μάργες ηλικίας Ανώτερου Μειόκαινου – Κατώτερου Πλειόκαινου
KNDR	35°14'5.28"N 23°37'29.28"E	Pt: Θαλάσσιες αναβαθμίδες ηλικίας Πλειστόκαινου
NPS	35°15'40.82"N 25°36'37.33"E	J?-Ek: Σχηματισμός «Πλακωδών Ασβεστόλιθων» ηλικίας Ιουρασικού - Ηώκαινου
RODP	35°33'37.44"N 23°45'27.72"E	Ts?-E: «Σειρά Γαβρόβου – Τριπόλεως» Ασβεστόλιθοι και Δολομίτες ηλικίας Ιουρασικού – Ηώκαινου
SIVA	35° 1'3.97"N 24°48'43.34"E	Ms-Pli: Ασβεστόλιθοι σε εναλλαγές με Μάργες ηλικίας Ανώτερου Μειόκαινου – Κατώτερου Πλειόκαινου
STIA	35°12'7.56"N 26° 5'27.24"E	Ms-Pli: Ασβεστόλιθοι σε εναλλαγές με Μάργες ηλικίας Ανώτερου Μειόκαινου – Κατώτερου Πλειόκαινου
VAM	35°24'25.20"N 24°11'58.92"E	Ms-Pli: Ασβεστόλιθοι σε εναλλαγές με Μάργες ηλικίας Ανώτερου Μειόκαινου – Κατώτερου Πλειόκαινου
ZKR	35° 6'52.92"N 26°13'0.88"E	Phq: Σειρά «Φυλλιτών – Χαλαζιτών» Αργιλικόι Σχιστόλιθοι, Φυλλίτες και Χαλαζίτες ηλικίας Περμοτριάδικού



4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ

4.1. Αποτελέσματα H/V

Στα παρακάτω σχήματα φαίνονται τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη μέθοδο HVSR για της σταθμούς μελέτης. Τα δεδομένα που επιλέχθηκαν για κάθε σταθμό έχουν αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο. Ειδικότερα παρουσιάζονται για κάθε σταθμό 4 σχήματα τα οποία αντιστοιχούν σε διαφορετικές εποχές του χρόνου (χειμώνας, πάνω σειρά – καλοκαίρι, κάτω σειρά) και σε διαφορετικές ώρες της ημέρας (00:00 στα σχήματα δεξιά και 12:00 στα σχήματα αριστερά), με στόχο να επιβεβαιώσουμε την σταθερότητα των αποτελεσμάτων.

Υπάρχουν ομάδες με βάση της οποίες έχουν κατηγοριοποιηθεί οι σταθμοί και αφορούν τη συμπεριφορά τους στις καταγραφές.

Αρχικά οι σταθμοί IDI (Σχήμα 4.6), NPS (Σχήμα 4.9) και ZKR (Σχήμα 4.14) δίνουν μία συνεπή συμπεριφορά στο σύνολο του φασματικού περιεχομένου (5-10Hz) με μέση τιμή (σταθερή μαύρη γραμμή) πολύ κοντά στην μονάδα και μικρά περιθώρια σφάλματος (διακεκομμένες γραμμές). Η τιμή της ιδιοπεριόδου εντοπίζεται περίπου στα 2 Hz, με μικρό πλάτος το οποίο συνάδει με την απουσία ισχυρού ιζηματογενούς στρώματος. Τα αποτελέσματα αυτά βρίσκονται σε καλή συμφωνία με τα γεωλογικά δεδομένα της περιοχής (πίνακας 4) όπως αυτά προκύπτουν από τον γεωλογικό χάρτη του ΙΓΜΕ, που δείχνουν πως οι σταθμοί βρίσκονται πάνω από μεταμορφωμένο υπόβαθρο, με τον IDI πάνω στο τεκτονικό κάλυμμα της ενότητας Πίνδου, τον NPS πάνω στην ενότητα Φυλλιτών – Χαλαζιτών και τον ZKR στην ενότητα Γαβρόβου – Τριπόλεως.

Θεωρούμε πως οι προαναφερόμενοι σταθμοί μπορούν να χρησιμοποιούνται ως έχουν στον υπολογισμό τοπικού μεγέθους M_L χωρίς να απαιτείται η χρήση σταθερής διόρθωσης λόγω τοπικών εδαφικών συνθηκών. Παρόμοια αποτελέσματα της δίνει και η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων του καταλόγου σεισμών για την χρονική περίοδο 2010-2020.

Επόμενη ομάδα που παρουσιάζει παρόμοια συμπεριφορά, είναι αυτή των σταθμών ANKY (Σχήμα 4.1), CHAN (Σχήμα 4.2), IMMV (Σχήμα 4.7), KNDR (Σχήμα 4.8) και VAM (Σχήμα 4.13). Οι συγκεκριμένοι σταθμοί παρουσιάζουν μια έντονη ενίσχυση με διπλασιασμό του πλάτους στην αρχή των καταγραφών μέχρι τη συχνότητα του 1Hz,

ενώ στη συνέχεια ο λόγος H/V σταθεροποιείται στην τιμή του 1. Η ιδιοπερίοδος του σήματος φαίνεται να τοποθετείται στην περιοχή του 1 Hz υποδεικνύοντας την ύπαρξη ιζηματογενούς στρώματος. Αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής (πίνακας 4) καθώς στην περιοχή των σταθμών CHAN, IACM, IMMV και VAM αναφέρονται Νεογενείς και Τεταρτογενείς αποθέσεις. Η στατιστική επεξεργασία των σταθμών αυτών δεν υπέδειξε κάποιο πρόβλημα με τη σταθερότητα των σταθμών. Εξαίρεση αποτελεί ο σταθμός ANKY στον οποίον το ιστόγραμμα των διαφορών μεγέθους από το μέσο μέγεθος υποδεικνύει μια υποεκτίμηση, η οποία δεν μπορεί να αιτιολογηθεί. (Σχήμα 2.3.1).

Ειδική περίπτωση αποτελούν οι σταθμοί GVD (Σχήμα 4.3) και GVDS (Σχήμα 4.4) οι οποίοι αν και βρίσκονται στον ίδιο χώρο, το νησί της Γαύδου, παρουσιάζουν σημαντική διαφοροποίηση της καταγραφής της. Η θέση των δύο αυτών σταθμών βρίσκεται πάνω σε ιζηματογενείς αποθέσεις, νεογενείς σχηματισμούς που αποτελούνται από ασβεστόλιθους και μάργες (πίνακας 4).

Ειδικότερα, στον σταθμό GVDS, παρατηρούμε διαφοροποίηση των καταγραφών για τους χειμερινούς και καλοκαιρινούς μήνες. Στην διάρκεια του καλοκαιριού παρουσιάζεται ιδιοπερίοδο σημαντικού πλάτους στα 2-3 Hz, η οποία πιθανόν να οφείλεται σε ανθρωπογενή δραστηριότητα.

Παρόμοια ιδιοπερίοδος παρατηρείται και στον σταθμό GVD, καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου. Εκτιμάται πως και αυτή οφείλεται σε ανθρωπογενή περίοδο, καθώς στην περιοχή του σταθμού υπάρχει οικιακή εγκατάσταση. Επιπλέον για το συγκεκριμένο σταθμό, από τη στατιστική επεξεργασία προέκυψε ότι ο σταθμός υπερεκτιμά, δίνοντας αρνητικές τιμές διαφοράς μεγέθους σε σχέση με το μέσο μέγεθος. (Σχήμα 2.3.3)

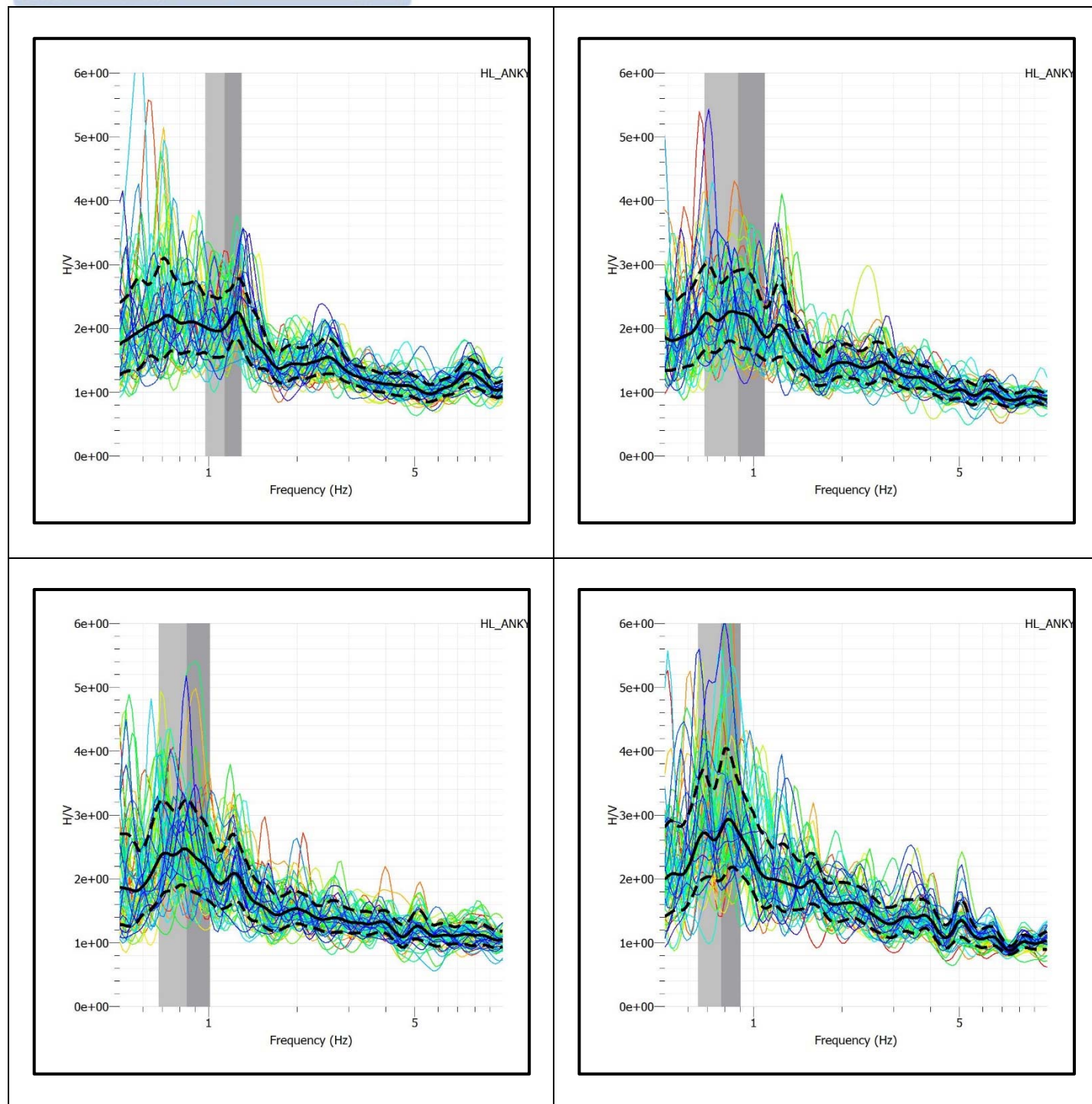
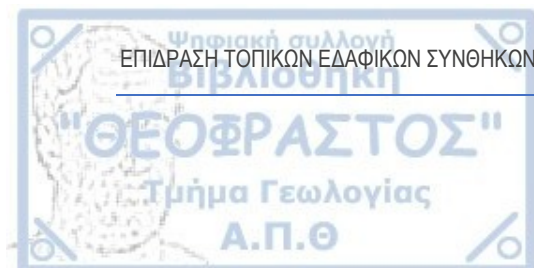
Στους σταθμούς RODP (Σχήμα 4.10) και STIA (Σχήμα 4.12) δεν μπορεί να γίνει καθορισμός της ιδιοπεριόδου, καθώς έχουμε πολλαπλές κορυφές, οι οποίες κατά πάσα πιθανότητα οφείλονται σε πολλαπλές ανακλάσεις των σεισμικών κυμάτων, λόγω του πολύπλοκου γεωλογικού υποβάθρου (Νεογενείς και Τεταρτογενείς αποθέσεις, πίνακας 4).

Για τους σταθμούς αυτούς, θα πρέπει να γίνει περαιτέρω διερεύνηση στο μέλλον, και πιθανόν βελτιστοποίηση της εγκατάστασής τους (καλύτερη πάκτωση σεισμομέτρου, μόνωση του συστήματος οργάνων).

Τέλος στον σταθμό IACM (Σχήμα 4.5), παρατηρείται πολύ έντονη ενίσχυση του πλάτους σε συχνότητα μικρότερη του 1 Hz. Λόγω του σημαντικού πλάτους της ενίσχυσης, έγινε περεταίρω διερεύνηση του σταθμού σε επιπλέον χρονικά διαστήματα, όπου διαπιστώθηκε ότι η συμπεριφορά αυτή είναι σταθερή στο χρόνο.

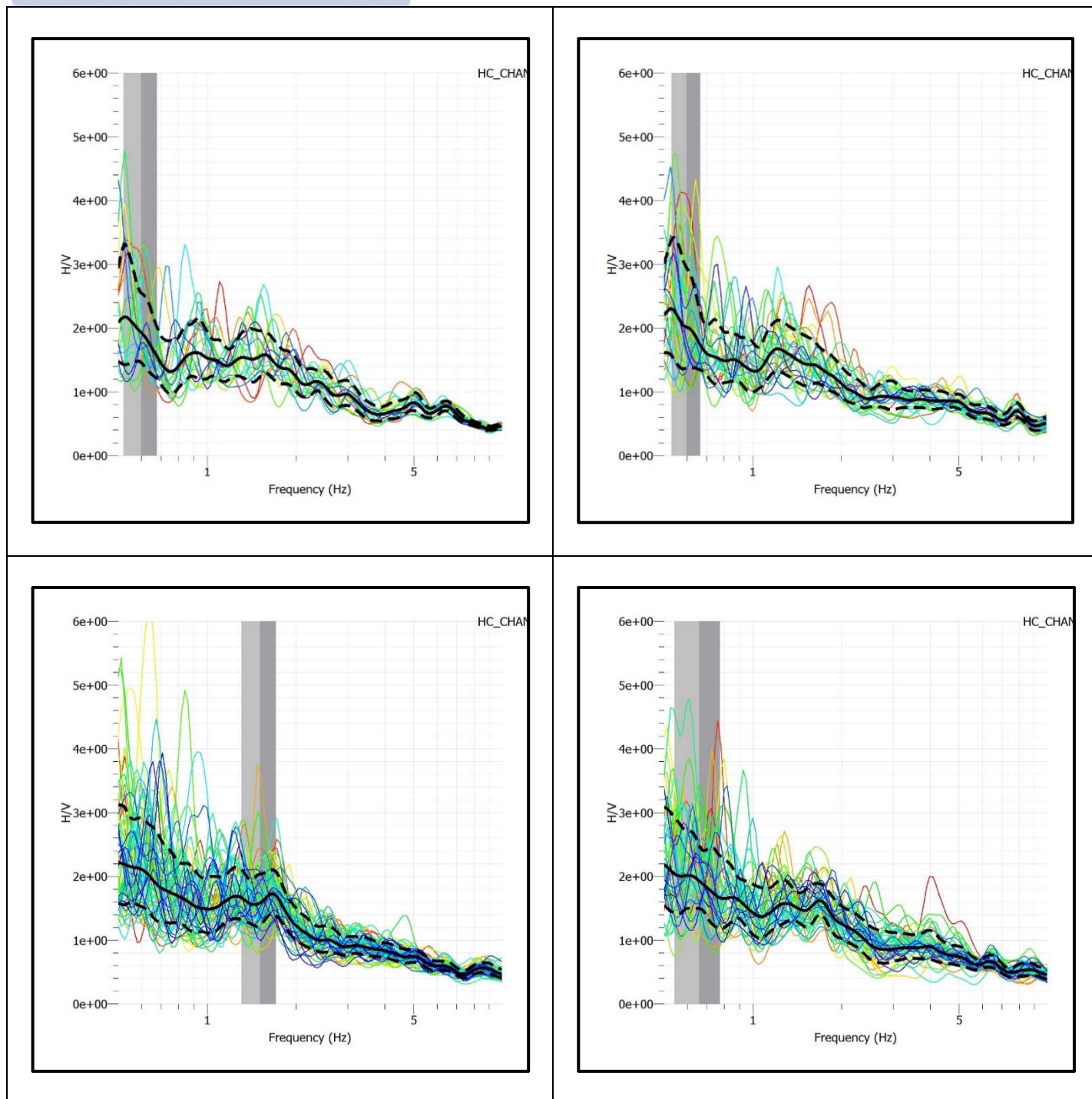
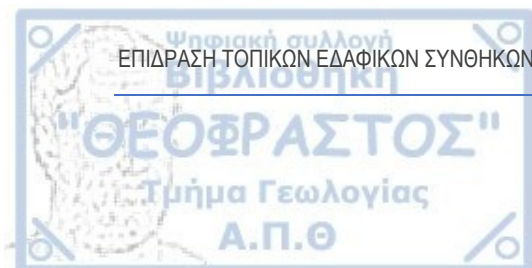
Εάν δεν οφείλεται σε αστοχία των οργάνων, ή σε κάποιο τοπικό μηχανικό θόρυβο, τότε μπορεί να αποδοθεί στην απόκριση των μεγάλου πάχους ιζημάτων της κοιλάδας του Ηρακλείου.

ANKY



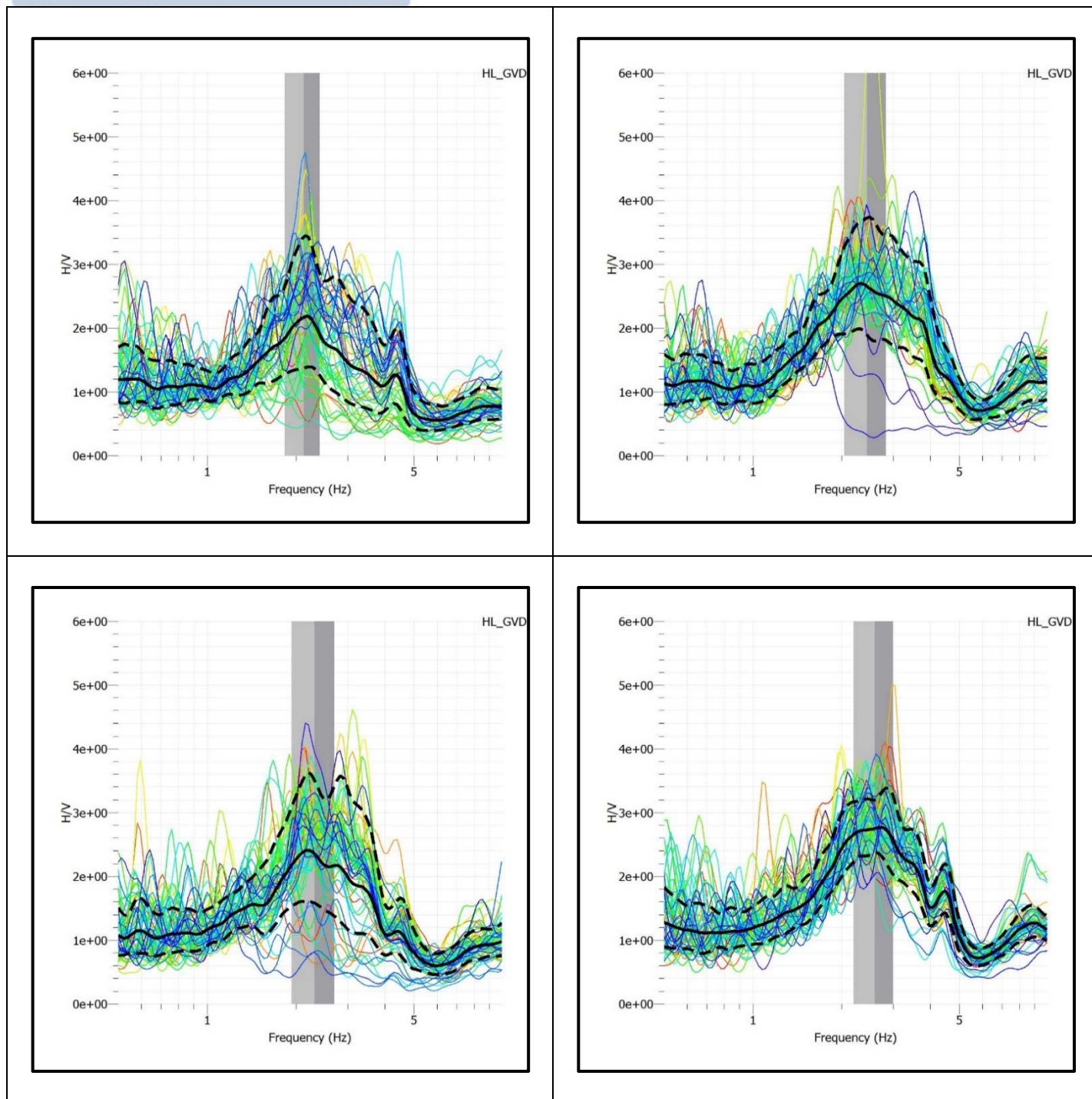
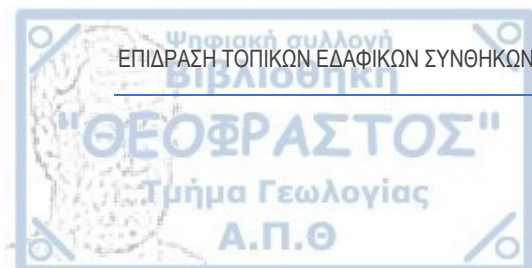
Σχήμα 4.1.1: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό ANKY. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

CHAN



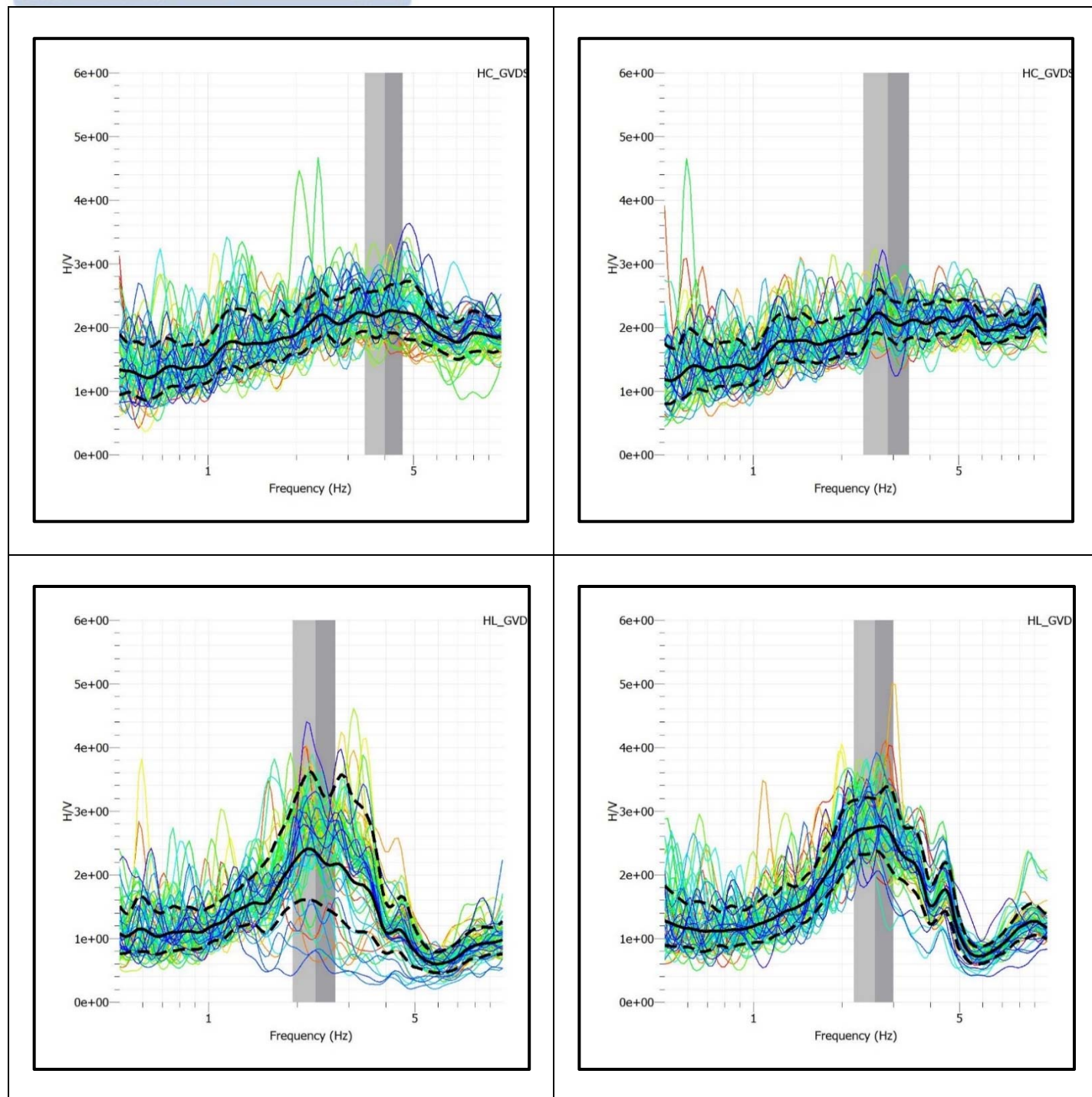
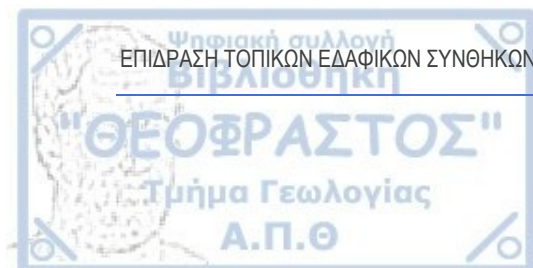
Σχήμα 4.1.2: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό CHAN. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

GVD



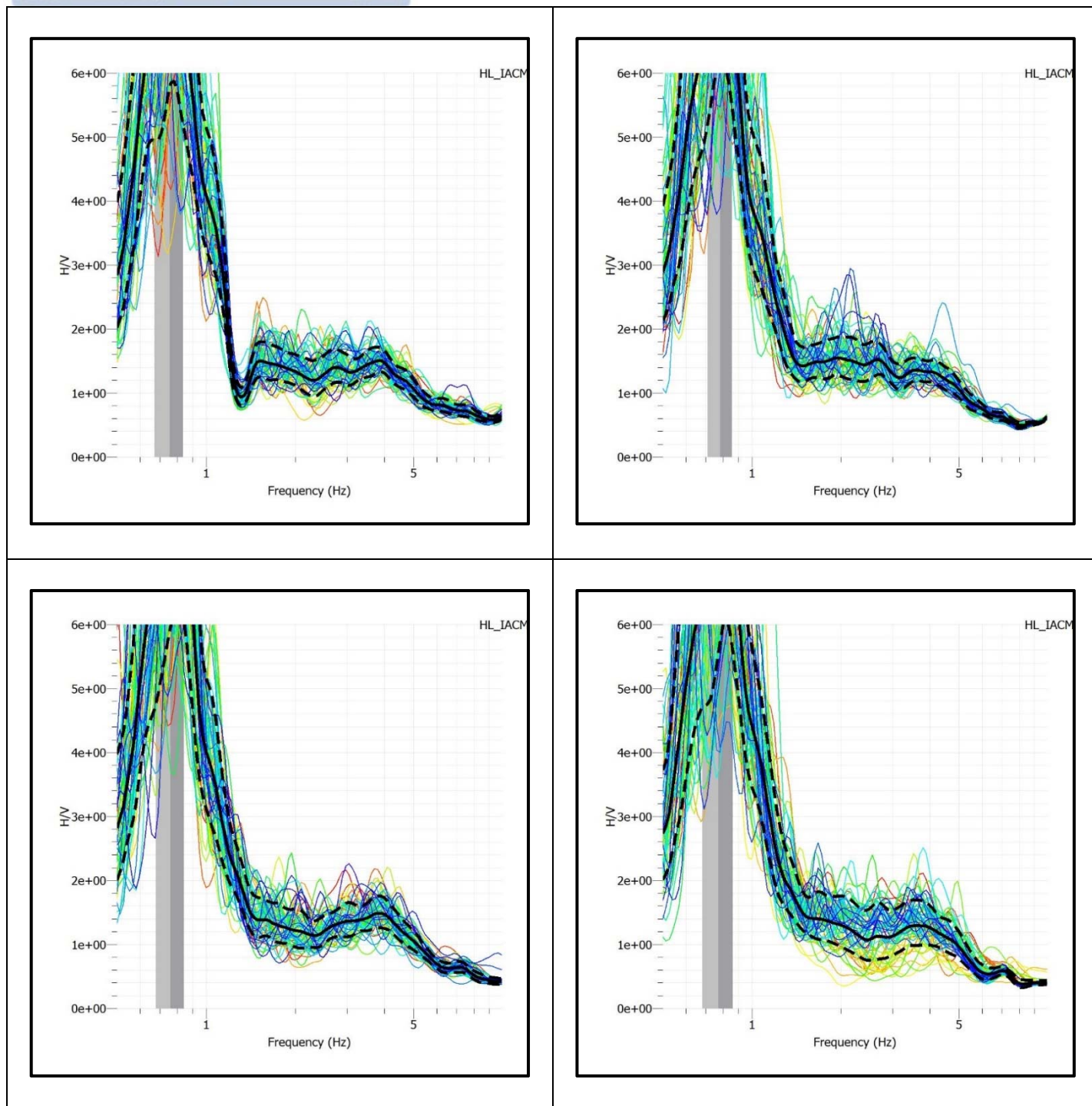
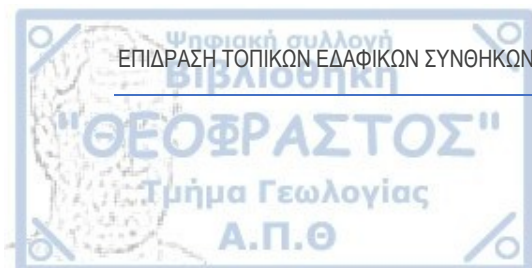
Σχήμα 4.1.3: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό GVD . Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

GVDS



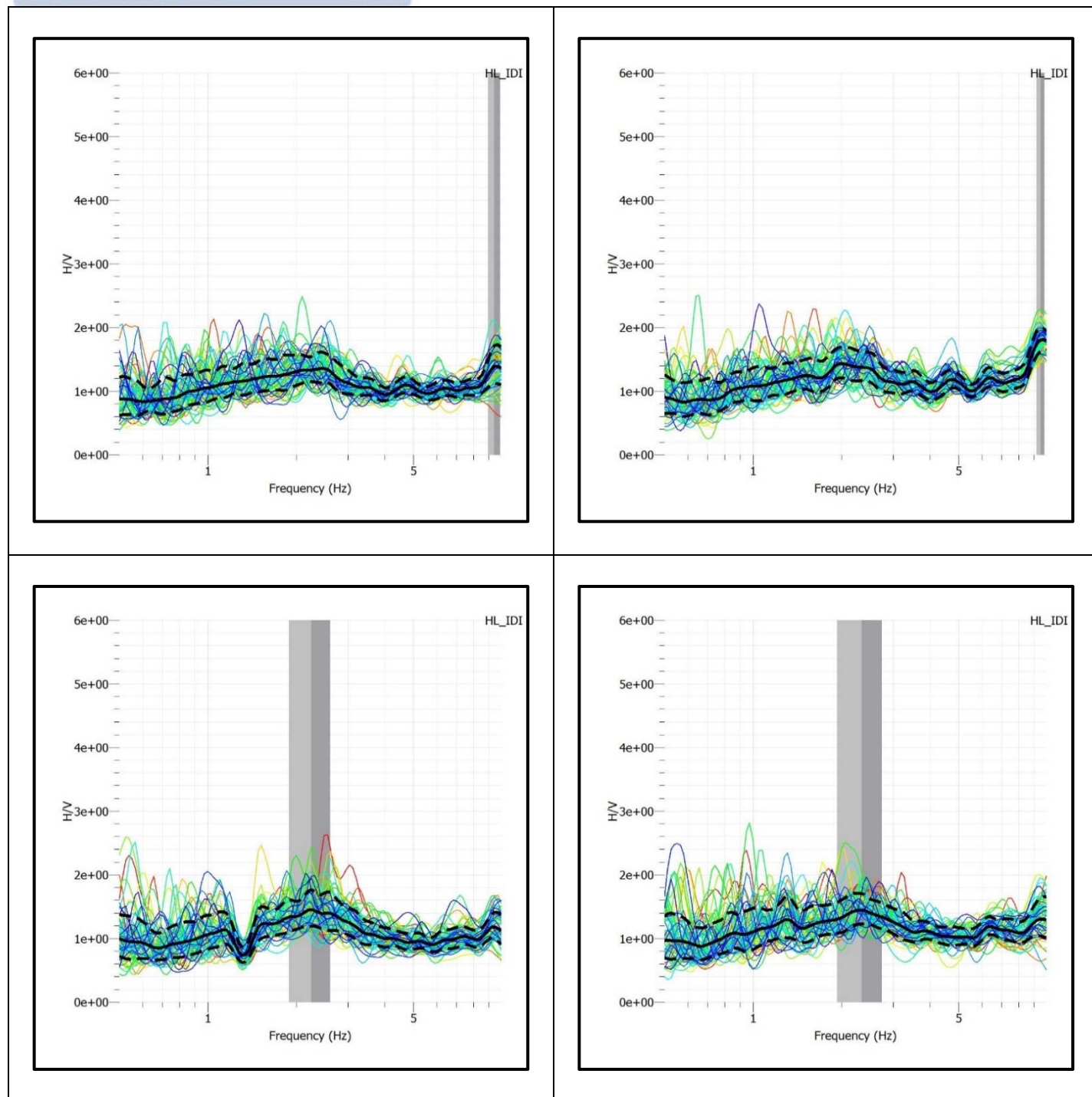
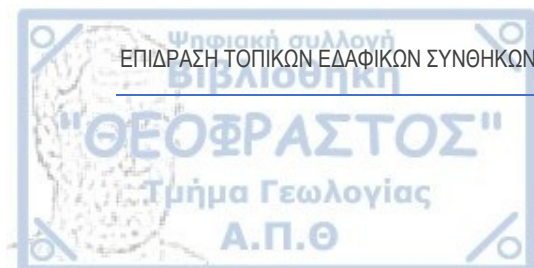
Σχήμα 4.1.4: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό GVDS. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

IACM



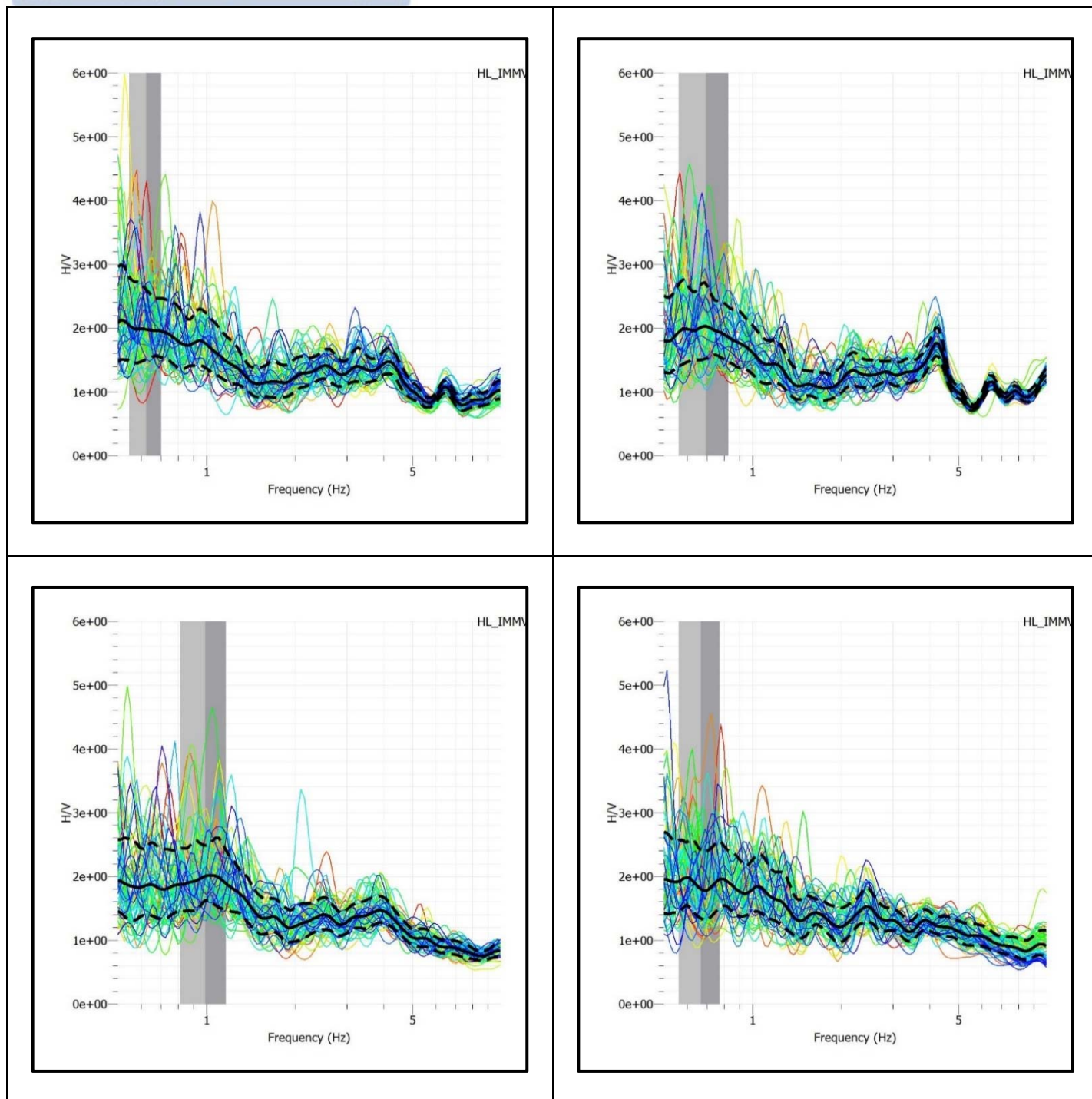
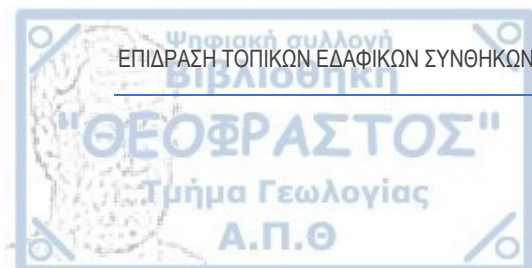
Σχήμα 4.1.5: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό IACM. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

IDI



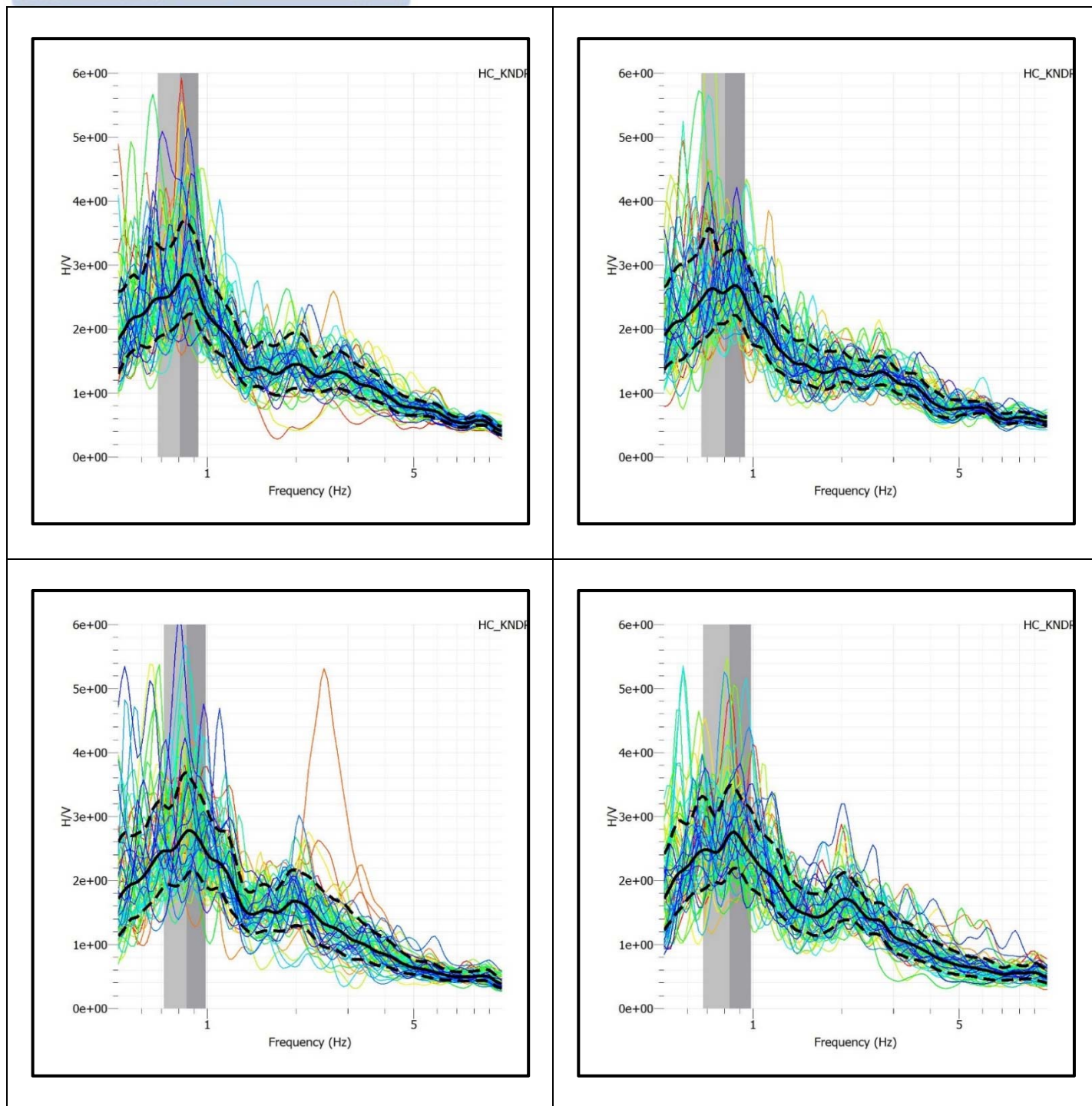
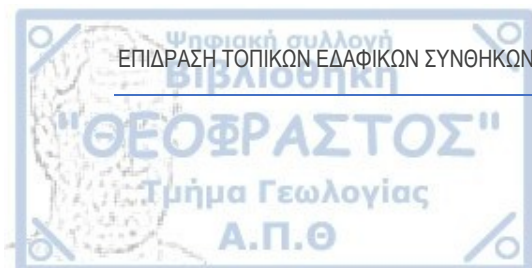
Σχήμα 4.1.6: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό IDI. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

IMMV

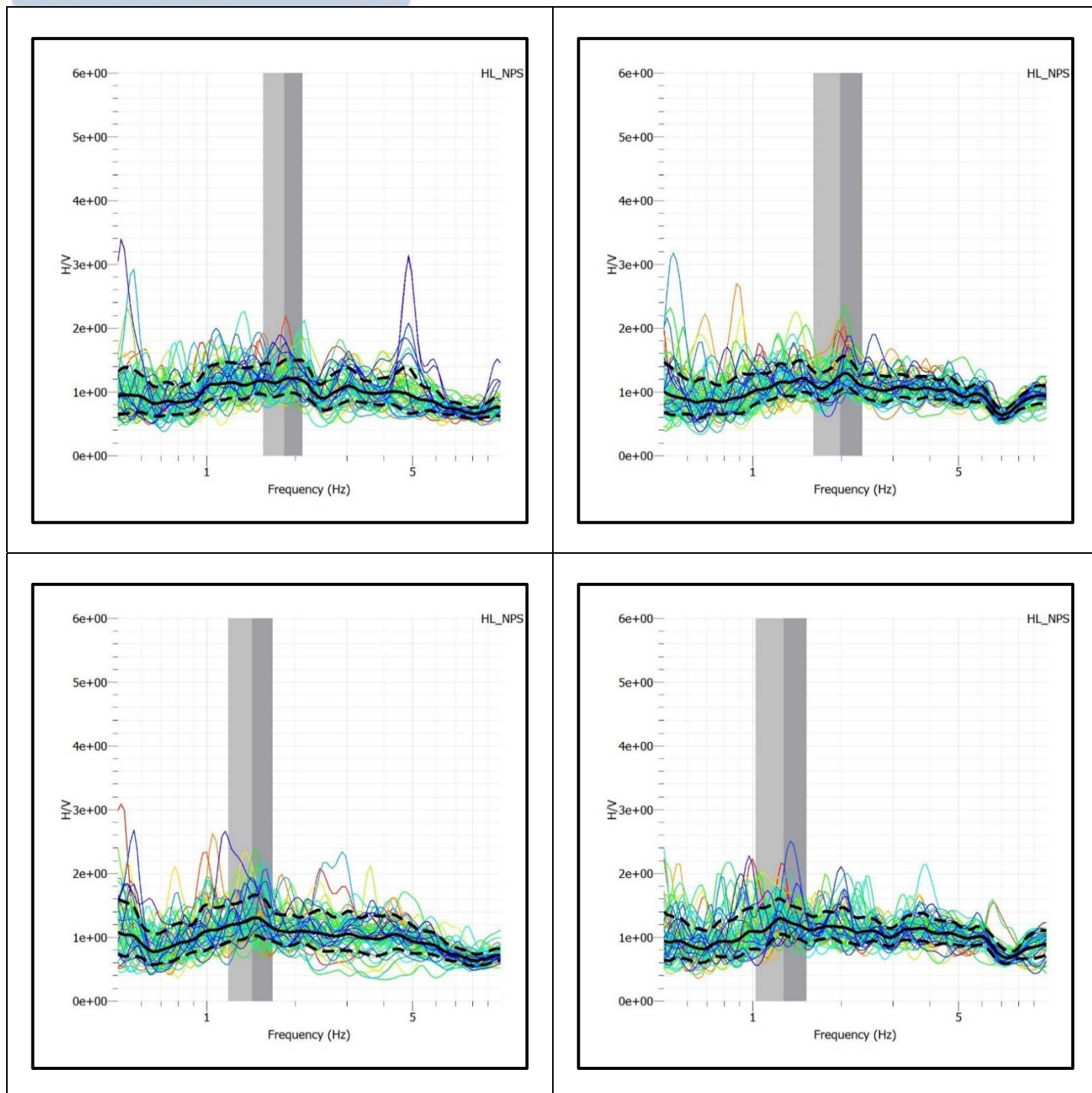
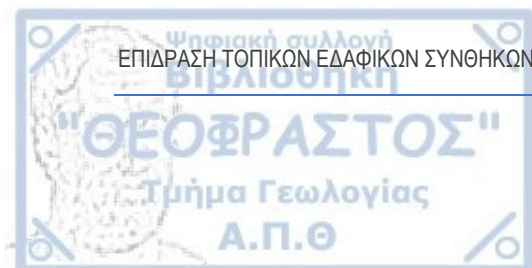


Σχήμα 4.1.7: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό IMMV. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

KNDR

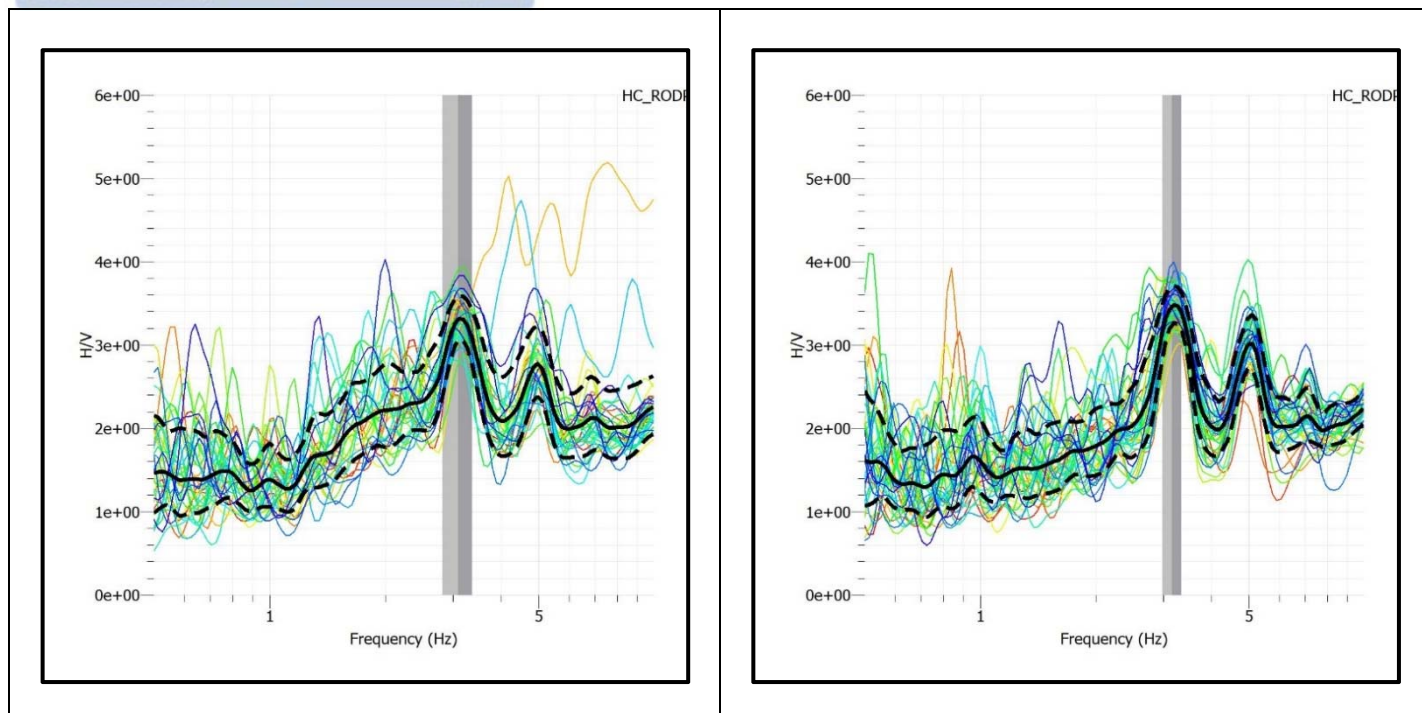
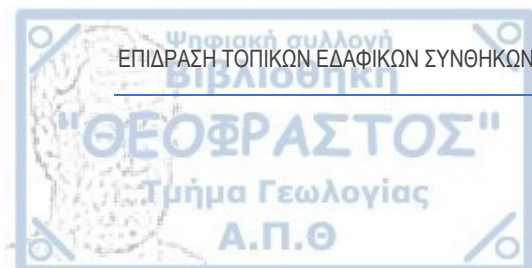


Σχήμα 4.1.8: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό KNDR. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

NPS

Σχήμα 4.1.9: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό NPS. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

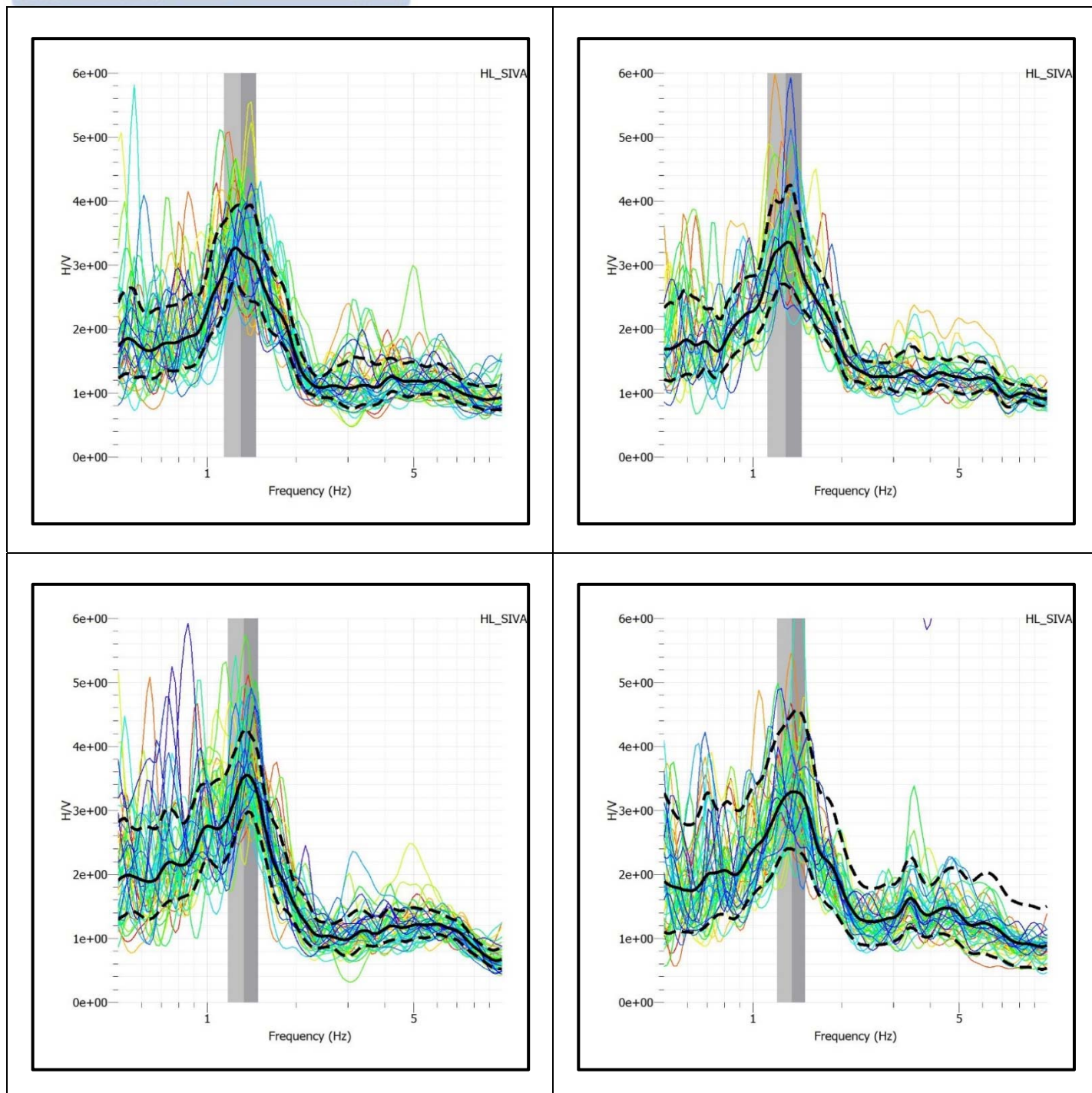
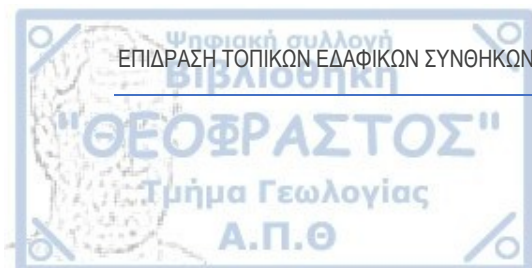
RODP



Σχήμα 4.1.10: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό RODP. Χειμερινή περίοδος. Στα αριστερά είναι η καταγραφή στις 12:00 και δεξιά στις 00:00

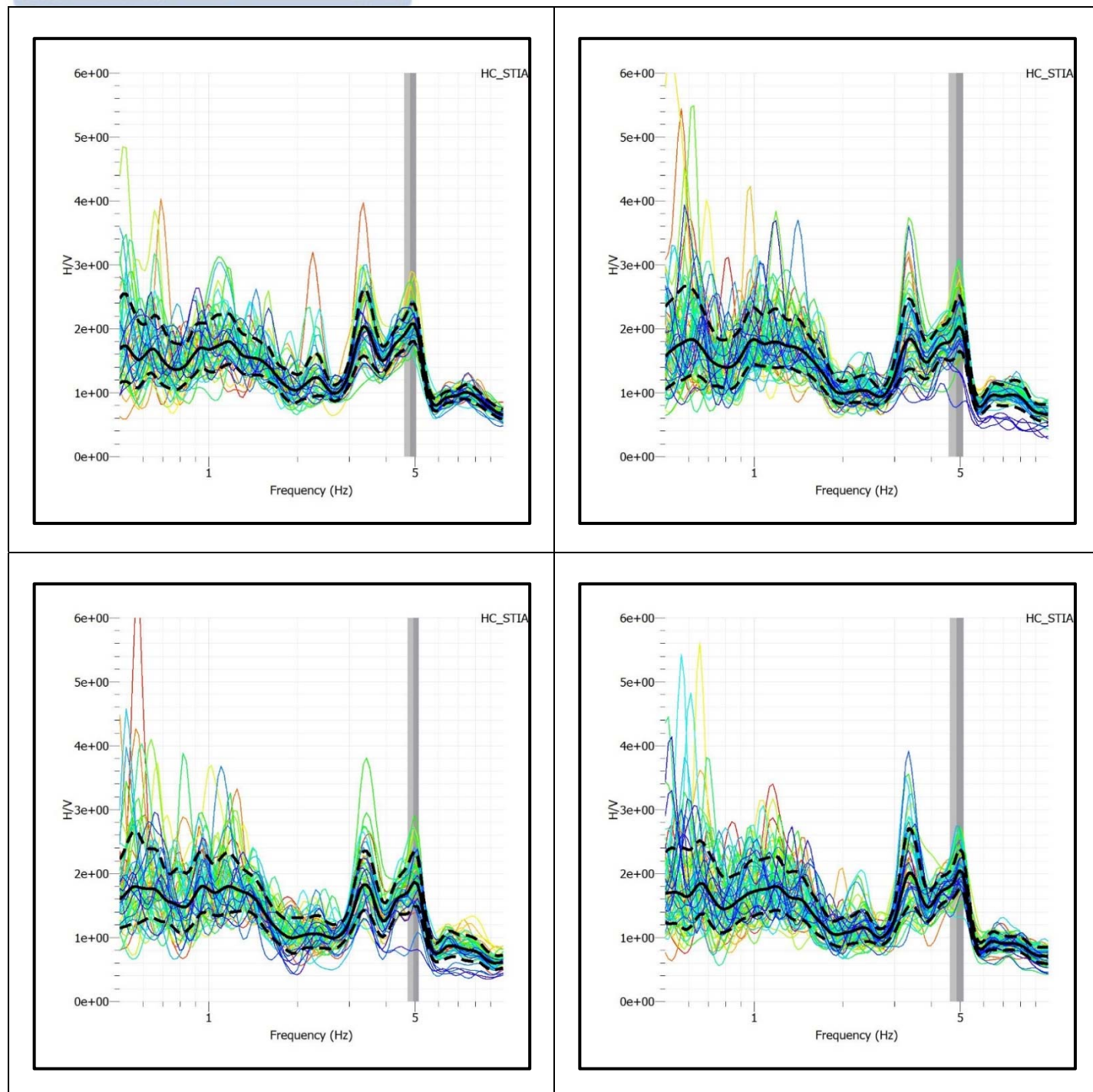
Δε βρέθηκαν επαρκή δεδομένα για καλοκαιρινή περίοδο

SIVA



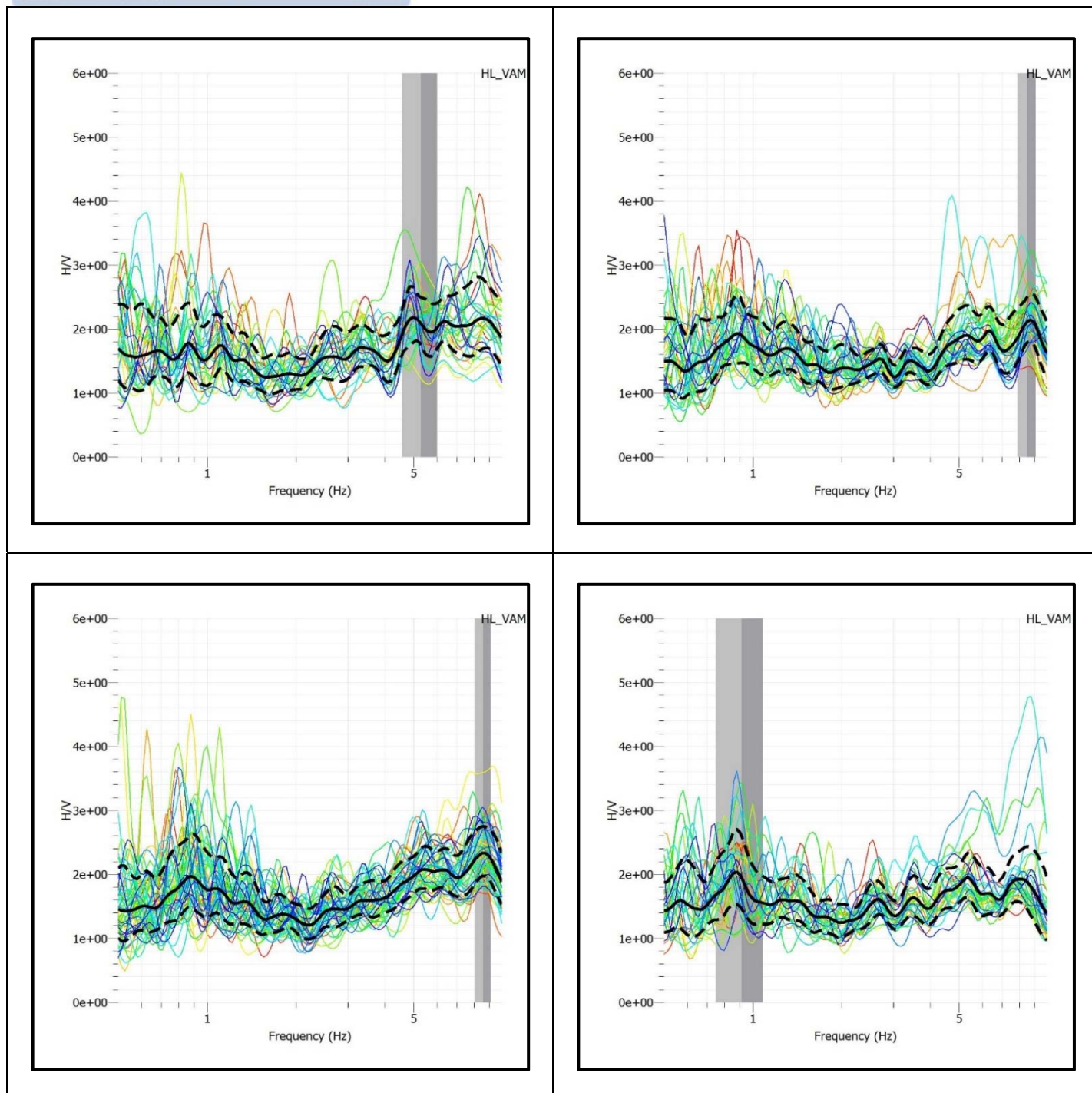
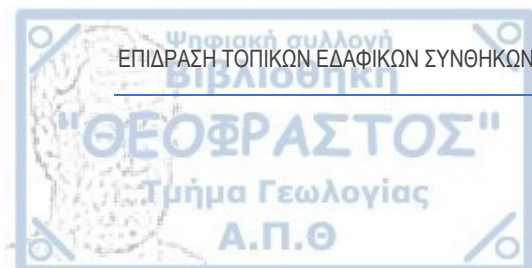
Σχήμα 4.1.11: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό SIVA. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

STIA



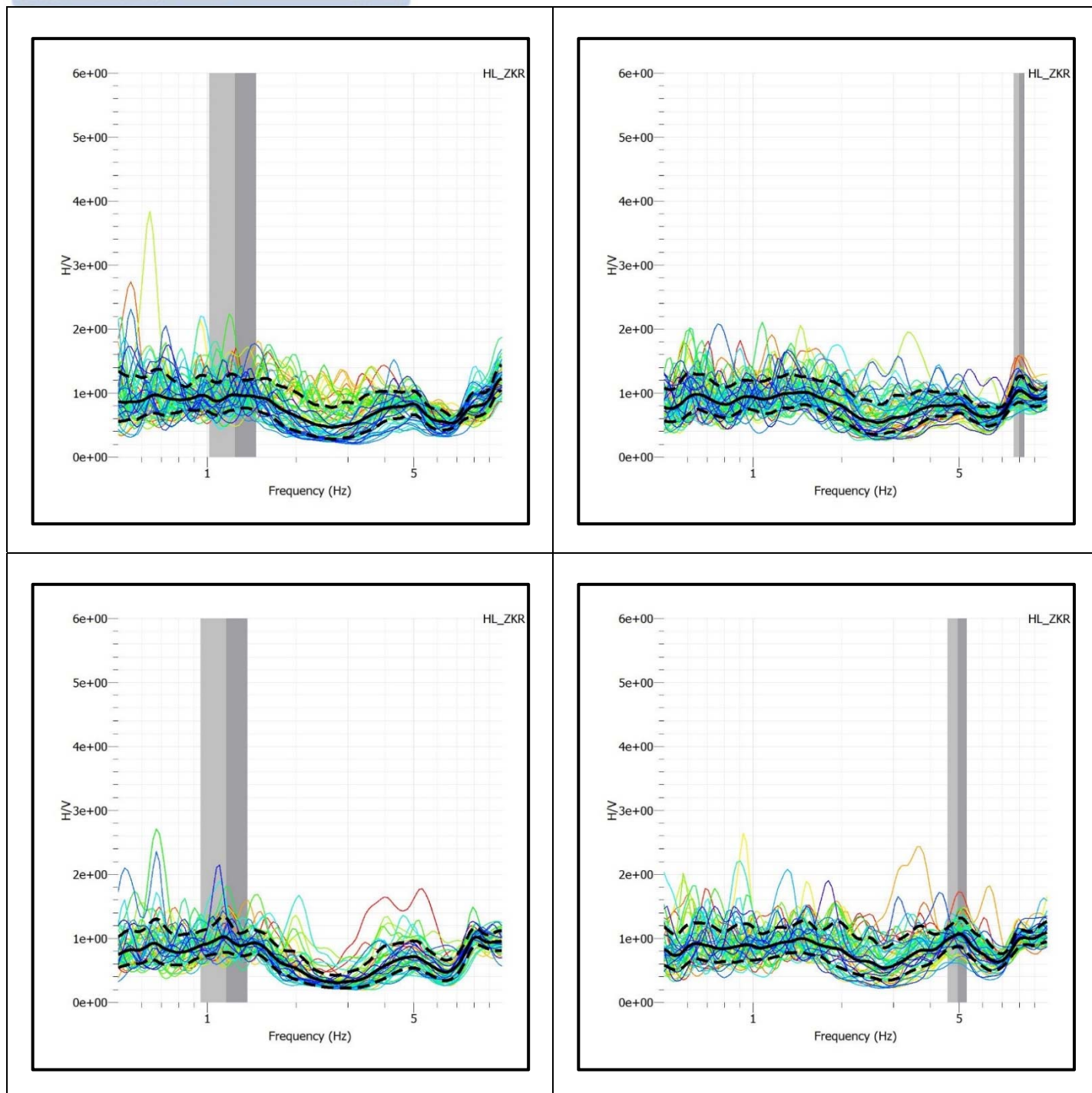
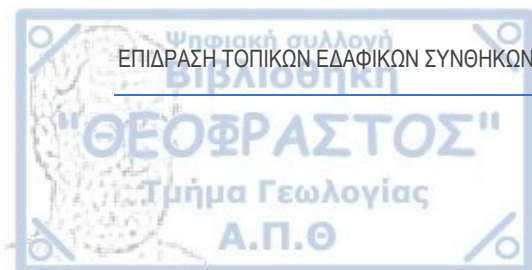
Σχήμα 4.1.12: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό STIA. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

VAM



Σχήμα 4.1.13: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό VAM. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

ZKR



Σχήμα 4.1.14: Αποτελέσματα ανάλυσης H/V για το σταθμό ZKR. Πάνω σειρά: Χειμερινή περίοδος, Κάτω σειρά: Καλοκαιρινή περίοδος. Στα αριστερά είναι οι καταγραφές στις 12:00 και δεξιά στις 00:00 και για τις δύο εποχές

4.2. Καθορισμός Πολυωνυμικών Καμπύλων Προσομοίωσης Τοπικών Εδαφικών Συνθηκών

Συμπληρωματικά με τα αποτελέσματα της ανάλυσης HVSR έγινε προσπάθεια να αναχθεί η καμπύλη του μέσου όρου H/V σε μία πολυωνυμική εξίσωση με συντελεστές από 5^{ου} έως 7^{ου} βαθμού. Στις περισσότερες περιπτώσεις των σταθμών, μία πολυωνυμική 5^{ου} ή και 6^{ου} βαθμού είχε ικανοποιητική ταύτιση με την καμπύλη H/V.

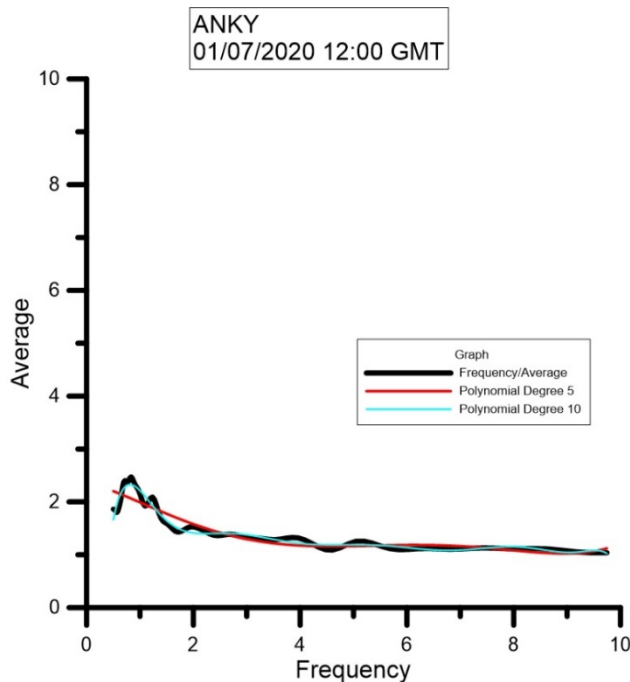
Επιπλέον με γαλάζιο χρώμα απεικονίζεται μια καμπύλη 10^{ου} βαθμού που παρείχε μεγαλύτερη ακρίβεια στις καμπύλες χωρίς ωστόσο να λαμβάνονται υπόψη οι συντελεστές της.

Συνδυαστικά με τα αποτελέσματα, οι σταθμοί IDI (Σχήμα 4.2.6) , NPS (Σχήμα 4.2.9) και ZKR (Σχήμα 4.2.14) που παρουσίασαν συνεπείς καταγραφές, περιγράφονται ικανοποιητικά από πολυωνυμικές 5^{ου} βαθμού για IDI, και ZKR και 6^{ου} για NPS. Σημείωση ότι στον IDI δε χρησιμοποιήθηκε η πολυωνυμική 10^{ου} βαθμού, αλλά 8^{ου} καθώς οι διαφορές ήταν ελάχιστες.

Το ίδιο συμβαίνει και για τη 2^η ομάδα αποτελεσμάτων με τους σταθμούς ANKY (Σχήμα 4.2.1), CHAN (Σχήμα 4.2.2), IACM (Σχήμα 4.2.5), IMMV (Σχήμα 4.2.7), KNDR (Σχήμα 4.2.8) και VAM (Σχήμα 4.2.13) να έχουν ικανοποιητική ταύτιση με πολυωνυμική 5^{ου} βαθμού.

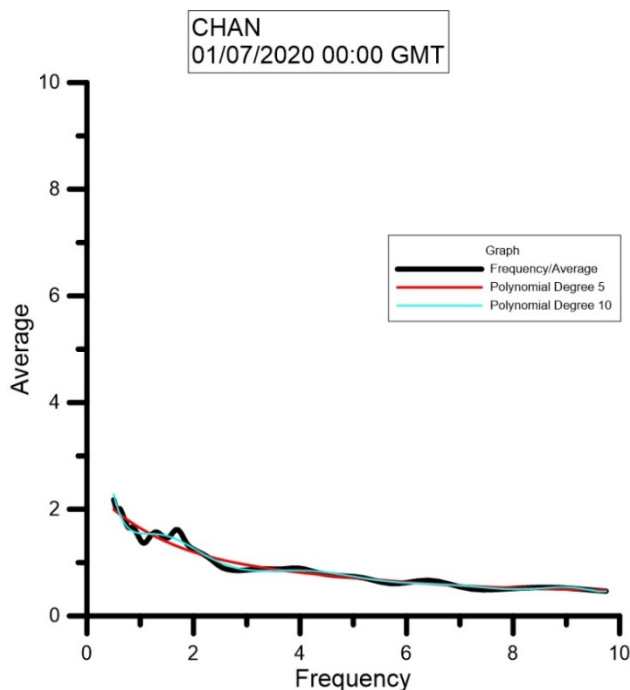
Από τους τρεις σταθμούς που παρουσιάζουν έντονες ενισχύσεις στις καταγραφές τους, RODP (Σχήμα 4.2.10), SIVA (Σχήμα 4.2.11), STIA (Σχήμα 4.2.12), υπάρχει ταύτιση της πολυωνυμικής 5^{ου} βαθμού στον SIVA, στον STIA μόνο του 10^{ου} βαθμού, ενώ στον RODP καμία καμπύλη πολυωνυμικής δεν ταυτίζεται ικανοποιητικά όσο και αν αυξανόταν ο βαθμός της.

Στους σταθμούς GVD (Σχήμα 4.2.3) και GVDS (Σχήμα 4.2.4), όπου η καμπύλη H/V παρουσίασε διαφοροποιημένα αποτελέσματα παρά το γεγονός ότι βρίσκονται και οι δύο στο νησί της Γαύδου, οι καμπύλες των πολυωνυμικών εξισώσεων έχουν ικανοποιητική ταύτιση.



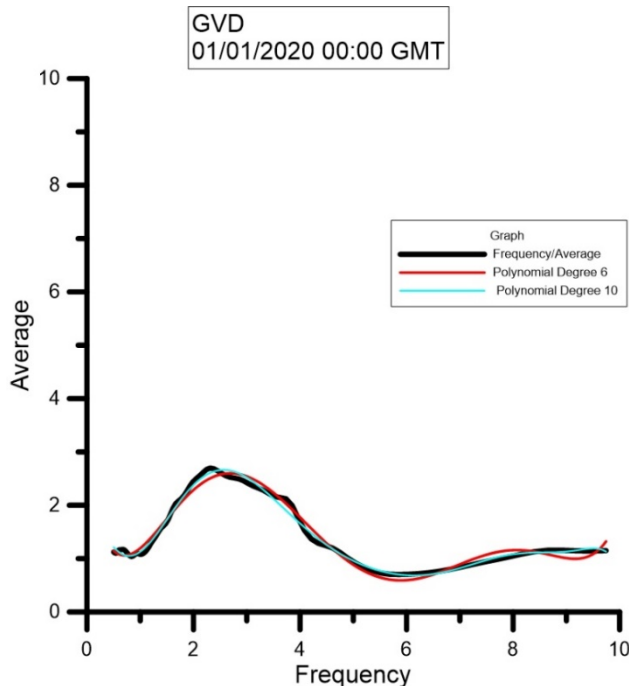
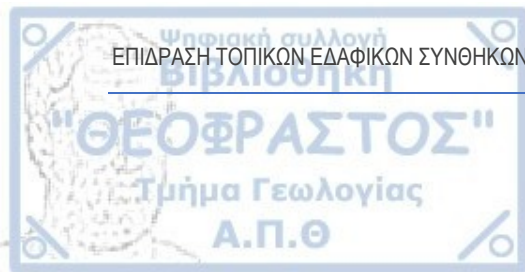
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	2.3782
1 ^{ου} βαθμού	-0.2852
2 ^{ου} βαθμού	-0.1625
3 ^{ου} βαθμού	0.0688
4 ^{ου} βαθμού	-0.0087
5 ^{ου} βαθμού	0.0004

Σχήμα 4.2.1: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό ANKY (μαύρη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 5^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνμικής εξίσωσης.



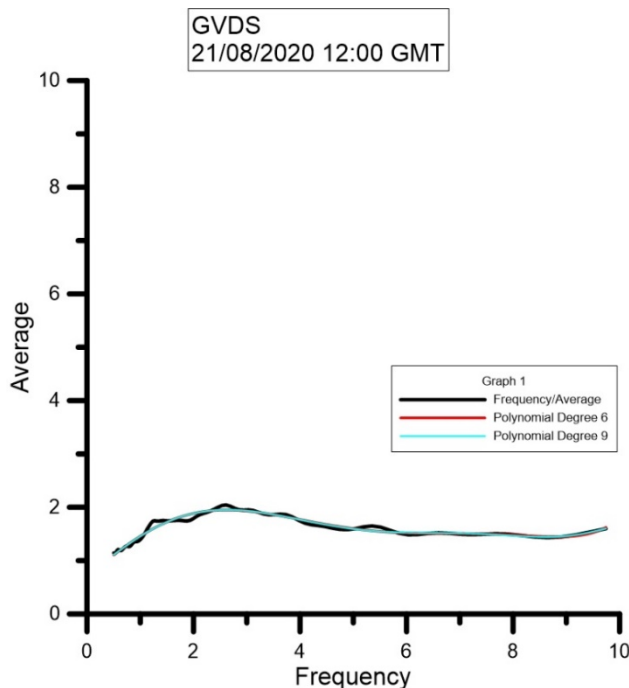
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	2.4671
1 ^{ου} βαθμού	-1.082
2 ^{ου} βαθμού	0.3045
3 ^{ου} βαθμού	-0.0472
4 ^{ου} βαθμού	0.0036
5 ^{ου} βαθμού	-0.0001

Σχήμα 4.2.2: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό CHAN (μαύρη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 5^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνμικής εξίσωσης.



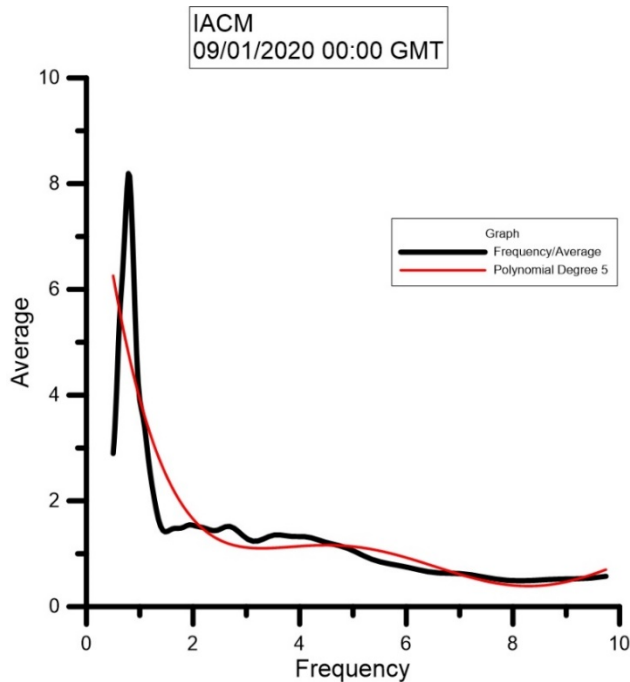
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	2.4713
1 ^{ου} βαθμού	-4.7992
2 ^{ου} βαθμού	5.2609
3 ^{ου} βαθμού	-2.0808
4 ^{ου} βαθμού	0.3713
5 ^{ου} βαθμού	-0.0307
6 ^{ου} βαθμού	0.0010

Σχήμα 4.2.3: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό GVD (μαύρη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 6^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνυμικής εξίσωσης.



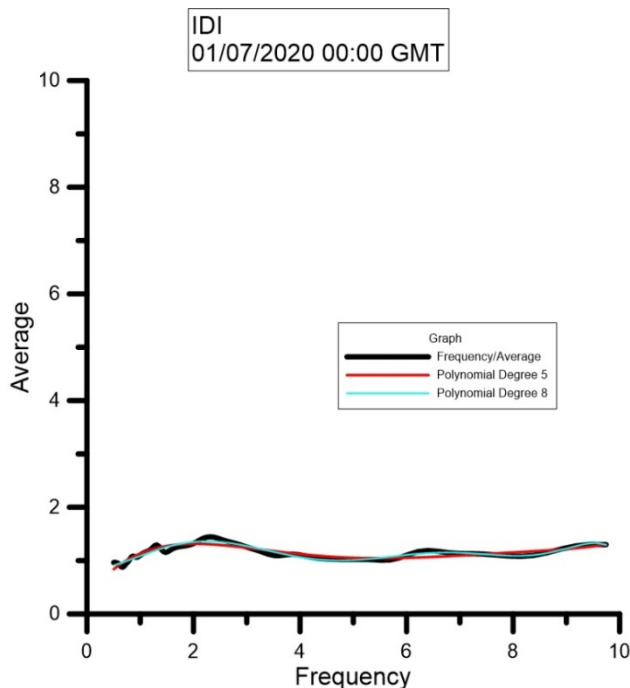
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	0.7129
1 ^{ου} βαθμού	0.7628
2 ^{ου} βαθμού	0.1082
3 ^{ου} βαθμού	-0.1621
4 ^{ου} βαθμού	0.0388
5 ^{ου} βαθμού	-0.0037
6 ^{ου} βαθμού	0.0001

Σχήμα 4.2.4: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό GVD (μαύρη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 6^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 9^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνυμικής εξίσωσης.



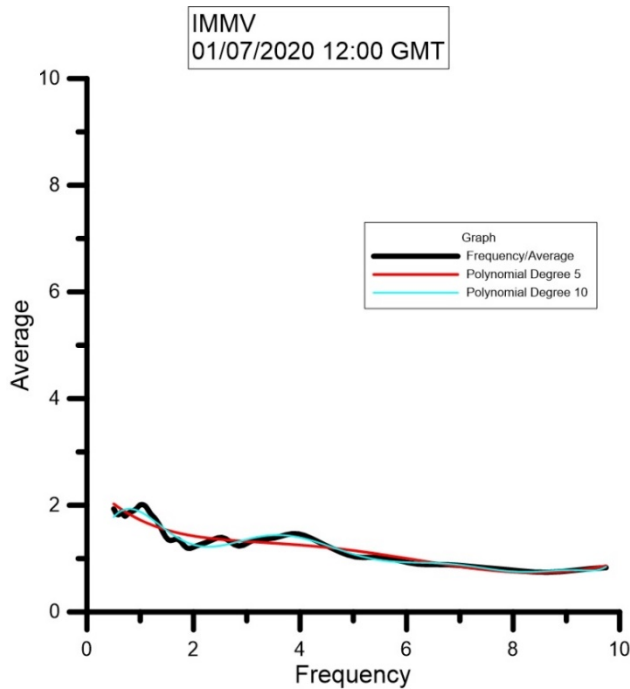
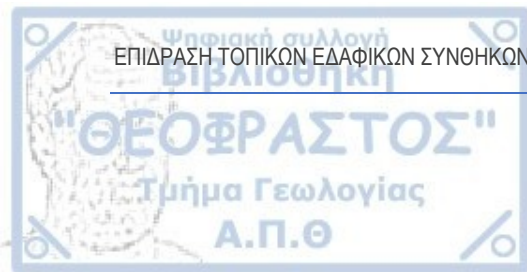
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	9.8242
1 ^{ου} βαθμού	-8.5577
2 ^{ου} βαθμού	3.1609
3 ^{ου} βαθμού	-0.5432
4 ^{ου} βαθμού	0.0431
5 ^{ου} βαθμού	-0.0012

Σχήμα 4.2.5: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό IACM (μαύρη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 5^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνυμικής εξίσωσης.



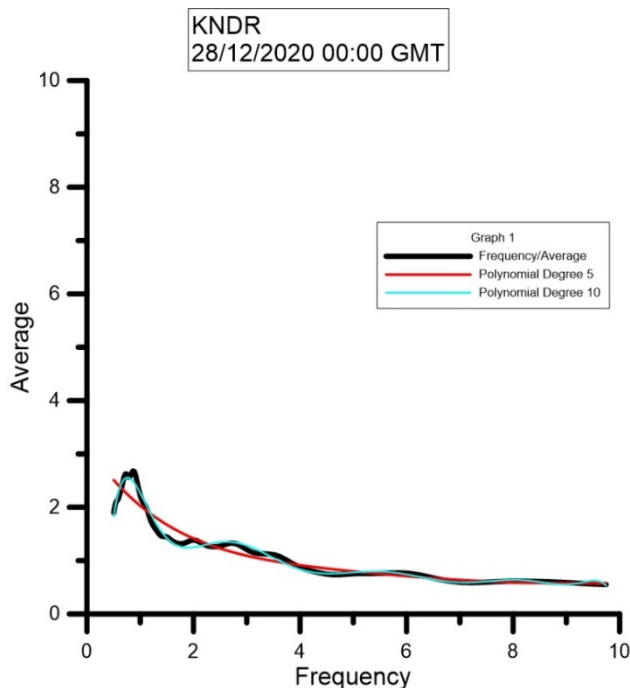
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	0.3308
1 ^{ου} βαθμού	1.2729
2 ^{ου} βαθμού	-0.5716
3 ^{ου} βαθμού	0.1077
4 ^{ου} βαθμού	-0.0091
5 ^{ου} βαθμού	0.0003

Σχήμα 4.2.6: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό IDI (μαύρη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 5^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 8^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνυμικής εξίσωσης.



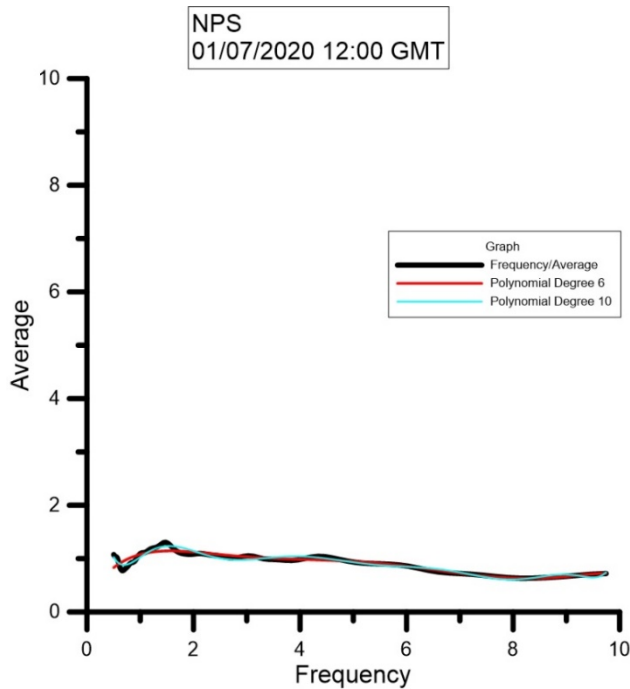
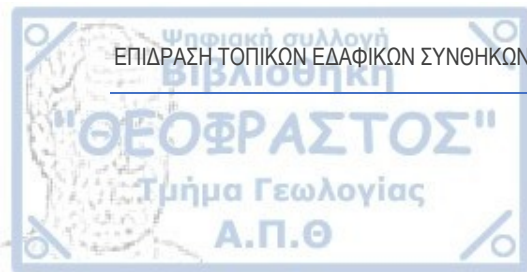
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	2.4930
1 ^{ου} βαθμού	-1.1251
2 ^{ου} βαθμού	0.4292
3 ^{ου} βαθμού	-0.0790
4 ^{ου} βαθμού	0.0064
5 ^{ου} βαθμού	-0.0002

Σχήμα 4.2.7: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό IMMV (μαύρη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 5^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνυμικής εξίσωσης.



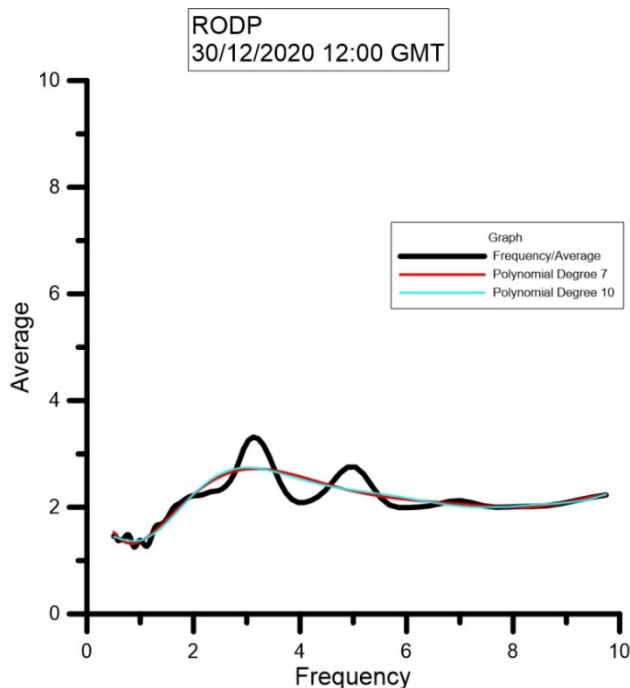
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	3.1603
1 ^{ου} βαθμού	-1.4904
2 ^{ου} βαθμού	0.4166
3 ^{ου} βαθμού	-0.0629
4 ^{ου} βαθμού	0.0047
5 ^{ου} βαθμού	-0.0001

Σχήμα 4.2.8: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό KNDR (μαύρη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 5^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνυμικής εξίσωσης.



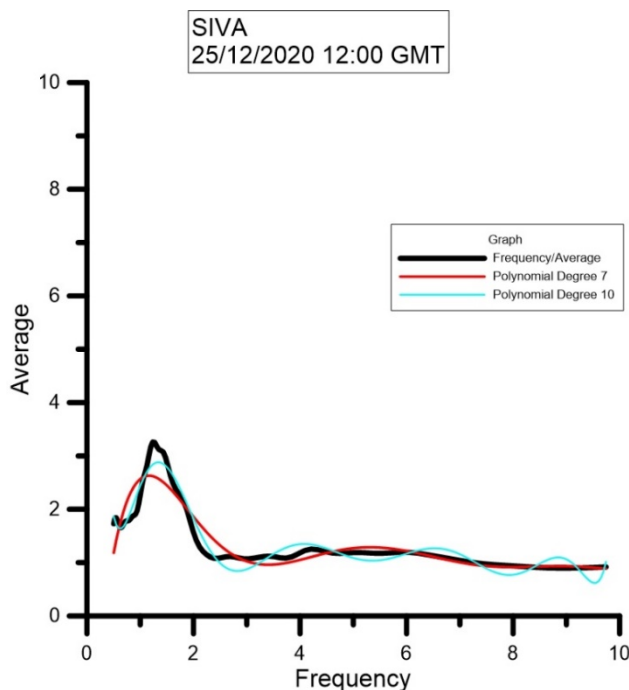
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	0.2481
1 ^{ου} βαθμού	1.6277
2 ^{ου} βαθμού	-1.0821
3 ^{ου} βαθμού	0.3333
4 ^{ου} βαθμού	-0.0525
5 ^{ου} βαθμού	0.0040
6 ^{ου} βαθμού	-0.0001

Σχήμα 4.2.9: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό NPS (μαύρη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 5^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνυμικής εξίσωσης.



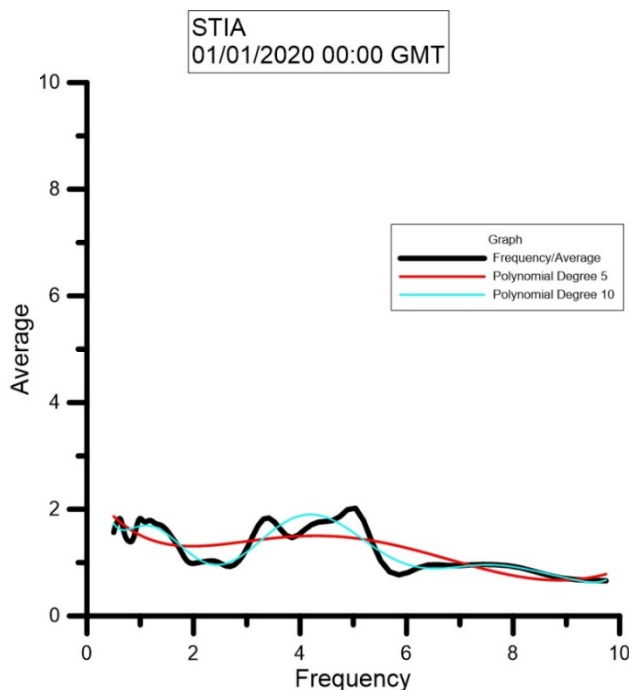
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	3.2076
1 ^{ου} βαθμού	-5.7184
2 ^{ου} βαθμού	5.8724
3 ^{ου} βαθμού	-2.4755
4 ^{ου} βαθμού	0.5355
5 ^{ου} βαθμού	-0.0631
6 ^{ου} βαθμού	0.0038
7 ^{ου} βαθμού	-9.598649225E-005

Σχήμα 4.2.10: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό RODP (μαύρη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 7^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνυμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνυμικής εξίσωσης.



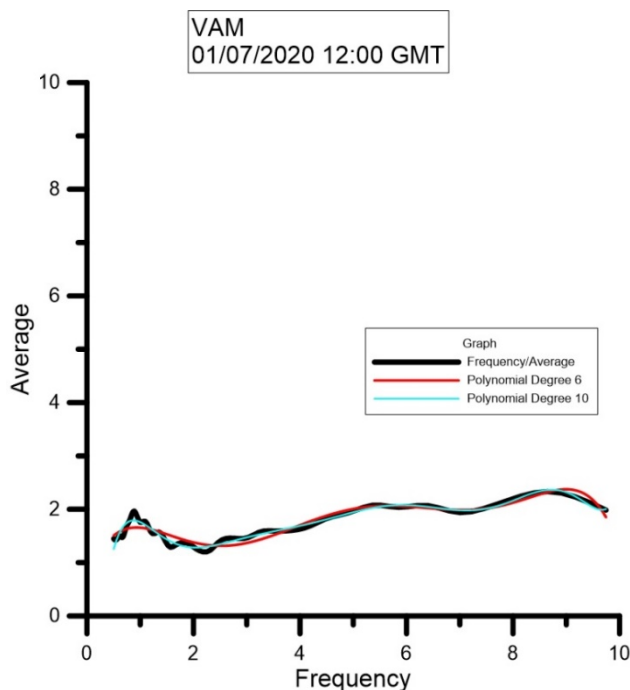
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	-3.5427
1 ^{ου} βαθμού	14.4427
2 ^{ου} βαθμού	-
3 ^{ου} βαθμού	12.1239
4 ^{ου} βαθμού	4.6264
5 ^{ου} βαθμού	-0.9343
6 ^{ου} βαθμού	0.1035
7 ^{ου} βαθμού	-0.0059
7 ^{ου} βαθμού	0.0001

Σχήμα 4.2.11: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό SIVA (μαύρη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 7^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνμικής εξίσωσης.



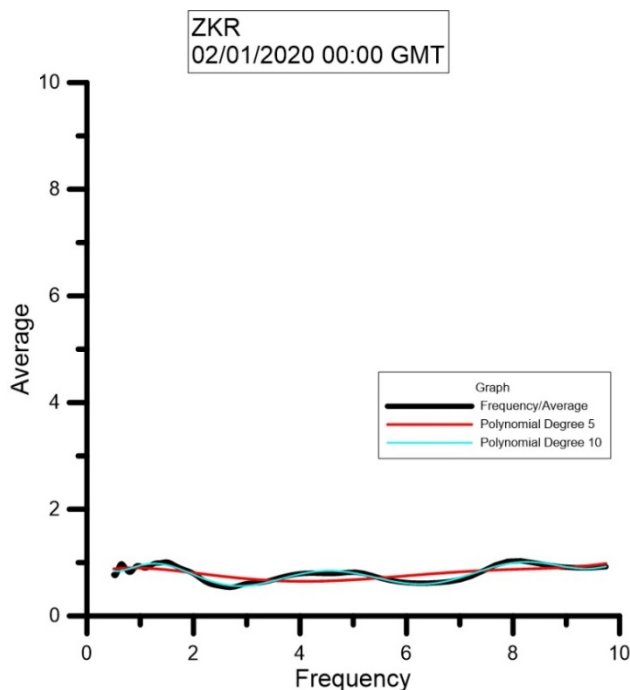
Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	2.4947
1 ^{ου} βαθμού	-1.5824
2 ^{ου} βαθμού	0.7267
3 ^{ου} βαθμού	-0.1363
4 ^{ου} βαθμού	0.0106
5 ^{ου} βαθμού	-0.0003

Σχήμα 4.2.12: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό STIA (μαύρη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 5^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνμικής εξίσωσης.



Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	0.6603
1 ^{ου} βαθμού	2.7732
2 ^{ου} βαθμού	-2.6407
3 ^{ου} βαθμού	1.0369
4 ^{ου} βαθμού	-0.1911
5 ^{ου} βαθμού	0.0166
6 ^{ου} βαθμού	-0.0005

Σχήμα 4.2.13: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό VAM (μαύρη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 6^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνμικής εξίσωσης.



Συντελεστές	
0 ^{ου} βαθμού	0.7805
1 ^{ου} βαθμού	0.3160
2 ^{ου} βαθμού	-0.2570
3 ^{ου} βαθμού	0.0654
4 ^{ου} βαθμού	-0.0067
5 ^{ου} βαθμού	0.0002

Σχήμα 4.2.14: Καμπύλη συχνότητας σε συνάρτηση με το μέσο όρο για το σταθμό ZKR (μαύρη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 5^{ου} βαθμού (κόκκινη γραμμή), πολυωνμική καμπύλη 10^{ου} βαθμού (μπλε γραμμή). Στον πίνακα δεξιά βρίσκονται οι συντελεστές της πολυωνμικής εξίσωσης.

5. ΣΥΝΟΨΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοπτικά τα αποτελέσματα της μελέτης επιλεγμένων σεισμολογικών σταθμών στην περιοχή της Κρήτης δείχνουν ότι γενικά θα μπορούσαμε να τους κατατάξουμε σε ομάδες με βάση τη συμπεριφορά τους στις καταγραφές που αναλύθηκαν.

Αρχικά η πρώτη ομάδα που περιλαμβάνει τους σταθμούς IDI, NPS και ZKR οι οποίοι παρουσιάζουν συνεπή συμπεριφορά, με τιμή ιδιοπεριόδου κοντά στα 2 Hz και με μικρό πλάτος. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν και με τα γεωλογικά δεδομένα της περιοχής καθώς και με τη στατιστική επεξεργασία δεδομένων από κατάλογο σεισμών για την περίοδο 2010-2020. Θεωρούμε λοιπόν ότι οι συγκεκριμένοι σταθμοί δε χρήζουν κάποιας σταθερής διόρθωσης λόγω τοπικών εδαφικών συνθηκών στον υπολογισμό τοπικού μεγέθους ML .

Στη δεύτερη ομάδα, οι σταθμοί ANKY, CHAN, IMMV, KNDR και VAM, οι οποίοι παρουσιάζουν μία αρχική έντονη ενίσχυση στις καταγραφές τους, ωστόσο στη συνέχεια υπάρχει σταθεροποίηση με την ιδιοπερίοδο κοντά στο 1 Hz, γεγονός που φανερώνει την ύπαρξη ιζηματογενούς στρώματος και το οποίο επαληθεύεται από τα γεωλογικά δεδομένα της περιοχής του κάθε σταθμού.

Οι σταθμοί GVD και GVDS αποτελούν μια ειδική περίπτωση καθώς παρουσιάζουν σημαντική εποχική διαφοροποίηση των καταγραφών τους καθώς το καλοκαίρι παρατηρείται ιδιοπερίοδος σημαντικού πλάτους, η οποία πιθανότατα οφείλεται σε ανθρωπογενή δραστηριότητα, ενώ το χειμώνα αυτή η ενίσχυση δεν παρατηρείται.

Όσον αφορά τους σταθμούς RODP και STIA, καθίσταται αδύνατον να καθοριστεί η ιδιοπερίοδος τους, καθώς στις καταγραφές παρατηρούνται πολλαπλές κορυφές, οι οποίες ίσως να οφείλονται σε ανακλάσεις σεισμικών κυμάτων που οφείλονται στη περίπλοκη δομή του γεωλογικού υποβάθρου. Προτείνεται επιπλέον διερεύνηση στις θέσεις αυτών των σταθμών.

Τέλος ο σταθμός IACM έδωσε έντονη ενίσχυση πλάτους, η οποία έπεται από περεταίρω μελέτη και σε άλλα χρονικά διαστήματα παρατηρήθηκε ότι είναι σταθερή, ανεξάρτητη του χρόνου και ίσως να οφείλεται στην απόκριση των ιζημάτων σημαντικού πάχους της κοιλάδας του Ηρακλείου.

Προτείνονται τα εξής για τη βελτίωση της ακρίβειας κατά τον υπολογισμό μεγεθών από τους σταθμούς οι καταγραφές των οποίων μελετήθηκαν :

- Βελτίωση της εγκατάστασης σε συγκεκριμένους σταθμούς (π.χ. καλύτερη μόνωση, κατασκευή βάρους ή vault), ώστε να περιοριστεί ή επιδραση εξωγενούς θορύβου (ανθρωπογενούς ή λόγω φυσικών συνθηκών).

- Χρήση των πολυωνυμικών εξισώσεων που έχουν καθοριστεί στην παρούσα εργασία, για διόρθωση των σεισμικών καταγραφών, λόγω της επίδρασης των τοπικών συνθηκών, με στόχο τη βελτίωση του υπολογιζόμενου τοπικού μεγέθους M_L .

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Caputo R., Catalano S., Monaco C., Romagnoli G., Tortorici G and Tortorici L. Active faulting on the island of Crete (Greece). Geophys. J. Int., 183, 111-126, 2010.

McKenzie, D.P. Active tectonics of the Mediterranean region. Geophys. J.R. astr. Soc., 30, 109-185, 1972.

Papazachos, B.C., and Comninakis, P.E. Geophysical and tectonic features of the Aegean arc, J. Geophys. Res., 76, 8517-8533, 1971.

Παπαζάχος, Β. και Κ. Παπαζάχου. Οι Σεισμοί της Ελλάδας. «Εκδόσεις ΖΗΤΗ», 286 σελ., 2003.

Papazachos, C.B., Seismological and GPS evidence for the Aegean – Anatolia interaction. Geophys. Res. Lett. 26, 2653 – 2656, 1999.

Ritesma, A.R. The earthquake mechanism of the Balkan region. R. Netherl. Meteorol. Inst. Sci. Rep., 74, 1-36, 1974.

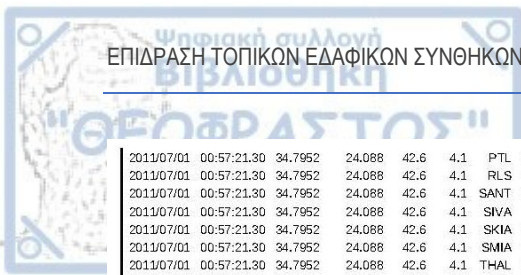
Scordilis, E.M., D. Kementzetzidou, B.C. Papazachos, Local magnitude calibration of the Hellenic Unified Seismic Network. J. Seismol. (2016), 20:319-332, 2015.

Παράρτημα 1

Year	Date	Time	Lat	Lon	Dp	M
2010	0426	10:26:53	35.118	26.322	0	4.2
2010	0625	19:28:02	35.508	26.306	2	4.2
2010	0808	04:06:36	34.908	24.492	6	4.7
2010	1003	15:35:36	35.081	26.488	1	4.1
2010	1025	07:40:44	34.859	23.557	0	4.5
2011	0410	06:51:55	34.917	25.762	0	4.1
2011	0527	17:24:30	35.787	23.548	0	4.7
2011	0617	00:21:51	34.947	26.075	0	4.0
2012	0322	00:38:13	35.501	26.089	9	4.2
2012	0903	16:22:02	35.757	25.890	4	4.0
2012	0912	03:27:47	34.862	24.077	7	5.2
2013	0204	07:56:57	34.836	24.181	6	4.2
2013	0406	11:26:08	34.895	24.156	0	5.1
2013	0629	06:49:03	34.914	25.318	1	4.0
2013	1019	16:51:58	34.845	25.109	0	4.0
2013	1224	03:32:51	34.938	26.194	8	4.4
2014	0518	12:08:07	34.920	26.111	0	4.3
2014	0531	22:08:28	34.851	25.825	0	4.4
2014	0702	01:49:25	35.240	26.451	7	4.0
2015	0105	11:53:59	34.968	26.321	0	4.2
2015	0110	14:00:02	35.295	26.185	4	4.2
2015	0205	16:17:46	34.900	25.457	0	4.3
2015	0813	06:26:36	34.803	25.019	3	4.1
2016	0218	02:40:26	35.257	26.198	4	4.7
2016	0306	23:18:16	35.397	23.573	2	4.0
2016	0312	12:40:39	35.367	23.572	0	4.9
2016	0312	15:22:23	35.360	23.565	0	4.0
2016	0416	00:10:39	34.956	25.705	0	4.4
2016	0525	08:36:15	34.918	26.261	6	5.6
2016	1015	05:32:58	34.898	26.410	2	4.0
2016	1129	00:19:29	34.938	23.335	0	4.1
2017	0715	20:30:15	34.902	25.431	0	5.2
2017	0721	10:36:54	34.906	25.509	2	4.3
2017	0818	03:46:52	34.917	24.070	0	4.1
2017	1019	17:09:05	34.894	24.239	0	4.0
2017	1110	18:35:48	35.012	26.031	1	4.1
2018	0713	12:42:40	34.977	25.997	0	4.7
2019	0813	21:11:19	35.686	23.482	3	4.0
2019	1206	08:45:40	35.187	23.830	0	4.4
2019	1207	07:14:23	35.191	23.828	0	4.0
2019	1207	14:34:57	35.179	23.829	0	4.1
2019	1207	14:46:57	35.181	23.822	0	4.5
2019	1208	22:41:14	35.203	23.838	0	4.2
2019	1212	03:05:44	35.169	26.194	3	4.5

Παράρτημα 2

Date	Time	Latitude	Longitude	Depth	M.ev	Sta	Dist	EvAz	ArrID	Time	Amp(micro)	Per	M _L	ArrID	Time	Amp(micro)	Per	M _L	M _{sta}	M _{diff}
2011/02/08	01:46:34.73	34.995	23.302	30.4	4.3	ANKY	96.7	0	HNN_HL	01:47:12.980	35508.4	0.62	4.3	HNE_HL	01:47:13.650	21062	0.56	4.1	4.2	0.1
2011/02/08	01:46:34.73	34.995	23.302	30.4	4.3	GVD	73.8	103	HNN_HL	01:47:02.600	131100.7	0.32	4.7	HNE_HL	01:47:02.810	149645.3	0.32	4.8	4.8	-0.45
2011/02/08	01:46:34.73	34.995	23.302	30.4	4.3	IACM	164.8	77	HNN_HL	01:47:43.560	57891.7	0.9	4.9	HNE_HL	01:47:42.980	41361	1.2	4.7	4.8	-0.5
2011/02/08	01:46:34.73	34.995	23.302	30.4	4.3	IMMV	80.6	49	HNN_HL	01:47:07.690	45067.5	0.92	4.3	HNE_HL	01:47:07.480	41447.3	0.54	4.3	4.3	0
2011/02/08	01:46:34.73	34.995	23.302	30.4	4.3	KRND	265.3	358	HNN_HT	01:48:07.520	2885.9	0.68	4	HNE_HT	01:48:00.700	3170.2	0.62	4.1	4.1	0.25
2011/02/08	01:46:34.73	34.995	23.302	30.4	4.3	NPS	212.5	81	HNN_HL	01:47:54.190	5446.8	1	4.1	HNE_HL	01:47:58.040	5769.6	1.36	4.1	4.1	0.2
2011/02/08	01:46:34.73	34.995	23.302	30.4	4.3	SIVA	137.9	88	HNN_HL	01:47:30.950	39059.5	0.84	4.6	HNE_HL	01:47:25.920	46797.8	0.7	4.7	4.7	-0.35
2011/02/08	01:46:34.73	34.995	23.302	30.4	4.3	VLI	193.9	351	HNN_HL	01:47:45.440	4521.2	0.84	3.9	HNE_HL	01:47:45.700	6404.5	1.28	4	4.0	0.35
2011/02/08	01:46:34.73	34.995	23.302	30.4	4.3	V LX	276.3	343	HNN_HP	01:48:19.960	3127.3	0.88	4.2	HNE_HP	01:48:16.110	4088.6	1.38	4.3	4.3	0.05
2011/02/28	07:49:07.02	34.9783	25.4152	53	5.2	GVD	122.3	264	HNN_HL	07:49:52.810	91279.9	0.5	4.9	HNE_HL	07:49:52.490	112946	0.44	5	5.0	0.25
2011/02/28	07:49:07.02	34.9783	25.4152	53	5.2	IACM	48	320	HNN_HL	07:49:32.130	1064838.5	0.6	5.5	HNE_HL	07:49:37.130	1403028.7	0.58	5.6	5.6	-0.35
2011/02/28	07:49:07.02	34.9783	25.4152	53	5.2	IMMV	141.1	293	HNN_HL	07:49:56.670	58409	0.44	4.8	HNE_HL	07:50:00.820	109161.3	0.82	5	4.9	0.3
2011/02/28	07:49:07.02	34.9783	25.4152	53	5.2	KARP	171	67	HNN_HL	07:50:04.550	152059.9	0.68	5.3	HNE_HL	07:50:02.370	177801.4	0.74	5.4	5.4	-0.15
2011/02/28	07:49:07.02	34.9783	25.4152	53	5.2	NPS	36.1	29	HNN_HL	07:49:30.750	455930.8	0.66	5.1	HNE_HL	07:49:30.920	585231.4	0.88	5.2	5.2	0.05
2011/02/28	07:49:07.02	34.9783	25.4152	53	5.2	SIVA	55.2	275	HNN_HL	07:49:32.870	542454.4	0.62	5.3	HNE_HL	07:49:32.380	396540.4	0.62	5.1	5.2	0
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	ANKY	192.9	308	HNN_HL	03:29:23.950	3506.7	0.76	3.8	HNE_HL	03:29:21.260	5428.6	0.56	4	3.9	0.1
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	DID	338	333	HNN_HP	03:30:08.660	570.3	0.68	3.5	HNE_HP	03:29:59.480	9201.7	0.78	3.7	3.6	0.4
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	DRO	456	321	HNN_HP	03:30:35.210	642	0.72	3.9	HNE_HP	03:30:35.300	680.2	0.56	3.9	3.9	0.1
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	GVD	82.3	273	HNN_HL	03:28:51.560	35795.1	0.42	4.2	HNE_HL	03:28:48.950	54787.1	0.56	4.4	4.3	-0.3
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	IACM	55.4	7	HNN_HL	03:28:41.380	181134.6	0.68	4.7	HNE_HL	03:28:48.150	217236.2	0.68	4.8	4.8	-0.75
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	IMMV	116.5	309	HNN_HL	03:28:56.600	17733	0.46	4.1	HNE_HL	03:29:02.190	18794.5	0.62	4.1	4.1	-0.1
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	KRND	328.9	331	HNN_HT	03:30:03.800	653.8	0.96	3.5	HNE_HT	03:29:54.540	885	0.6	3.7	3.6	0.4
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	MHLO	215	346	HNN_HL	03:29:25.820	10003.8	0.56	4.3	HNE_HL	03:29:24.080	8653.9	0.5	4.2	4.3	-0.25
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	NPS	75.7	48	HNN_HL	03:28:48.380	18565.1	0.68	3.9	HNE_HL	03:28:45.280	28626.9	1.02	4.1	4.0	0
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	SIVA	27.9	326	HNN_HL	03:28:32.270	22528.7	0.66	4.6	HNE_HL	03:28:34.720	165020.4	0.64	4.5	4.6	-0.55
2011/03/06	03:28:17.66	34.8113	24.9663	42.5	4	VLI	280.7	320	HNN_HL	03:29:43.460	971.8	0.54	3.5	HNE_HL	03:29:37.950	924.8	0.56	3.5	3.5	0.5
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	ANKY	296.3	276	HNN_HL	13:30:37.360	137158.2	1.16	6.2	HNE_HL	13:30:25.970	222267.1	1.08	6	6.1	0.1
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	APE	184.1	390	HNN_HL	13:30:00.000	1898406	0.94	6.5	HNE_HL	13:30:00.400	2171690.5	1.02	6.5	6.5	-0.3
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	EREA	387.1	324	HNN_HA	13:30:44.380	170333.2	1.36	6.1	HNE_HA	13:30:54.280	174188.5	1.64	6.2	6.2	0.05
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	GVD	242.5	250	HNN_HL	13:30:14.820	407985.3	0.32	6	HNE_HL	13:30:14.690	438433.3	0.64	6.1	6.1	0.15
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	ITM	449.9	294	HNN_HL	13:31:06.180	140186.5	1.38	6.2	HNE_HL	13:31:06.570	91164.9	1.32	6.1	6.2	0.05
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	KLV	475.6	306	HNN_HL	13:31:07.220	131271.7	1.12	6.3	HNE_HL	13:31:11.060	127941.7	1.08	6.3	6.3	-0.1
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	LKR	460.2	318	HNN_HL	13:31:29.470	97444.4	1.32	6.1	HNE_HL	13:31:28.340	62546	1.3	5.9	6.0	0.2
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	MHLO	226.6	302	HNN_HL	13:30:16.770	132125.7	1.1	6.4	HNE_HL	13:30:14.610	1146523.1	1.06	6.4	6.4	-0.2
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	NIS1	119.9	27	HNN_HT	13:29:54.040	1691605.4	1	6.1	HNE_HT	13:29:52.810	2004444.4	0.94	6.2	6.2	0.05
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	NISR	118.9	25	HNN_HL	13:29:53.180	1728296.9	0.84	6.1	HNE_HL	13:29:45.790	1671958.4	0.46	6.1	6.1	0.1
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	NPS	96.4	245	HNN_HL	13:29:42.610	3505292.5	1.02	6.3	HNE_HL	13:29:40.670	2982810.3	0.62	6.3	6.3	-0.1
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	RLS	528.1	303	HNN_HL	13:31:26.600	88140.5	1.94	6.3	HNE_HL	13:31:29.840	62051.6	1.82	6.1	6.2	0
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	SIVA	173.8	247	HNN_HL	13:30:05.800	844136.4	0.56	6.1	HNE_HL	13:30:05.890	81227.2	0.42	6.1	6.1	0.1
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	VLI	346.7	292	HNN_HL	13:30:35.930	346163.3	1.18	6.3	HNE_HL	13:30:34.870	169521.8	1.5	6	6.2	0.05
2011/04/01	13:29:10.57	35.6432	26.5643	63.1	6.2	VLY	348.3	316	HNN_HL	13:30:54.470	148330.8	1.02	6	HNE_HL	13:30:37.480	241326.6	0.82	6.2	6.1	0.1
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	ANKY	294.9	276	HNN_HL	13:46:50.520	3874.5	0.62	4.2	HNE_HL	13:46:58.520	3152.1	0.66	4.1	4.2	0.05
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	APE	183.2	331	HNN_HL	13:46:14.240	24130.3	0.24	4.6	HNE_HL	13:46:14.370	15794	0.42	4.4	4.5	-0.3
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	CHOS	307.4	352	HNN_HT	13:46:44.040	1185.1	0.86	3.7	HNE_HT	13:46:45.110	1914.8	0.64	3.9	3.8	0.4
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	CMBO	137.9	312	HNN_HT	13:46:04.920	62912.3	0.78	4.8	HNE_HT	13:46:05.780	54708.2	0.6	4.7	4.8	-0.55
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	DID	361.4	306	HNN_HP	13:46:59.210	1677.8	0.7	4.1	HNE_HP	13:47:02.560	1479.3	0.6	4	4.1	0.15
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	DRO	502.2	303	HNN_HP	13:47:26.640	1699.5	0.86	4.5	HNE_HP	13:47:29.020	2132	0.68	4.6	4.6	-0.35
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	IACM	139.4	255	HNN_HL	13:46:15.600	68647.1	0.66	4.8	HNE_HL	13:46:10.660	50609.5	0.9	4.7	4.8	-0.55
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	IMMV	233.8	266	HNN_HL	13:46:35.290	6698.5	0.56	4.2	HNE_HL	13:46:32.310	5998.2	0.78	4.2	4.2	0
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	ITM	448.6	294	HNN_HL	13:47:20.660	1048.7	1.1	4.1	HNE_HL	13:47:24.440	1021.5	0.66	4.1	4.1	0.1
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	KARP	56.5	101	HNN_HL	13:45:51.180	61210.5	0.46	4.4	HNE_HL	13:45:49.750	61469.1	0.8	4.4	4.4	-0.2
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	KLV	474.3	306	HNN_HL	13:47:20.150	1190.3	0.9	4.2	HNE_HL	13:47:22.960	1124.8	1.2	4.2	4.2	0
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	KRND	360.5	304	HNN_HT	13:46:59.970	1972.4	0.82	4.1	HNE_HT	13:46:57.080	2693.7	0.6	4.3	4.2	0
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497	58.4	4.2	KSL	279.8	77	HNN_HL	13:46:56.660	1579.4	1.26	3.8	HNE_HL	13:46:35.180	2932.8	0.84	4	3.9	0.8
2011/04/01	13:45:24.37	35.646	26.5497																	



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2011/07/01	00:57:21.30	34.7952	24.088	42.6	4.1	PTL	361.4	357	HHN_HL	00:58:47.700	1317.9	0.52	3.9	HHE_HL	00:58:47.540	1438.9	0.48	4	4.0	0.19
2011/07/01	00:57:21.30	34.7952	24.088	42.6	4.1	RLS	431.6	328	HHN_HL	00:59:12.650	402.3	0.4	3.6	HHE_HL	00:59:08.920	653.4	0.42	3.9	3.8	0.35
2011/07/01	00:57:21.30	34.7952	24.088	42.6	4.1	SANT	214.5	35	HHN_HL	00:58:32.130	1603.4	0.38	3.5	HHE_HL	00:58:29.300	4582.5	0.36	4	3.8	0.35
2011/07/01	00:57:21.30	34.7952	24.088	42.6	4.1	SIVA	70.6	69	HHN_HL	00:57:49.230	100525.2	0.72	4.6	HHE_HL	00:57:47.860	216287.7	0.5	4.9	4.8	-0.65
2011/07/01	00:57:21.30	34.7952	24.088	42.6	4.1	SKIA	488.3	354	HHN_HA	00:59:15.240	381.9	0.6	3.8	HHE_HA	00:59:15.180	491.8	0.5	3.9	3.9	-0.25
2011/07/01	00:57:21.30	34.7952	24.088	42.6	4.1	SMIA	459.9	351	HHN_HA	00:59:27.000	1142.6	0.58	4.2	HHE_HA	00:59:12.940	1080.9	0.88	4.2	4.2	-0.1
2011/07/01	00:57:21.30	34.7952	24.088	42.6	4.1	THAL	381.6	341	HHN_HA	00:59:02.530	2920.8	0.4	4.4	HHE_HA	00:59:02.310	3323.8	0.36	4.4	4.4	-0.3
2011/07/01	00:57:21.30	34.7952	24.088	42.6	4.1	VILL	380.2	350	HHN_HA	00:58:54.090	2406.8	0.68	4.3	HHE_HA	00:58:53.760	1866.3	0.34	4.2	4.3	-0.15
2011/07/01	00:57:21.30	34.7952	24.088	42.6	4.1	VLI	237	335	HHN_HL	00:58:32.900	1893	0.42	3.7	HHE_HL	00:58:35.090	1701.4	0.54	3.6	3.7	0.45
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	APE	142.2	356	HHN_HL	08:43:08.410	11968.8	0.3	4	HHE_HL	08:43:05.520	9138.2	0.22	3.9	4.0	0.55
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	ARG	226.9	77	HHN_HL	08:43:22.330	11846.4	0.54	4	HHE_HL	08:43:23.160	11275.9	0.5	4.4	4.4	0.1
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	IACM	76.1	225	HHN_HL	08:42:51.520	262301.3	0.5	5	HHE_HL	08:42:55.780	223764.6	0.54	4.9	5.0	-0.45
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	IDI	89.6	232	HHN_HL	08:42:50.612	64241.2	0.43	4.5	HHE_HL	08:42:49.300	50994	0.35	4.4	4.5	0.05
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	IMMV	156.4	257	HHN_HL	08:43:12.370	22476.6	0.64	4.4	HHE_HL	08:43:10.630	20734.9	0.56	4.4	4.4	0.1
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	KARP	138.9	101	HHN_HL	08:43:04.660	21035.6	0.28	4.3	HHE_HL	08:43:04.850	35476.7	0.8	4.5	4.4	0.1
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	LAST	72.2	194	HHN_HL	08:42:44.890	22802.1	0.34	3.9	HHE_HL	08:42:48.770	14766.8	0.46	3.7	3.8	0.7
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	MHLO	150.3	312	HHN_HL	08:43:08.340	58222.8	0.54	4.8	HHE_HL	08:43:08.680	70557.6	0.64	4.9	4.9	-0.35
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	NISR	160.4	95	HHN_HL	08:43:12.090	20967.5	0.78	4.4	HHE_HL	08:43:14.210	28825.4	0.56	4.5	4.5	0.05
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	NPS	59.5	185	HHN_HL	08:42:42.700	44117.5	0.22	4.1	HHE_HL	08:42:42.600	85825.5	0.54	4.4	4.3	0.25
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	SANT	66.3	345	HHN_HL	08:42:44.780	80471	0.38	4.4	HHE_HL	08:42:43.960	177352.7	0.46	4.8	4.6	-0.1
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	SAP1	66.7	340	HHN_HL	08:42:44.380	41110.5	0.46	5.1	HHE_HL	08:42:43.540	377580	0.5	5.1	5.1	-0.6
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	SAP2	70.8	345	HHN_HL	08:42:45.530	331627.9	0.3	5.1	HHE_HL	08:42:45.030	408985.9	0.46	5.1	5.1	-0.6
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	SIVA	115.6	222	HHN_HL	08:42:57.390	24041.4	0.34	4.2	HHE_HL	08:42:57.430	73734	0.66	4.7	4.5	0.05
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	YAM	139	253	HHN_HL	08:43:04.830	16067.5	0.58	4.2	HHE_HL	08:43:03.220	12757.8	0.34	4.1	4.2	0.35
2011/09/15	08:42:21.05	35.7962	25.6578	30.6	4.5	ZKR	91.1	145	HHN_HL	08:42:50.200	34392.6	0.58	4.2	HHE_HL	08:42:49.100	47654.2	0.56	4.4	4.3	0.2
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	ANKY	213.3	273	HHN_HL	20:58:02.620	27110.1	0.68	4.7	HHE_HL	20:57:59.090	29947.8	0.66	4.8	4.8	0.05
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	APE	141.7	356	HHN_HL	20:57:37.200	25914.2	0.64	4.4	HHE_HL	20:57:34.290	21916.3	0.6	4.3	4.4	0.45
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	ARG	226.6	77	HHN_HL	20:57:55.440	19992.9	0.48	4.6	HHE_HL	20:57:53.690	25786.3	0.62	4.8	4.7	0.1
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	ATH	296.9	325	HHN_HL	20:58:16.840	18323.7	0.86	4.9	HHE_HL	20:58:16.950	7448.6	0.86	4.5	4.7	0.1
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	CMBO	77.9	343	HHN_HL	20:57:17.880	244325.8	0.88	5	HHE_HL	20:57:16.260	321164.3	0.6	5.1	5.1	-0.25
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	EREA	328.8	333	HHN_HA	20:58:33.370	6104.1	0.6	4.5	HHE_HA	20:58:29.680	8444	0.84	4.6	4.6	0.25
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	FVR	485.8	317	HHN_HL	20:58:20.880	1894	1.67	4.5	HHE_HL	20:58:20.760	1697.9	1.58	4.4	4.5	0.35
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	GVD	178.4	234	HHN_HL	20:57:45.430	52659.2	0.36	4.9	HHE_HL	20:57:49.450	66683.3	0.42	5	5.0	-0.15
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	IACM	76.5	225	HHN_HL	20:57:22.580	691732.8	0.36	5.4	HHE_HL	20:57:20.990	744165	0.46	5.4	5.4	-0.6
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	IDI	90	232	HHN_HL	20:57:17.962	307015.8	0.45	5.2	HHE_HL	20:57:17.712	302931.7	0.5	5.2	5.2	-0.4
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	IMMV	156.7	257	HHN_HL	20:57:37.780	79121	0.34	4.9	HHE_HL	20:57:42.620	89973.2	0.4	5	5.0	-0.15
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	KARP	138.8	101	HHN_HL	20:57:33.880	64057	0.72	4.8	HHE_HL	20:57:37.030	87671.1	0.62	4.9	4.9	-0.05
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	KARY	270.6	337	HHN_HA	20:58:15.160	7003.8	0.58	4.4	HHE_HA	20:58:11.700	100318	0.56	4.5	4.5	0.35
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	KYTH	242.4	284	HHN_HL	20:58:05.880	34504.5	0.48	4.9	HHE_HL	20:58:04.590	31148.9	0.58	4.9	4.9	-0.1
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	LAST	72.7	194	HHN_HL	20:57:18.400	90626.6	0.46	4.5	HHE_HL	20:57:19.740	96440.6	0.36	4.5	4.5	0.3
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	MHLA	152.9	314	HHN_HL	20:57:40.570	111956	0.86	5.1	HHE_HL	20:57:40.500	93296.8	0.96	5	5.1	-0.25
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	MHLO	150.1	312	HHN_HL	20:57:39.710	217856.8	0.38	5.3	HHE_HL	20:57:35.870	221861	0.76	5.4	5.4	-0.55
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	NISR	160	95	HHN_HL	20:57:41.720	72314.8	0.68	4.9	HHE_HL	20:57:43.020	92894.2	0.64	5	5.0	-0.15
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	NPS	59.5	185	HHN_HL	20:57:14.590	182444	0.62	4.7	HHE_HL	20:57:10.360	209045.5	0.38	4.8	4.8	0.05
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	PTL	296.3	328	HHN_HL	20:58:17.770	8738.6	0.94	4.5	HHE_HL	20:58:15.350	13004.6	0.88	4.7	4.6	0.2
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	SANT	65.9	345	HHN_HL	20:57:12.700	152398.9	0.18	4.7	HHE_HL	20:57:12.400	285524.2	0.2	5	4.9	-0.05
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	SIVA	116	222	HHN_HL	20:57:31.000	157737.8	0.32	5	HHE_HL	20:57:32.550	343639.1	0.6	5.4	5.2	-0.4
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	THT1	68.2	343	HHN_HL	20:57:13.220	286694.6	0.32	5	HHE_HL	20:57:13.110	157080.6	0.26	4.7	4.9	-0.05
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	VAM	139.3	253	HHN_HL	20:57:33.680	95239.8	0.26	4.9	HHE_HL	20:57:35.300	60785.1	0.32	4.7	4.8	0
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	VLI	264.3	294	HHN_HL	20:58:01.570	17445.6	0.74	4.7	HHE_HL	20:58:12.690	205461	0.58	4.8	4.8	0.05
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	VLY	282.1	325	HHN_HL	20:58:13.870	12810.9	0.84	4.7	HHE_HL	20:58:11.580	14757.7	1	4.7	4.7	0.1
2011/11/06	20:56:49.53	35.8002	25.6598	30.3	4.8	ZKR	91.3	146	HHN_HL	20:57:18.650	64599.9	0.84	4.5	HHE_HL	20:57:17.720	149753.1	0.66	4.9	4.7	0.1
2011/12/09	08:14:00.34	34.7312	23.9428	30.5	4.4	ANKY	138.9	336	HHN_HL	08:14:52.040	10257.2	0.72	4	HHE_HL	08:14:53.920	12573.4	0.58	4.1	4.1	0.35
2011/12/09	08:14:00.34	34.7312	23.9428	30.5	4.4	GVD	17.8	47	HHN_HL	08:14:12.970	1534812.4	0.28	5.3	HHE_HL	08:14:11.260	2303941.3	0.28	5.4	5.4	-0.95
2011/12/09	08:14:00.34	34.7312	23.9428	30.5	4.4															



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2012/03/08	07:00:31.48	34.7898	23.9417	30.3	4.2	VAM	72.4	18	HHN_HL	07:01:01.590	36915.6	0.6	4.1	HHE_HL	07:00:59.070	33706.5	1.16	4.1	4.1	0.1
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	ANAF	100.4	343	HHN_HL	00:38:46.290	143418.4	0.42	4.9	HHE_HL	00:38:46.070	163650.3	0.4	5	5.0	-0.85
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	ANKY	256.8	281	HHN_HL	00:39:28.040	2875	0.4	3.9	HHE_HL	00:39:25.470	5681.9	0.7	4.2	4.1	0.05
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	APE	182.9	344	HHN_HL	00:39:10.240	3554.5	0.6	3.7	HHE_HL	00:39:07.690	3693	0.64	3.7	3.7	0.4
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	ARG	199.4	65	HHN_HL	00:39:15.030	7924.9	0.42	4.1	HHE_HL	00:39:14.250	9791.5	0.72	4.2	4.2	-0.05
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	ATH	348.1	324	HHN_HL	00:39:58.550	1270	0.64	3.9	HHE_HL	00:39:54.160	767	0.76	3.7	3.8	0.3
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	DRO	478	307	HHN_HP	00:40:12.700	706.8	0.92	4	HHE_HP	00:40:13.570	1199.4	0.58	4.3	4.2	-0.05
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	EPF	495.8	313	HHN_HP	00:40:15.990	396.4	0.66	3.8	HHE_HP	00:40:15.460	366.8	1.06	3.8	3.8	0.3
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	GUR	431.7	311	HHN_HP	00:40:13.470	1804.6	0.44	4.3	HHE_HP	00:40:00.430	1907.2	0.64	4.3	4.3	-0.2
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	GVD	197.2	250	HHN_HL	00:39:15.720	8669.1	0.28	4.2	HHE_HL	00:39:20.830	11479.9	0.52	4.3	4.3	-0.15
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	IMMV	192.4	270	HHN_HL	00:39:14.860	10717.4	0.44	4.2	HHE_HL	00:39:15.670	11009.3	0.6	4.2	4.2	-0.1
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	ITM	419.1	298	HHN_HL	00:40:07.110	396.3	0.38	3.6	HHE_HL	00:39:59.510	487	0.78	3.7	3.7	0.45
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	KARP	96.4	86	HHN_HL	00:38:44.650	61315.4	0.3	4.5	HHE_HL	00:38:43.670	5684.1	0.3	4.5	4.5	-0.4
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	KARY	318.6	333	HHN_HA	00:39:32.600	764.8	0.3	3.6	HHE_HA	00:39:32.640	867.4	0.4	3.6	3.6	0.5
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	KLK	452.4	310	HHN_HL	00:40:05.280	518.7	0.84	3.8	HHE_HL	00:40:04.300	649.1	0.9	3.9	3.9	0.25
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	KRND	337.7	310	HHN_HT	00:39:44.740	1206.4	0.34	3.8	HHE_HT	00:39:40.660	1501.7	0.66	3.9	3.9	0.25
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	LAST	67.4	238	HHN_HL	00:38:33.600	52926.2	0.18	4.2	HHE_HL	00:38:33.420	54628.8	0.2	4.2	4.2	-0.1
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	MHLO	202.7	312	HHN_HL	00:39:16.550	18788.3	0.54	4.5	HHE_HL	00:39:15.170	19935.6	0.46	4.5	4.5	-0.4
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	NISR	155	36	HHN_HL	00:39:03.390	21985.4	0.38	4.4	HHE_HL	00:39:02.260	28395.2	0.34	4.5	4.5	-0.35
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	SANT	113.4	330	HHN_HL	00:38:47.040	23647.3	0.44	4.2	HHE_HL	00:38:48.460	40583.5	0.44	4.4	4.3	-0.2
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	SIVA	128.5	247	HHN_HL	00:38:53.490	48434.7	0.64	4.6	HHE_HL	00:38:52.300	72388.9	0.58	4.8	4.7	-0.6
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	SMG	254.2	14	HHN_HL	00:39:37.210	1545.7	0.44	3.6	HHE_HL	00:39:35.510	1827.4	0.56	3.7	3.7	0.45
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	VLI	314.9	297	HHN_HL	00:39:33.260	1486.1	0.54	3.8	HHE_HL	00:39:40.090	1759.5	0.44	3.9	3.9	0.25
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	VLK	393.5	304	HHN_HP	00:40:06.090	1253.8	0.66	4	HHE_HP	00:39:57.180	1208.2	0.54	4	4.0	0.1
2012/03/22	00:38:12.17	35.4918	26.1	30.2	4.1	ZKR	43.2	165	HHN_HL	00:38:27.120	7528.1	0.42	4.2	HHE_HL	00:38:27.030	479976.8	0.32	5	4.6	-0.5
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	ANKY	212.5	300	HHN_HL	22:16:53.170	12144.6	1.38	4.4	HHE_HL	22:16:47.400	15283	0.66	4.5	4.5	0.05
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	APE	237.2	3	HHN_HL	22:16:52.050	5893.4	0.48	4.2	HHE_HL	22:16:51.360	6407.2	0.7	4.2	4.2	0.3
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	DID	342.3	327	HHN_HP	22:17:23.170	2713.2	0.66	4.2	HHE_HP	22:17:23.370	3095	0.92	4.2	4.2	0.3
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	GUR	428.1	322	HHN_HP	22:17:35.800	3226.5	0.58	4.5	HHE_HP	22:17:27.220	3868.3	0.58	4.6	4.6	-0.05
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	GVD	115.8	265	HHN_HL	22:16:15.420	56129.9	0.5	4.6	HHE_HL	22:16:15.680	78527.6	0.36	4.7	4.7	-0.15
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	IMMV	137.2	296	HHN_HL	22:16:19.440	63748.7	0.44	4.7	HHE_HL	22:16:18.140	77348.6	0.46	4.8	4.8	-0.25
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	IOSP	198	359	HHN_HI	22:16:47.060	21635	0.6	4.6	HHE_HI	22:16:29.770	30683.8	0.74	4.7	4.7	-0.15
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	KARP	178.3	67	HHN_HL	22:16:44.390	21735.9	0.92	4.5	HHE_HL	22:16:55.420	17264.3	0.94	4.4	4.5	0.05
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	KRND	335.6	325	HHN_HT	22:17:18.540	4417.7	1.06	4.4	HHE_HT	22:17:08.260	4114.1	0.58	4.3	4.4	0.15
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	LAST	27.4	25	HHN_HL	22:15:45.860	138130.7	0.36	4.2	HHE_HL	22:15:45.460	180347.8	0.68	4.3	4.3	0.25
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	MHLA	217.1	338	HHN_HL	22:16:52.130	22031.1	0.9	4.6	HHE_HL	22:16:53.500	18551.9	0.84	4.6	4.6	-0.1
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	MHLO	212.2	337	HHN_HL	22:16:49.220	55408.5	0.5	5	HHE_HL	22:16:44.360	47782	0.84	5	5.0	-0.5
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	NISR	245.7	40	HHN_HL	22:16:57.740	16868.3	1.4	4.6	HHE_HL	22:16:59.010	18186.9	0.64	4.7	4.7	-0.15
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	NPS	42.9	33	HHN_HL	22:15:50.880	108090.7	0.66	4.3	HHE_HL	22:15:56.340	133453.3	0.48	4.4	4.4	0.15
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	SERI	258.4	343	HHN_HA	22:16:57.030	3058	0.8	3.9	HHE_HA	22:17:05.970	3216.9	0.52	4	4.0	0.55
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	SIVA	49.7	281	HHN_HL	22:15:54.500	338827.9	0.44	4.8	HHE_HL	22:15:52.720	545679.4	0.38	5.1	5.0	-0.45
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	VAM	116.7	297	HHN_HL	22:16:14.910	71043	0.44	4.7	HHE_HL	22:16:13.670	60853	0.38	4.6	4.7	-0.15
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	VLI	293.3	313	HHN_HL	22:17:10.510	4440.7	1.4	4.2	HHE_HL	22:17:02.920	3632	0.56	4.2	4.2	0.3
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	VLY	352	338	HHN_HL	22:17:30.550	2248.9	0.58	4.1	HHE_HL	22:17:35.390	2838.8	0.68	4.2	4.2	0.35
2012/04/23	22:15:34.47	34.9398	25.3478	20.8	4.5	ZKR	81.7	76	HHN_HL	22:16:02.120	92968.7	0.36	4.6	HHE_HL	22:16:02.520	145431.4	0.34	4.8	4.7	-0.2
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	ANAF	215.5	29	HHN_HL	08:53:21.100	16057.3	0.5	4.5	HHE_HL	08:53:27.250	14760.6	0.38	4.5	4.5	-0.4
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	ANKY	177.2	319	HHN_HL	08:53:29.020	6004.8	0.7	3.9	HHE_HL	08:53:22.160	5205.2	0.64	3.9	3.9	0.2
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	APE	279.4	17	HHN_HL	08:53:29.820	911.8	0.66	3.5	HHE_HL	08:53:42.960	1113.4	0.4	3.6	3.6	0.55
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	ARG	363.3	60	HHN_HL	08:54:23.450	959.3	0.74	3.8	HHE_HL	08:54:16.460	1098	1.24	3.9	3.9	0.25
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	GVD	49.9	293	HHN_HL	08:52:41.330	118484.9	0.44	4.4	HHE_HL	08:52:42.430	192767	0.48	4.6	4.5	-0.4
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	IMMV	103.8	328	HHN_HL	08:52:56.940	21278	0.6	4.1	HHE_HL	08:52:58.000	40081.4	0.68	4.3	4.3	-0.15
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	IOSP	236.2	15	HHN_HL	08:53:29.650	2975.6	0.36	3.9	HHE_HL	08:53:39.920	2870.2	1.04	3.8	3.9	0.25
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	KARP	253.5	66	HHN_HL	08:53:48.690	3193.3	0.6	4	HHE_HL	08:53:39.730	3505.3	0.7	4	4.0	0.1
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	KYTH	227.6	323	HHN_HL	08:53:39.030	2879.3	0.58	3.8	HHE_HL	08:53:32.490	4372.1	0.76	4	3.9	0.2
2012/05/26	08:52:13.34	34.6715	24.5928	29.9	4.1	LAST	97.5	55	HHN_HL	08:52:46.850	1397.1	0.48	3.9	HHE_HL	08:52:46.990	10713.8	0.6	3.7	3.8	0.3

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2012/09/12	03:27:43.69	34.7138	24.0238	26.1	5.5	NPS	157.1	66	HHN_HL	03:28:46.520	268542.9	1.08	5.5	HHE_HL	03:28:43.580	269495.6	1.18	5.5	5.5	0
2012/09/12	03:27:43.69	34.7138	24.0238	26.1	5.5	SANT	225.3	34	HHN_HL	03:29:00.080	88106.3	0.9	5.3	HHE_HL	03:28:59.790	109787.2	0.68	5.4	5.4	0.15
2012/09/12	03:27:43.69	34.7138	24.0238	26.1	5.5	SIVA	79.6	64	HHN_HL	03:28:19.340	2225966.3	0.8	5.9	HHE_HL	03:28:19.340	2217981.9	0.68	5.9	5.9	-0.4
2012/09/12	03:27:43.69	34.7138	24.0238	26.1	5.5	VAM	78.6	11	HHN_HL	03:28:15.250	683103.8	0.36	5.4	HHE_HL	03:28:15.970	713039	0.68	5.4	5.4	0.1
2012/09/12	03:27:43.69	34.7138	24.0238	26.1	5.5	ZKR	205.3	76	HHN_HL	03:28:59.110	48422.6	1.04	4.9	HHE_HL	03:29:06.230	124760.3	0.94	5.4	5.2	0.35
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	APE	236.6	328	HHN_HL	03:52:18.230	1885.8	0.3	3.7	HHE_HL	03:52:14.860	19544.0	0.52	3.7	3.7	0.3
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	ARG	148.7	45	HHN_HL	03:51:56.470	9690.7	0.94	4	HHE_HL	03:51:58.610	12491.3	0.86	4.1	4.1	-0.05
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	IOSP	219	318	HHN_HL	03:52:10.150	4754.4	0.48	4	HHE_HL	03:52:13.870	3879.2	0.42	3.9	4.0	0.05
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	KARP	35.7	33	HHN_HL	03:51:26.440	101978.9	0.16	4.2	HHE_HL	03:51:26.420	112121.4	0.2	4.3	4.3	-0.25
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	LAST	134.1	265	HHN_HL	03:52:04.170	7771.7	0.6	3.8	HHE_HL	03:52:01.920	8378.3	0.96	3.8	3.8	0.2
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	NISR	148.8	6	HHN_HL	03:52:03.950	4941.8	0.36	3.7	HHE_HL	03:52:01.630	8299.5	0.64	3.9	3.8	0.2
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	NPS	121.4	270	HHN_HL	03:51:53.500	28519.6	0.94	4.3	HHE_HL	03:51:52.350	34210.4	0.6	4.4	4.4	-0.35
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	SANT	180.9	313	HHN_HL	03:52:02.200	3824.3	0.66	3.7	HHE_HL	03:52:13.880	6003.5	0.58	3.9	3.8	0.2
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	SIVA	196.4	263	HHN_HL	03:52:24.830	9294.3	0.68	4.2	HHE_HL	03:52:22.590	10909.5	0.8	4.3	4.3	-0.25
2012/09/22	03:51:10.87	35.2783	26.944	26.2	4	ZKR	68.7	255	HHN_HL	03:51:35.650	39205.6	0.52	4.1	HHE_HL	03:51:35.840	60808.6	0.76	4.3	4.2	-0.2
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	ANKY	141.2	328	HHN_HL	07:57:49.440	13389	0.7	4.1	HHE_HL	07:57:50.540	15355.4	0.82	4.1	4.1	0.3
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	GVD	7.1	308	HHN_HL	07:57:03.470	2409740.9	0.32	5.3	HHE_HL	07:57:03.780	871087.9	0.28	4.9	5.1	-0.7
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	IDI	86.6	51	HHN_HL	07:57:23.392	4307.5	0.28	4.3	HHE_HL	07:57:28.850	40578.6	0.4	4.2	4.3	0.15
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	IMMV	74.8	349	HHN_HL	07:57:23.380	126639.5	0.52	4.7	HHE_HL	07:57:22.000	158889.2	0.62	4.8	4.8	-0.35
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	KYTH	192.7	329	HHN_HL	07:57:56.910	10304.1	0.84	4.2	HHE_HL	07:58:02.060	15157	1.48	4.4	4.3	0.1
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	LAST	127.9	71	HHN_HL	07:57:39.010	16201	0.88	4.1	HHE_HL	07:57:45.210	21205.4	0.84	4.2	4.2	0.25
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	MHLA	217.2	6	HHN_HL	07:58:10.800	20930.6	0.9	4.6	HHE_HL	07:58:08.360	17259.5	1.22	4.5	4.6	-0.15
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	MHLO	210.9	6	HHN_HL	07:58:05.720	41209.5	0.56	4.9	HHE_HL	07:58:07.670	49976.9	0.68	5	5.0	-0.55
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	NPS	142.9	68	HHN_HL	07:57:45.950	18827.9	0.6	4.2	HHE_HL	07:57:46.580	16717.6	0.42	4.2	4.2	0.2
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	SERI	263.7	6	HHN_HA	07:58:16.910	1580.1	1.08	3.7	HHE_HA	07:58:19.960	3113.3	0.82	4	3.9	0.55
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	VAM	67.5	3	HHN_HL	07:57:22.280	134649.3	0.52	4.6	HHE_HL	07:57:19.550	154373.1	0.54	4.7	4.7	-0.25
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	VLI	238.9	334	HHN_HL	07:58:12.000	3995.4	0.92	4	HHE_HL	07:58:28.120	4775.8	1.1	4.1	4.1	0.35
2013/02/04	07:56:54.51	34.8002	24.1485	26.8	4.4	ZKR	192.2	78	HHN_HL	07:58:02.950	4806.3	0.68	3.9	HHE_HL	07:58:11.430	15856.4	0.78	4.4	4.2	0.25
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	AMGA	169.6	38	HHN_HL	20:56:03.550	34312.5	0.36	4.7	HHE_HL	20:56:04.210	18997.6	0.26	4.4	4.6	-0.15
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	AMT	340.6	309	HHN_HP	20:56:47.180	4552.3	0.96	4.4	HHE_HP	20:56:46.370	3291	0.42	4.3	4.4	0.05
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	ANAF	124.5	50	HHN_HL	20:55:53.920	132644.3	0.36	5.1	HHE_HL	20:55:53.680	99523.6	0.32	5	5.1	-0.65
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	ANKY	129.6	292	HHN_HL	20:55:56.580	14689	0.52	4.2	HHE_HL	20:55:55.790	18668.1	0.46	4.3	4.3	0.1
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	APE	174.7	24	HHN_HL	20:56:06.400	16666.6	0.24	4.4	HHE_HL	20:56:04.560	30779.3	0.6	4.7	4.6	-0.15
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	ARG	314.6	77	HHN_HL	20:56:40.140	3702.3	0.36	4.3	HHE_HL	20:56:36.620	6040.4	0.3	4.5	4.4	0
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	ATAL	370.1	337	HHN_HA	20:56:53.240	1008.5	0.82	3.9	HHE_HA	20:56:57.190	1092.7	0.56	3.9	3.9	0.05
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	ATH	273.3	342	HHN_HL	20:56:32.400	2580.2	0.52	4	HHE_HL	20:56:26.310	3553.2	0.44	4.1	4.1	0.35
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	ATHU	270.7	343	HHN_HA	20:56:26.010	1699.6	0.94	3.8	HHE_HA	20:56:25.630	926	0.64	3.5	3.7	0.75
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	CMBO	111.4	34	HHN_HT	20:55:52.540	88703.4	0.2	4.9	HHE_HT	20:55:52.880	138917.2	0.54	5	5.0	-0.55
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	DRO	370.4	315	HHN_HP	20:56:05.670	5583.1	0.62	4.6	HHE_HP	20:56:04.070	7555.6	0.58	4.7	4.7	-0.25
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	GVD	105.5	213	HHN_HL	20:55:52.560	43612.4	0.46	4.5	HHE_HL	20:55:53.720	50289	0.32	4.6	4.6	-0.15
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	IDI	42.7	157	HHN_HL	20:55:38.802	63266.5	0.14	4.4	HHE_HL	20:55:38.370	69605.1	0.32	4.4	4.4	0
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	IMMV	68.9	254	HHN_HL	20:55:44.620	56229	0.26	4.5	HHE_HL	20:55:46.300	63504.5	0.34	4.5	4.5	-0.1
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	ITM	302.2	306	HHN_HL	20:56:39.410	1560.9	0.38	3.8	HHE_HL	20:56:39.540	2043.2	0.54	4	3.9	0.05
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	KARP	222.7	92	HHN_HL	20:56:17.310	8785	0.2	3.8	HHE_HL	20:56:15.330	8542.4	0.46	4.3	4.3	0.1
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	KLV	350.7	321	HHN_HL	20:56:47.990	1427.3	0.76	4	HHE_HL	20:56:45.430	1627	0.62	4	4.0	0.4
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	KSL	444.3	81	HHN_HL	20:57:05.820	1503.9	0.64	4.3	HHE_HL	20:57:03.550	2013	0.34	4.4	4.4	0.05
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	KYTH	166.5	296	HHN_HL	20:56:04.350	18010.3	0.28	4.4	HHE_HL	20:56:06.650	20359.1	0.3	4.5	4.5	-0.05
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	LAST	88	127	HHN_HL	20:55:47.340	118856	0.46	4.9	HHE_HL	20:55:47.490	115089.8	0.44	4.9	4.9	-0.5
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	MHLA	124.9	349	HHN_HL	20:55:59.360	23051.5	0.44	4.3	HHE_HL	20:56:00.280	16754.6	0.34	4.2	4.3	0.15
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	MHLO	119.4	347	HHN_HL	20:55:55.340	97553.8	0.32	4.9	HHE_HL	20:55:55.930	110325.7	0.42	5	5.0	-0.55
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	MRKA	354.2	345	HHN_HA	20:56:44.210	2343.8	0.7	4.2	HHE_HA	20:56:48.910	2170.8	0.78	4.2	4.2	0.2
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	NPS	92.3	117	HHN_HL	20:55:49.360	37960.3	0.38	4.4	HHE_HL	20:55:47.890	38919.2	0.38	4.4	4.4	0
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	PTL	277.2	345	HHN_HL	20:56:26.990	9117.7	0.54	4.5	HHE_HL	20:56:27.160	6636.3	0.68	4.4	4.5	-0.05
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	SANT	105.4	39	HHN_HL	20:55:52.270	10459.9	0.18	4.1	HHE_HL	20:55:52.470	78779.2	0.32	4.6	4.5	-0.05
2013/03/25	20:55:17.61	35.643	24.7072	72.9	4.4	SERI	169.6	354	HHN_HA	20:56:05.340	20155.1	0.34	4.5	HHE_HA	20:56:04.740	21479	0.34			

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2013/05/20	22:48:38.12	35.5053	26.5255	30.6	4.2	NPS	87.5	253	HHN_HL	22:49:05.290	32946.3	0.4	4.2	HHE_HL	22:49:06.290	45992.8	0.32	4.3	4.3	-0.05
2013/05/20	22:48:38.12	35.5053	26.5255	30.6	4.2	ZKR	51.6	214	HHN_HL	22:48:55.780	58209.7	0.3	4.1	HHE_HL	22:48:54.970	107870.1	0.56	4.4	4.3	-0.05
2013/06/06	09:01:03.53	35.641	26.1255	38.6	4.1	ANAF	85.6	339	HHN_HL	09:01:31.490	90358.5	0.42	4.6	HHE_HL	09:01:33.660	64018.7	0.46	4.5	4.6	-0.45
2013/06/06	09:01:03.53	35.641	26.1255	38.6	4.1	ARG	191	69	HHN_HL	09:02:05.600	3302.5	0.48	3.7	HHE_HL	09:02:03.140	4166.3	0.46	3.8	3.8	0.35
2013/06/06	09:01:03.53	35.641	26.1255	38.6	4.1	CMBO	112.6	326	HHN_HT	09:01:38.230	18365.1	0.56	4.1	HHE_HT	09:01:41.960	15170.1	0.56	4	4.1	0.05
2013/06/06	09:01:03.53	35.641	26.1255	38.6	4.1	IOSP	141.7	329	HHN_HL	09:01:43.730	6257.6	0.44	3.8	HHE_HL	09:01:43.360	10526.8	0.52	4	3.9	0.2
2013/06/06	09:01:03.53	35.641	26.1255	38.6	4.1	KARP	94.4	96	HHN_HL	09:01:37.120	8162.6	0.32	3.6	HHE_HL	09:01:35.060	14711.9	0.4	3.9	3.8	0.35
2013/06/06	09:01:03.53	35.641	26.1255	38.6	4.1	LAST	79.3	229	HHN_HL	09:01:28.980	26222.2	0.38	4	HHE_HL	09:01:28.530	23874.4	0.58	4	4.0	0.1
2013/06/06	09:01:03.53	35.641	26.1255	38.6	4.1	NPS	62.9	229	HHN_HL	09:01:23.900	95958.5	0.36	4.5	HHE_HL	09:01:24.130	130910.0	0.46	4.6	4.6	-0.45
2013/06/06	09:01:03.53	35.641	26.1255	38.6	4.1	SIVA	138	241	HHN_HL	09:01:49.050	10645.7	0.58	4	HHE_HL	09:01:47.780	16079.1	0.3	4.2	4.1	0
2013/06/06	09:01:03.53	35.641	26.1255	38.6	4.1	ZKR	59	171	HHN_HL	09:01:23.260	32962.8	0.26	4	HHE_HL	09:01:23.070	54290.1	0.28	4.2	4.1	0
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	AMGA	238.1	21	HHN_HL	02:59:01.020	4479.8	0.64	4	HHE_HL	02:58:02.440	5383.9	1	4.1	4.1	0.15
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	ANKY	184.8	309	HHN_HL	02:58:54.700	6452.7	0.84	4	HHE_HL	02:58:52.610	9786.9	0.72	4.2	4.1	0.1
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	APE	253.7	12	HHN_HL	02:59:06.390	2910.4	0.56	3.9	HHE_HL	02:59:04.790	3385	0.54	4	4.0	0.25
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	GVD	74.7	270	HHN_HL	02:58:20.650	63604.2	0.56	4.3	HHE_HL	02:58:18.500	59276	0.32	4.3	4.3	-0.1
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	IMMV	108.5	310	HHN_HL	02:58:24.360	19531.8	0.3	4.1	HHE_HL	02:58:21.670	22460.9	0.4	4.1	4.1	0.1
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	IOSP	211.6	9	HHN_HL	02:58:55.480	10626.5	0.54	4.3	HHE_HL	02:58:50.630	10200.9	0.56	4.3	4.3	-0.1
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	KTHA	229.2	314	HHN_HL	02:58:57.890	3857.4	0.78	3.9	HHE_HL	02:59:03.580	5573.1	0.64	4.1	4.0	0.2
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	LAST	63.2	55	HHN_HL	02:58:08.420	66268.4	0.46	4.3	HHE_HL	02:58:08.080	48930.0	0.8	4.1	4.2	0
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	MHLA	215.5	349	HHN_HL	02:58:56.920	13130.1	0.96	4.4	HHE_HL	02:58:56.830	10142.4	1.7	4.3	4.4	-0.15
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	MHLO	209.9	348	HHN_HL	02:59:01.700	20802.4	0.58	4.6	HHE_HL	02:59:04.480	31281.2	0.8	4.8	4.7	-0.5
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	NPS	79.4	53	HHN_HL	02:58:13.960	50375.9	0.5	4.3	HHE_HL	02:58:12.580	58862.6	0.5	4.3	4.3	-0.1
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	SERI	260	352	HHN_HA	02:59:03.370	1165.7	0.74	3.5	HHE_HA	02:59:03.370	2021.4	0.92	3.8	3.7	0.55
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	SIVA	212.7	337	HHN_HL	02:57:57.800	485487.3	0.78	4.6	HHE_HL	02:57:58.950	618366.4	0.68	4.7	4.7	-0.45
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	VAM	89.7	315	HHN_HL	02:58:18.940	30508.5	0.28	4.1	HHE_HL	02:58:17.460	26753.6	0.44	4.1	4.1	0.1
2013/09/06	02:57:46.95	34.8425	24.9042	15.1	4.2	ZKR	123.6	75	HHN_HL	02:58:38.980	13384.9	0.66	4	HHE_HL	02:58:38.480	39510.4	0.72	4.4	4.2	0
2013/09/08	04:59:29.26	34.9312	25.099	14.4	4.7	ANAF	169.5	20	HHN_HL	05:00:26.440	111271.8	0.4	5.1	HHE_HL	05:00:26.820	75261.5	0.5	5	5.1	-0.35
2013/09/08	04:59:29.26	34.9312	25.099	14.4	4.7	GVD	93	264	HHN_HL	05:00:03.390	21752.2	0.38	5	HHE_HL	05:00:07.550	22672.1	0.68	5	5.0	-0.3
2013/09/08	04:59:29.26	34.9312	25.099	14.4	4.7	IMMV	117.5	301	HHN_HL	05:00:13.430	85094.3	0.58	4.8	HHE_HL	05:00:15.310	100672.1	0.68	4.8	4.8	-0.1
2013/09/08	04:59:29.26	34.9312	25.099	14.4	4.7	LAST	43	53	HHN_HL	04:59:46.210	147997.2	0.4	4.4	HHE_HL	04:59:46.150	104652.9	0.72	4.2	4.3	0.4
2013/09/08	04:59:29.26	34.9312	25.099	14.4	4.7	NPS	59.3	51	HHN_HL	04:59:50.890	166929.9	0.5	4.6	HHE_HL	04:59:50.740	156477	0.48	4.6	4.6	0.1
2013/09/08	04:59:29.26	34.9312	25.099	14.4	4.7	SANT	163	11	HHN_HL	05:00:23.180	13459.4	0.36	4.2	HHE_HL	05:00:23.080	50930.3	0.64	4.8	4.5	0.2
2013/09/08	04:59:29.26	34.9312	25.099	14.4	4.7	SIVA	27.9	291	HHN_HL	04:59:45.090	631843.5	0.58	4.8	HHE_HL	04:59:47.510	663008	0.38	4.8	4.8	-0.1
2013/09/08	04:59:29.26	34.9312	25.099	14.4	4.7	VAM	97.5	304	HHN_HL	05:00:05.690	100793.9	0.6	4.7	HHE_HL	05:00:05.080	91303	0.68	4.7	4.7	0
2013/09/08	04:59:29.26	34.9312	25.099	14.4	4.7	ZKR	104.1	78	HHN_HL	05:00:18.820	23019.9	0.74	4.1	HHE_HL	05:00:14.950	44216	0.9	4.3	4.3	0.45
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	APE	266.5	48	HHN_HL	13:13:05.510	23355.5	0.98	5.9	HHE_HL	13:13:25.060	241097.5	1.14	5.9	5.9	0.3
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	ATH	276.9	8	HHN_HL	13:13:23.960	251247.5	0.76	6	HHE_HL	13:13:28.240	297832.9	0.84	6	6.0	0.2
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	CMBO	219.9	60	HHN_HT	13:13:03.790	105330.8	0.5	6.4	HHE_HT	13:13:05.480	1124218.9	0.62	6.4	6.4	-0.2
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	DID	222.2	0	HHN_HP	13:13:12.440	451993.9	1.26	6	HHE_HP	13:13:10.800	441859.7	0.82	6	6.0	0.2
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	IOSP	226.1	52	HHN_HL	13:13:06.750	591459.6	0.58	6.1	HHE_HL	13:13:09.530	740611.7	0.78	6.2	6.2	0.05
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	KARY	299	19	HHN_HA	13:13:39.950	13673.6	1.04	5.8	HHE_HA	13:13:32.970	179249.8	0.82	5.9	5.9	0.35
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	KLV	299.2	341	HHN_HL	13:13:37.930	259978.8	1.44	6	HHE_HL	13:13:49.940	244332	0.96	6	6.0	0.2
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	KRND	208.8	357	HHN_HT	13:13:17.640	636368.6	1.08	6.1	HHE_HT	13:13:06.060	830310.3	0.88	6.2	6.2	0.05
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	KTHA	85.7	347	HHN_HL	13:12:39.350	2390061.8	0.58	6.1	HHE_HL	13:12:33.060	4956540.1	1.14	6.4	6.3	-0.05
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	LAST	203.7	100	HHN_HL	13:13:14.030	1022919	1.36	6.3	HHE_HL	13:13:09.250	995933.7	0.74	6.3	6.3	-0.1
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	MHLA	172	38	HHN_HL	13:13:12.170	2098604.8	0.9	6.5	HHE_HL	13:13:00.370	2888324.9	1.46	6.6	6.6	-0.35
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	NPS	213.7	96	HHN_HL	13:12:58.870	1184173.5	1.32	6.4	HHE_HL	13:13:10.540	1117375.8	1.18	6.4	6.4	-0.2
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	PTL	287	10	HHN_HL	13:13:27.440	167304.3	0.7	5.8	HHE_HL	13:13:45.910	182095	0.86	5.9	5.9	0.35
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	PYL	207.1	319	HHN_HP	13:13:16.100	487267.3	1.46	6	HHE_HP	13:13:24.890	430602.2	1.1	5.9	6.0	0.25
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	SANT	219.1	63	HHN_HL	13:13:07.380	1138602.8	0.96	6.4	HHE_HL	13:13:09.530	1154049.9	0.74	6.4	6.4	-0.2
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	SERI	213.4	30	HHN_HA	13:13:20.800	231623.4	1.42	5.7	HHE_HA	13:13:04.710	766394.2	1	6.2	6.0	0.25
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	SIVA	149.7	110	HHN_HL	13:12:55.140	3398086.2	0.72	6.6	HHE_HL	13:12:43.670	3856347.2	0.74	6.6	6.6	-0.4
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	VLI	137.9	348	HHN_HL	13:12:43.010	1443156.4	0.8	6.2	HHE_HL	13:12:49.170	1237433.3	0.84	6.1	6.2	0.05
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	VLX	222.2	340	HHN_HP	13:13:17.450	718612	1.04	6.2	HHE_HP	13:13:10.340	769949.8	1.6	6.2	6.2	0
2013/10/12	13:11:53.04	35.5042	23.2773	65.2	6.2	VLY	264.6	9	HHN_HL	13:13:22.910	420089	0.7	6.1	HHE_HL	13:13:22.500	412660.8	0.72	6.1	6.	

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2013/12/24	03:32:51.68	35.0548	26.2395	27.3	4.2	ZKR	6.8	348	HHN_HL	03:38:00.810	212037.6	0.4	4.3	HHH_HL	03:33:00.540	881932.9	0.54	4.9	4.6	-0.4
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	ANKY	141.8	325	HHN_HL	04:41:58.580	6200.5	0.52	3.8	HHH_HL	04:41:53.260	116673.0	0.54	4	3.9	0.1
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	GVD	11.2	277	HHN_HL	04:41:12.410	572145.5	0.4	4.7	HHH_HL	04:41:14.850	311615.9	0.36	4.4	4.6	-0.55
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	IACM	94.9	55	HHN_HL	04:41:45.650	101008.6	0.66	4.7	HHH_HL	04:41:46.440	91535.1	0.56	4.7	4.7	-0.7
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	IDI	80.5	50	HHN_HL	04:41:29.237	15630	0.55	3.8	HHH_HL	04:41:29.587	184132	0.53	3.9	3.9	0.15
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	IMMV	73.3	344	HHN_HL	04:41:30.180	63090.8	0.32	4.3	HHH_HL	04:41:30.420	57167.6	0.42	4.3	4.3	-0.3
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	IOSP	232	24	HHN_HL	04:42:15.770	2114.9	0.32	4.3	HHH_HL	04:42:15.380	2122.1	0.6	3.7	3.7	0.3
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	KARP	280.6	72	HHN_HL	04:42:44.660	1325.4	0.86	3.7	HHH_HL	04:42:44.420	1578.5	0.96	3.7	3.7	0.3
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	KTHA	189.6	328	HHN_HL	04:42:06.350	3116.4	0.46	3.7	HHH_HL	04:42:07.690	8700.5	0.44	4.1	3.9	0.1
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	MHLA	213.7	5	HHN_HL	04:42:18.550	5136.3	0.62	4	HHH_HL	04:42:19.070	4370.1	0.84	3.9	4.0	0.05
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	MHLO	207.4	4	HHN_HL	04:42:11.100	12209.9	0.62	4	HHH_HL	04:42:14.800	9366.9	0.66	4.2	4.3	-0.3
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	NPS	136.7	68	HHN_HL	04:41:55.980	8081.6	1.04	3.8	HHH_HL	04:41:55.450	12643.7	0.78	4	3.9	0.1
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	SANT	205.3	33	HHN_HL	04:42:12.890	1211	0.54	3.3	HHH_HL	04:42:11.860	3495.2	0.5	3.8	3.6	0.45
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	SIVA	59.1	68	HHN_HL	04:41:29.690	87845.6	0.54	4.4	HHH_HL	04:41:29.620	113804.8	0.78	4.5	4.5	-0.45
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	VAM	64.3	0	HHN_HL	04:41:27.950	31461	0.28	4	HHH_HL	04:41:25.440	54761.6	0.52	4.2	4.1	-0.1
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	VLI	238.8	332	HHN_HL	04:42:28.860	2179.2	0.64	3.7	HHH_HL	04:42:20.700	2607.9	0.56	3.8	3.8	-0.25
2014/02/04	04:41:03.38	34.8272	24.2087	25.2	4	ZKR	186.2	79	HHN_HL	04:42:15.450	1567.4	0.54	3.4	HHH_HL	04:42:13.860	3011	0.92	3.7	3.6	0.45
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	ANKY	60.9	12	HHN_HL	12:38:09.730	78437.8	0.38	4.1	HHH_HL	12:38:10.410	36151	0.6	4.1	4.3	-0.15
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	DID	241.5	1	HHN_HP	12:39:06.720	4784	0.56	4.1	HHH_HP	12:39:05.240	5398.9	0.84	4.1	4.1	0
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	GVD	101	122	HHN_HL	12:38:32.400	19344.5	0.44	4	HHH_HL	12:38:28.770	9660.6	0.38	3.7	3.9	0.25
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	IDI	157.8	91	HHN_HL	12:38:39.600	4709.9	0.9	3.7	HHH_HL	12:38:44.625	4117.2	0.63	3.7	3.7	0.4
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	IMMV	76.4	78	HHN_HL	12:38:12.610	54988.9	0.7	4.4	HHH_HL	12:38:14.880	58028.7	0.56	4.4	4.4	-0.3
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	IOSP	246.7	50	HHN_HL	12:39:01.500	4866.1	0.44	4.1	HHH_HL	12:38:55.200	2855.3	0.4	3.9	4.0	0.1
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	LAST	212.3	94	HHN_HL	12:38:53.660	2773.7	0.78	3.7	HHH_HL	12:39:01.090	2184.4	1.2	3.6	3.7	0.45
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	MHLA	194	35	HHN_HL	12:38:55.080	2262.5	0.94	4.6	HHH_HL	12:38:50.620	18971.2	0.86	4.5	4.6	-0.45
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	MHLO	188	36	HHN_HL	12:38:47.370	31392.3	0.54	4.7	HHH_HL	12:38:56.650	30602.7	0.68	4.7	4.7	-0.6
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	PYL	215.2	325	HHN_HP	12:39:06.010	3887.5	0.9	3.9	HHH_HP	12:39:09.310	4273.1	0.84	3.9	3.9	0.2
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	SIVA	154.9	102	HHN_HL	12:38:39.500	8785.4	0.58	4	HHH_HL	12:38:50.010	14443.4	0.6	4.2	4.1	0
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	VAM	95.3	84	HHN_HL	12:38:17.880	26063.6	0.64	4.1	HHH_HL	12:38:18.870	21367.5	0.66	4.1	4.1	0
2014/04/29	12:37:46.86	35.3312	23.1553	41.2	4.1	VLI	155	354	HHN_HL	12:38:38.310	22315.7	0.76	4.4	HHH_HL	12:38:37.570	21052.2	0.88	4.4	4.4	-0.3
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	ANAF	167.3	348	HHN_HL	12:08:58.490	60582.2	0.42	4.9	HHH_HL	12:08:59.220	50670.6	0.5	4.8	4.9	-0.65
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	APE	249.7	347	HHN_HL	12:09:23.450	2448.8	0.58	3.8	HHH_HL	12:09:15.710	2773.3	0.64	3.9	3.9	0.35
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	IDI	124.8	292	HHN_HL	12:08:45.812	17044.7	0.48	4.1	HHH_HL	12:08:46.687	12305.4	0.45	4	4.1	0.15
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	IOSP	219	339	HHN_HL	12:09:10.300	8310.9	0.78	4.2	HHH_HL	12:09:10.700	11769	0.58	4.4	4.3	-0.1
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	KARP	116.6	50	HHN_HL	12:08:48.490	37716.5	0.72	4.4	HHH_HL	12:08:52.180	21978.8	0.68	4.2	4.3	-0.1
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	LAST	70.1	297	HHN_HL	12:08:30.030	76880	0.42	4.1	HHH_HL	12:08:30.030	48707	0.42	4.2	4.3	-0.1
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	MHLA	259.9	324	HHN_HL	12:09:35.370	4582.2	0.88	4.1	HHH_HL	12:09:27.920	3309.6	0.78	4	4.1	0.15
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	MHLO	256.2	322	HHN_HL	12:09:42.420	10996.9	0.46	4.5	HHH_HL	12:09:30.980	10193.9	0.46	4.5	4.5	-0.3
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	NISR	210.5	24	HHN_HL	12:09:13.860	7544	0.54	4.2	HHH_HL	12:09:17.600	9854.6	0.5	4.3	4.3	-0.05
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	NPS	65.8	310	HHN_HL	12:08:28.720	56805.3	0.32	4.2	HHH_HL	12:08:27.670	117980.9	0.3	4.5	4.4	-0.15
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	SANT	177	339	HHN_HL	12:09:00.350	4243.6	0.38	3.8	HHH_HL	12:09:01.300	12189.3	0.44	4.2	4.0	0.2
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	SIVA	124.7	278	HHN_HL	12:08:56.490	37406	0.7	4.4	HHH_HL	12:08:46.340	57331.9	0.66	4.6	4.5	-0.3
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	SMG	318.7	10	HHN_HL	12:09:52.660	1302.2	0.48	3.8	HHH_HL	12:09:45.000	1488.4	0.6	3.9	3.9	0.35
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	VAM	188.5	289	HHN_HL	12:09:16.280	11907.9	0.64	4.3	HHH_HL	12:09:08.350	10332.2	0.48	4.2	4.3	-0.05
2014/05/18	12:08:05.68	34.884	26.1675	20.6	4.2	ZKR	26	9	HHN_HL	12:08:16.390	117068.3	0.38	4.1	HHH_HL	12:08:15.610	466109.5	0.34	4.7	4.4	-0.2
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	AMGA	207.7	1	HHN_HL	22:09:31.850	9854	0.48	4	HHH_HL	22:09:31.410	7961.6	0.7	4.2	4.1	0.1
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	ANAF	155	359	HHN_HL	22:09:21.400	72683.6	0.38	4.9	HHH_HL	22:09:23.080	43245.4	0.4	4.7	4.8	-0.6
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	ANKY	250.2	295	HHN_HL	22:10:02.350	2987	0.9	3.9	HHH_HL	22:10:00.540	4704.7	0.84	4.1	4.0	0.2
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	APE	235.9	354	HHN_HL	22:09:42.000	3302.8	0.88	3.9	HHH_HL	22:09:36.910	2912.8	0.58	3.8	3.9	0.35
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	CMBO	171.8	348	HHN_HT	22:09:29.150	21290.4	0.74	4.4	HHH_HT	22:09:27.230	28175.8	0.44	4.6	4.5	-0.3
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	GVD	159.2	268	HHN_HL	22:09:29.910	11002.2	0.58	4.1	HHH_HL	22:09:29.530	19675.8	1.02	4.3	4.2	0
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	IACM	78.5	300	HHN_HL	22:09:03.460	14246.5	0.46	3.7	HHH_HL	22:09:11.130	18221.74	0.74	4.8	4.8	-0.55
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	IDI	92.5	294	HHN_HL	22:09:00.687	14623.2	0.6	4.8	HHH_HL	22:09:07.425	11309.5	0.73	3.7	3.8	0.45
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	IMMV	176.7	289	HHN_HL	22:09:35.640	11570.8	1.1	4.2	HHH_HL	22:09:46.760	12404.1	0.94	4.2	4.2	0
2014/05/31	22:08:29.52	34.9608	25.8232	19.5	4.2	IOSP	201.4	347	HHN_HL	22:09:37.370	8151.3	0.56	4.1	HHH_HL	22:09:30.580					

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2014/08/08	08:20:47.81	34.804	24.8267	26.7	4.8	SIVA	23.8	357	HHN_HL	08:20:59.150	1055893.4	0.4	5.1	HHE_HL	08:20:58.330	2134790.3	0.28	5.4	5.3	-0.45
2014/08/08	08:20:47.81	34.804	24.8267	26.7	4.8	YAM	88	320	HHN_HL	08:21:20.420	160107.4	0.36	4.9	HHE_HL	08:21:17.070	137412.4	1.08	4.8	4.9	-0.05
2014/08/08	08:20:47.81	34.804	24.8267	26.7	4.8	ZKR	131.6	74	HHN_HL	08:21:32.900	28376.2	0.48	4.4	HHE_HL	08:21:37.400	45857.6	0.76	4.6	4.5	0.3
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	AMGA	181.6	351	HHN_HL	12:28:48.330	16682.9	0.42	4.4	HHE_HL	12:28:53.470	15263.5	0.56	4.3	4.4	0.15
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	ANAF	133.2	342	HHN_HL	12:28:35.820	161028.7	0.52	5.1	HHE_HL	12:28:35.700	163715.9	0.46	5.1	5.1	-0.6
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	APE	215.6	343	HHN_HL	12:28:54.700	10445.9	0.26	4.3	HHE_HL	12:28:53.760	7143	0.5	4.2	4.3	0.25
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	ARG	202.6	56	HHN_HL	12:29:02.510	16817	0.8	4.5	HHE_HL	12:29:06.040	14875.9	0.98	4.4	4.5	0.05
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	IDI	123.4	274	HHN_HL	12:28:37.000	31169.5	0.83	4.4	HHE_HL	12:28:44.675	24279.5	0.55	4.3	4.4	0.15
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	IMMV	207.5	279	HHN_HL	12:29:06.060	13732	0.48	4.4	HHE_HL	12:29:02.310	21617.8	0.86	4.6	4.5	0
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	IOSP	187.8	333	HHN_HL	12:28:51.050	30770	0.46	4.7	HHE_HL	12:28:47.520	54463.9	0.62	4.9	4.8	-0.3
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	KARP	90.9	66	HHN_HL	12:28:31.730	96020.9	0.7	4.7	HHE_HL	12:28:28.540	110787.1	0.92	4.7	4.7	-0.2
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	KSL	319.8	70	HHN_HL	12:29:47.830	2958.8	1.74	4.2	HHE_HL	12:29:29.080	2509.5	0.56	4.1	4.2	0.35
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	NPS	57.8	275	HHN_HL	12:28:19.050	75340.7	0.56	4.3	HHE_HL	12:28:16.660	99537.1	0.72	4.4	4.4	0.15
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	SANT	146.2	332	HHN_HL	12:28:42.050	15409.4	0.84	4.2	HHE_HL	12:28:41.820	34676.9	0.8	4.5	4.4	0.15
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	SIVA	132.4	261	HHN_HL	12:28:45.080	53773.3	0.68	4.7	HHE_HL	12:28:45.630	85587.1	0.7	4.9	4.8	-0.3
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	SMG	280.8	10	HHN_HL	12:29:29.730	2948.5	0.64	4	HHE_HL	12:29:26.110	4602.1	0.66	4.2	4.1	0.4
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	YAM	187.1	277	HHN_HL	12:28:57.100	22883.1	0.74	4.5	HHE_HL	12:28:57.970	20279	0.88	4.5	4.5	0
2014/10/04	12:27:55.24	35.2193	26.2438	30.8	4.5	ZKR	11.9	192	HHN_HL	12:28:06.180	203710.2	0.7	4.4	HHE_HL	12:28:06.000	268757.6	0.46	4.5	4.5	0.05
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	AMGA	199	344	HHN_HL	18:09:11.060	15276.7	0.74	4.4	HHE_HL	18:09:12.400	9303.7	0.66	4.2	4.3	0.1
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	ANAF	154.2	334	HHN_HL	18:08:53.810	9862.4	0.38	5	HHE_HL	18:08:53.570	71130.1	0.42	4.9	5.0	-0.55
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	APE	235.7	338	HHN_HL	18:09:17.210	3702.7	0.62	3.9	HHE_HL	18:09:16.870	5973.8	0.58	4.2	4.1	0.35
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	ARG	187.5	49	HHN_HL	18:09:08.910	15237	0.8	4.4	HHE_HL	18:09:02.110	15254.3	0.46	4.4	4.4	0
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	GVD	226.6	263	HHN_HL	18:09:29.770	8477.2	0.58	4.3	HHE_HL	18:09:24.470	8231.3	1.08	4.3	4.3	0.1
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	IDI	151.9	278	HHN_HL	18:08:54.112	12346.9	0.5	4.1	HHE_HL	18:09:01.025	11115.2	0.65	4.1	4.1	0.3
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	IMMV	236.4	281	HHN_HL	18:09:21.090	10459	1.12	4.4	HHE_HL	18:09:23.100	10615.2	0.78	4.4	4.4	0
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	IOSP	211.2	328	HHN_HL	18:09:06.520	14351.7	0.66	4.4	HHE_HL	18:09:21.390	10112.8	0.94	4.3	4.4	0.05
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	KARP	73.5	49	HHN_HL	18:08:29.990	109707.8	0.32	4.6	HHE_HL	18:08:29.680	192310.8	0.56	4.6	4.7	-0.2
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	LAST	97.4	274	HHN_HL	18:08:35.520	33258.2	0.82	4.2	HHE_HL	18:08:35.210	23990.3	0.62	4.1	4.2	0.25
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	MHLO	260.6	313	HHN_HL	18:09:22.720	20086.3	0.56	4.8	HHE_HL	18:09:26.330	18299.9	0.5	4.7	4.8	-0.35
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	NPS	86.6	281	HHN_HL	18:08:29.880	75424.9	0.7	4.5	HHE_HL	18:08:31.840	95624.9	0.88	4.6	4.6	-0.15
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	SIVA	158.5	267	HHN_HL	18:08:59.800	21119	0.72	4.4	HHE_HL	18:09:00.760	34674.4	0.84	4.6	4.5	-0.1
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	VAM	215.9	280	HHN_HL	18:09:10.210	17054.8	0.72	4.5	HHE_HL	18:09:16.280	10315.7	0.74	4.3	4.4	0
2014/10/06	18:08:01.61	35.1178	26.5455	21.6	4.4	ZKR	29.9	270	HHN_HL	18:08:12.740	124744.8	0.26	4.2	HHE_HL	18:08:12.780	262861.2	0.2	4.5	4.4	0.05
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	AMGA	145.7	335	HHN_HL	06:49:09.610	66083.2	0.32	4.9	HHE_HL	06:49:09.280	40874.9	0.24	4.7	4.8	-0.3
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	ANAF	107.8	318	HHN_HL	06:49:01.250	1099256.3	0.38	5.9	HHE_HL	06:49:01.420	1156225.7	0.42	5.9	5.9	-1.4
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	ANKY	298.1	276	HHN_HL	06:49:53.280	3823.2	1.28	4.2	HHE_HL	06:49:53.390	5033.1	0.72	4.3	4.3	0.25
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	APE	185	330	HHN_HL	06:49:18.050	46331.6	0.16	4.9	HHE_HL	06:49:17.070	44729.8	0.52	4.9	4.9	-0.4
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	ARG	152.4	65	HHN_HL	06:49:13.220	20110.8	0.34	4.4	HHE_HL	06:49:12.500	35599.6	0.28	4.6	4.5	0
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	ATAL	463.4	319	HHN_HA	06:50:18.000	1639.8	0.68	4.4	HHE_HA	06:50:18.020	1065.4	1.02	4.2	4.3	0.2
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	ATH	363.8	317	HHN_HL	06:49:58.290	4655.3	0.38	4.5	HHE_HL	06:49:56.010	6152.6	0.84	4.6	4.6	-0.05
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	ATHU	359	317	HHN_HA	06:49:55.150	1729.2	0.38	4.1	HHE_HA	06:49:57.520	2911.7	0.38	4.3	4.2	0.3
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	CMBO	140.4	312	HHN_HT	06:49:07.480	202097.9	0.28	5.3	HHE_HT	06:49:07.770	212400.1	0.22	5.3	5.3	-0.8
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	DION	359	320	HHN_HL	06:49:56.060	9922.5	0.54	4.8	HHE_HL	06:50:14.320	6048.3	0.46	4.6	4.7	-0.2
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	DRO	505	302	HHN_HP	06:50:31.230	2865.5	0.84	4.7	HHE_HP	06:50:34.240	1848.3	0.5	4.5	4.6	-0.1
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	GVD	244.2	250	HHN_HL	06:49:33.640	11438	0.4	4.5	HHE_HL	06:49:35.080	8913.8	0.38	4.4	4.5	0.05
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	IDI	158.8	257	HHN_HL	06:49:11.812	17893.7	0.28	4.4	HHE_HL	06:49:13.225	28146.7	0.5	4.5	4.5	0.05
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	IMMV	237	266	HHN_HL	06:49:33.970	10924.9	0.5	4.4	HHE_HL	06:49:41.470	8868.8	0.4	4.4	4.4	0.1
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	IOSP	167.1	317	HHN_HL	06:49:12.750	200350.3	0.36	5.4	HHE_HL	06:49:12.760	114643.1	0.36	5.2	5.3	-0.8
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	KALE	499.6	309	HHN_HA	06:50:37.170	1248.9	0.44	4.3	HHE_HA	06:50:37.150	929.7	0.32	4.2	4.3	0.25
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	KARP	53.3	101	HHN_HL	06:48:49.850	227914.6	0.24	4.9	HHE_HL	06:48:49.850	245531.9	0.18	5	5.0	-0.45
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	KARY	327	325	HHN_HA	06:49:59.380	3248	0.48	4.2	HHE_HA	06:49:49.870	3942	0.44	4.3	4.3	0.25
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	KLV	477	306	HHN_HL	06:50:23.130	1482.6	1.02	4.4	HHE_HL	06:50:27.140	2121.7	1	4.5	4.5	0.05
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	KSL	276.8	77	HHN_HL	06:49:40.990	4175.3	0.72	4.2	HHE_HL	06:49:37.260	5680.1	0.4	4.3	4.3	0.25
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	KTHA	325.1	284	HHN_HL	06:49:48.480	5969.9	0.26	4.5	HHE_HL	06:49:49.860	6009.2	0.42	4.5	4.5	0
2014/10/16	06:48:28.18	35.6438	26.5845	64	4.5	LAST	113.8	243	HHN_HL	06:49:07.450	24872.2	0.46	4.3	HHE_HL						



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	KARP	99.1	48	HNN_HL	11:54:35.520	50838.8	0.48	4.4	HHE_HL	11:54:35.530	46961.4	0.78	4.4	4.4	-0.2
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	KTHA	330.8	297	HNN_HL	11:55:51.680	1747.2	1.04	4	HHE_HL	11:55:42.730	2450.4	0.72	4.1	4.1	0.15
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	LAST	82.4	287	HNN_HL	11:54:31.090	28004.1	0.82	4	HHE_HL	11:54:27.610	33154.6	0.82	4.1	4.1	0.15
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	MHLA	263.9	320	HNN_HL	11:55:26.160	11288	1.02	4.5	HHE_HL	11:55:25.560	7262.1	0.84	4.3	4.4	-0.2
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	MHLO	260.6	319	HNN_HL	11:55:18.210	18899.1	0.98	4.7	HHE_HL	11:55:20.520	14234.8	0.86	4.6	4.7	-0.45
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	NISR	196.9	20	HNN_HL	11:55:07.180	15551.4	0.76	4.4	HHE_HL	11:55:17.300	17019.3	1.06	4.4	4.4	-0.2
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	NPS	75.2	298	HNN_HL	11:54:26.640	53746.8	0.42	4.3	HHE_HL	11:54:27.250	76519.2	0.64	4.4	4.4	-0.15
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	SANT	176.4	334	HNN_HL	11:54:54.950	11034.3	0.62	4.2	HHE_HL	11:54:54.900	24175.3	0.68	4.5	4.4	-0.15
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	SIVA	140.2	274	HNN_HL	11:54:59.310	26891.8	0.6	4.4	HHE_HL	11:55:02.890	33143	0.6	4.5	4.5	-0.25
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	SMG	308.2	8	HNN_HL	11:55:50.410	2321.7	0.72	4	HHE_HL	11:55:51.700	2661.5	1.46	4.1	4.1	0.15
2015/01/05	11:54:00.97	34.955	26.3457	4.4	4.2	ZKR	21.2	327	HNN_HL	11:54:07.600	189793.9	0.18	4.1	HHE_HL	11:54:07.810	409712.4	0.2	4.4	4.3	-0.05
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	ARG	200.4	59	HNN_HL	14:01:09.680	7747.6	0.5	4.1	HHE_HL	14:01:04.710	8036.3	0.3	4.1	4.1	0.1
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	GVD	200	256	HNN_HL	14:01:10.250	7841.6	0.68	4.1	HHE_HL	14:01:12.860	8791.4	0.8	4.2	4.2	0.05
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	IDI	119.6	270	HNN_HL	14:00:41.900	13956.2	0.65	4	HHE_HL	14:00:40.187	15152.6	0.55	4	4.0	0.2
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	IMMV	202.7	276	HNN_HL	14:01:08.280	7954.8	0.36	4.1	HHE_HL	14:01:06.620	10469.6	0.48	4.3	4.2	0
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	KARP	90.8	72	HNN_HL	14:00:33.630	48548.8	0.52	4.3	HHE_HL	14:00:32.430	37023.8	0.52	4.2	4.3	-0.05
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	MHLA	226.3	316	HNN_HL	14:01:16.040	9013.3	1.16	4.3	HHE_HL	14:01:14.650	6740.8	0.68	4.2	4.3	-0.05
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	MHLO	223.4	314	HNN_HL	14:01:08.590	17810.3	0.5	4.6	HHE_HL	14:01:07.120	17604.8	0.66	4.6	4.6	-0.4
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	NPS	54.3	295	HNN_HL	14:00:23.410	48289.6	0.5	4	HHE_HL	14:00:19.130	46004	0.42	4	4.0	0.2
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	SANT	135.7	331	HNN_HL	14:00:45.320	11648	0.52	4	HHE_HL	14:00:43.740	31779.9	0.36	4.4	4.2	0
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	SIVA	130.9	257	HNN_HL	14:00:42.560	35303.2	0.7	4.4	HHE_HL	14:00:42.330	58669.3	0.62	4.7	4.6	-0.35
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	VAM	182.5	275	HNN_HL	14:00:54.870	12156.2	0.64	4.2	HHE_HL	14:00:59.840	10852.8	0.54	4.2	4.2	0
2015/01/10	14:00:01.81	35.3087	26.2042	12.6	4.2	ZKR	21.6	176	HNN_HL	14:00:09.420	139010.3	0.28	4	HHE_HL	14:00:09.400	46741.44	0.4	4.6	4.3	-0.1
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	ANKY	221	300	HNN_HL	16:19:05.000	6779	0.92	4.1	HHE_HL	16:19:06.560	7624.3	0.86	4.2	4.2	0.25
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	ARG	283.6	58	HNN_HL	16:19:09.940	4979.3	0.56	4.3	HHE_HL	16:19:13.260	6795.1	0.4	4.4	4.4	0.05
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	GVD	123.3	267	HNN_HL	16:18:33.850	20976.2	0.58	4.2	HHE_HL	16:18:31.400	29658.7	1	4.3	4.3	0.15
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	IACM	55.1	324	HNN_HL	16:18:18.780	496489.9	0.62	5.1	HHE_HL	16:18:16.820	570600.9	0.64	5.1	5.1	-0.7
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	IDI	65	311	HNN_HL	16:18:09.625	34469.8	0.53	4	HHE_HL	16:18:16.487	26415.8	0.43	3.9	4.0	0.45
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	IMMV	145.7	296	HNN_HL	16:18:41.920	34770.9	1.1	4.5	HHE_HL	16:18:44.530	33600.9	0.72	4.5	4.5	-0.1
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	KARP	172.6	65	HNN_HL	16:18:49.290	40240.5	0.86	4.7	HHE_HL	16:18:48.890	44497.6	0.58	4.8	4.8	-0.35
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	KTHA	261.9	306	HNN_HL	16:19:14.210	4464.2	0.72	4.1	HHE_HL	16:19:12.930	5899	0.56	4.2	4.2	0.25
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	LAST	28.5	8	HNN_HL	16:17:57.360	263693.5	0.18	4.5	HHE_HL	16:17:57.450	483874.4	0.56	4.7	4.6	-0.2
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	MHLA	223.3	337	HNN_HL	16:19:01.570	22083.3	0.84	4.7	HHE_HL	16:19:04.650	21358.3	1.04	4.7	4.7	-0.3
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	MHLO	218.5	338	HNN_HL	16:19:02.000	47180.9	0.6	5	HHE_HL	16:18:55.560	47882.4	0.58	5	5.0	-0.6
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	NPS	42.4	22	HNN_HL	16:18:01.900	90007.1	0.38	4.2	HHE_HL	16:18:06.370	114697.6	0.46	4.3	4.3	0.15
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	SANT	162.3	0	HNN_HL	16:18:38.130	10497.2	0.64	4.1	HHE_HL	16:18:36.310	64242.3	0.82	4.9	4.5	-0.1
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	SIVA	58	283	HNN_HL	16:18:15.560	71904.8	0.64	4.2	HHE_HL	16:18:20.160	100419.1	0.76	4.4	4.3	0.1
2015/02/05	16:17:47.07	34.9083	25.4328	15.7	4.4	VAM	125.2	297	HNN_HL	16:18:32.200	2342.5	0.34	4.2	HHE_HL	16:18:28.430	23305.9	0.62	4.2	4.2	0.2
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	APE	180.9	330	HNN_HL	23:35:44.360	394295.3	0.42	5.8	HHE_HL	23:35:44.330	231612	0.3	5.6	5.7	-0.4
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	ARG	152.7	66	HNN_HL	23:35:37.970	103111.3	0.3	5.1	HHE_HL	23:35:39.400	85673.6	0.42	5	5.1	0.25
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	GVD	243.8	249	HNN_HL	23:35:58.010	66157.6	0.6	5.3	HHE_HL	23:35:58.240	81318.8	0.46	5.3	5.3	0
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	IDI	157.9	255	HNN_HL	23:35:38.962	100521.5	0.58	5.1	HHE_HL	23:35:40.387	177349.6	0.58	5.3	5.2	0.1
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	IMMV	235.4	295	HNN_HL	23:36:25.940	63701	0.68	5.2	HHE_HL	23:36:16.170	96450.4	1.1	5.4	5.3	0
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	KARP	96	104	HNN_HL	23:35:17.750	113125.6	0.34	5.7	HHE_HL	23:35:17.940	1418984.8	0.68	5.8	5.8	-0.45
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	NISR	116.7	28	HNN_HL	23:35:32.390	101861.3	0.44	4.9	HHE_HL	23:35:35.840	164582.8	0.6	5.1	5.0	0.3
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	NPS	115.6	26	HNN_HL	23:35:31.180	124123.3	0.2	5	HHE_HL	23:35:30.260	276956.7	0.2	5.3	5.2	0.15
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	NPS	98	243	HNN_HL	23:35:25.330	486527.9	0.62	5.5	HHE_HL	23:35:25.110	714812.2	0.42	5.7	5.6	-0.3
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	SANT	125.9	309	HNN_HL	23:35:31.570	164909.8	0.56	5.2	HHE_HL	23:35:33.490	549980.4	0.56	5.7	5.5	-0.15
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	SIVA	175.2	246	HNN_HL	23:36:00.290	177356.9	0.7	5.4	HHE_HL	23:36:11.970	197275.5	0.68	5.5	5.5	-0.15
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	SMG	226.4	6	HNN_HL	23:36:01.470	20705.6	0.26	4.7	HHE_HL	23:35:58.050	22016.6	0.26	4.7	4.7	0.6
2015/03/27	23:34:52.65	35.6762	26.5637	66.6	5.3	ZKR	69.8	207	HNN_HL	23:35:23.620	526800	0.86	5.4	HHE_HL	23:35:20.330	1552345.6	0.84	5.9	5.7	-0.35
2015/04/16	18:07:44.92	35.2337	26.82	36.8	6.1	APE	235.1	331	HNN_HL	18:08:58.390	197550.6	0.7	5.7	HHE_HL	18:09:08.670	189210.3	1.12	5.7	5.7	0.4
2015/04/16	18:07:44.92	35.2337	26.82	36.8	6.1	ARG	160.2	46	HNN_HL	18:08:45.000	610521.2	0.94	5.7	HHE_HL	18:08:42.840	647605	0.58	5.9	5.9	0.2
2015/04/16	18:07:44.92	35.2337	26.82	36.8	6.1	GVD	253.2	261	HNN_HL	18:09:31.340	408028.5	1.22	6.1	HHE_HL	18:09:20.890	391526.1	1.06	6	6.1	0.05
2015/04/16	18:07:44.92	35.2337	26.82	36.8	6.1	IDI	175.8	273	HNN_HL	18:08:46.687	448129.1	0.6	5.8	HHE_HL	18:08					

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2015/04/16	20:01:13.01	35.194	26.7542	27.1	4.1	IDI	170	275	HHN_HL	20:02:09.562	5199.2	0.55	3.8	HHH_HL	20:02:17.900	5523.8	0.53	3.8	3.8	0.3
2015/04/16	20:01:13.01	35.194	26.7542	27.1	4.1	IMMV	253.9	278	HHN_HL	20:02:37.790	4439.9	0.9	4.1	HHH_HL	20:02:42.570	4906	0.76	4.1	4.1	0
2015/04/16	20:01:13.01	35.194	26.7542	27.1	4.1	KARP	53.9	43	HHN_HL	20:01:31.700	70519.1	0.5	4.2	HHH_HL	20:01:32.930	59708.4	0.7	4.2	4.2	-0.1
2015/04/16	20:01:13.01	35.194	26.7542	27.1	4.1	NPS	104.4	275	HHN_HL	20:01:51.130	16620.9	0.84	4	HHH_HL	20:01:52.210	27758.1	0.54	4.2	4.1	0
2015/04/16	20:01:13.01	35.194	26.7542	27.1	4.1	SIVA	178.2	265	HHN_HL	20:02:17.040	13586.5	0.6	4.3	HHH_HL	20:02:17.830	14181.3	0.5	4.3	4.3	-0.2
2015/04/16	20:01:13.01	35.194	26.7542	27.1	4.1	VAM	233.6	277	HHN_HL	20:02:27.760	6800.4	0.76	4.2	HHH_HL	20:02:24.140	4099.7	0.94	4	4.1	0
2015/04/16	20:01:13.01	35.194	26.7542	27.1	4.1	ZKR	49.7	260	HHN_HL	20:01:30.730	50982.5	0.64	4.1	HHH_HL	20:01:31.160	99529	0.3	4.3	4.2	-0.1
2015/04/16	20:15:51.02	35.1535	26.786	25.7	4.3	APE	241.4	333	HHN_HL	20:17:03.260	3563.1	0.58	4	HHH_HL	20:16:56.300	1989.6	0.8	3.7	3.9	0.45
2015/04/16	20:15:51.02	35.1535	26.786	25.7	4.3	ARG	168.7	45	HHN_HL	20:16:45.930	11903.3	0.62	4.2	HHH_HL	20:16:46.180	15033.1	0.36	4.3	4.3	0.05
2015/04/16	20:15:51.02	35.1535	26.786	25.7	4.3	IDI	173.3	276	HHN_HL	20:16:50.325	9311.4	0.5	4.1	HHH_HL	20:16:50.562	6375.4	0.5	3.9	4.0	0.3
2015/04/16	20:15:51.02	35.1535	26.786	25.7	4.3	KARP	55.4	37	HHN_HL	20:16:10.150	235863.1	0.24	4.8	HHH_HL	20:16:10.130	163183.4	0.4	4.6	4.7	-0.4
2015/04/16	20:15:51.02	35.1535	26.786	25.7	4.3	NPS	107.7	277	HHN_HL	20:16:30.680	33680.6	0.56	4.3	HHH_HL	20:16:28.510	40752.4	0.46	4.4	4.4	-0.05
2015/04/16	20:15:51.02	35.1535	26.786	25.7	4.3	VAM	237	278	HHN_HL	20:17:05.150	10426.4	0.84	4.4	HHH_HL	20:17:03.630	9788.9	0.66	4.4	4.4	-0.1
2015/04/16	20:15:51.02	35.1535	26.786	25.7	4.3	ZKR	52	266	HHN_HL	20:16:09.240	41368.7	0.32	4	HHH_HL	20:16:09.040	168225.5	0.4	4.6	4.3	0
2015/04/16	21:52:24.49	35.2222	26.8582	30.8	4.2	ARG	158.6	45	HHN_HL	21:53:16.280	11523.9	0.84	4.1	HHH_HL	21:53:15.690	20685.9	0.7	4.4	4.3	-0.05
2015/04/16	21:52:24.49	35.2222	26.8582	30.8	4.2	IDI	179.3	273	HHN_HL	21:53:30.725	6247.6	0.73	3.9	HHH_HL	21:53:26.573	39711.1	0.55	3.7	3.8	0.4
2015/04/16	21:52:24.49	35.2222	26.8582	30.8	4.2	KARP	45.4	37	HHN_HL	21:52:42.940	138299.5	0.38	4.5	HHH_HL	21:52:42.930	136956.6	0.4	4.5	4.5	-0.3
2015/04/16	21:52:24.49	35.2222	26.8582	30.8	4.2	NIS1	155.8	10	HHN_HT	21:53:31.760	13272.4	0.44	4.2	HHH_HT	21:53:28.900	16377.5	0.56	4.3	4.3	-0.05
2015/04/16	21:52:24.49	35.2222	26.8582	30.8	4.2	NPS	113.7	273	HHN_HL	21:53:03.440	23751.6	0.52	4.2	HHH_HL	21:53:04.680	26255.3	0.58	4.2	4.2	0
2015/04/16	21:52:24.49	35.2222	26.8582	30.8	4.2	ZKR	59.6	259	HHN_HL	21:52:48.680	20269.8	0.44	3.8	HHH_HL	21:52:47.280	48872.4	0.4	4.1	4.0	0.25
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	APE	237.5	333	HHN_HL	01:51:56.530	7590.6	0.54	4.3	HHH_HL	01:51:52.070	2855.8	0.5	3.8	4.1	0.15
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	IDI	168.9	275	HHN_HL	01:51:44.760	6636.3	0.48	3.9	HHH_HL	01:51:42.200	5205.4	0.43	3.8	3.9	0.35
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	IMMV	252.9	279	HHN_HL	01:52:09.010	5121.1	0.52	4.2	HHH_HL	01:52:08.720	5381.7	0.84	4.2	4.2	0
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	KARP	56.4	42	HHN_HL	01:51:05.260	130333	0.44	4.6	HHH_HL	01:51:05.700	124266.3	0.36	4.5	4.6	-0.35
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	MHLO	269.9	310	HHN_HL	01:52:14.690	11751	0.66	4.6	HHH_HL	01:52:13.580	7423.2	0.6	4.4	4.5	-0.3
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	NIS1	163.4	13	HHN_HT	01:51:50.030	14301.2	0.64	4.2	HHH_HT	01:51:45.050	17147.5	0.46	4.3	4.3	-0.05
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	NPS	103.3	276	HHN_HL	01:51:20.730	26505	0.82	4.2	HHH_HL	01:51:20.520	38194.8	0.46	4.3	4.3	-0.05
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	SIVA	176.7	265	HHN_HL	01:51:48.720	14611.5	0.68	4.3	HHH_HL	01:51:53.880	17597.6	0.68	4.4	4.4	-0.15
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	VAM	232.6	278	HHN_HL	01:52:18.990	7447.4	0.88	4.2	HHH_HL	01:51:56.830	7025.8	0.64	4.2	4.2	0
2015/04/17	01:50:45.06	35.1738	26.74	34.3	4.2	ZKR	48.1	263	HHN_HL	01:51:06.110	38472.9	0.36	4	HHH_HL	01:51:05.050	56714.9	0.3	4.1	4.1	0.15
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	ARG	171.5	46	HHN_HL	02:06:44.100	21374.2	1.18	5.5	HHH_HL	02:06:38.730	184663.9	0.62	5.4	5.5	-0.05
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	GVD	244.4	263	HHN_HL	02:07:18.930	57765.4	0.76	5.2	HHH_HL	02:07:13.250	67080.1	0.94	5.2	5.2	0.2
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	IDI	168.6	278	HHN_HL	02:06:41.550	150176.7	0.88	5.3	HHH_HL	02:06:45.000	95048.2	0.55	5.1	5.2	0.2
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	IMMV	252.7	279	HHN_HL	02:07:09.320	7730.8	0.84	5.3	HHH_HL	02:07:11.920	100477.1	0.98	5.5	5.4	0
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	KARP	57.9	41	HHN_HL	02:06:03.150	2832712.1	0.52	5.9	HHH_HL	02:06:04.120	3008858.6	0.52	6	6.0	-0.55
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	MHLA	273	311	HHN_HL	02:07:35.080	92228.2	1.18	5.5	HHH_HL	02:07:24.970	67784.9	1.08	5.4	5.5	-0.05
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	MHLO	270.5	310	HHN_HL	02:07:13.820	161599.2	0.94	5.7	HHH_HL	02:07:11.930	155034.3	0.76	5.7	5.7	-0.3
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	NIS1	165	13	HHN_HT	02:06:48.280	276689.1	0.64	5.5	HHH_HT	02:06:50.160	279639.9	0.68	5.5	5.5	-0.1
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	NPS	103	277	HHN_HL	02:06:19.850	254304.6	0.78	5.2	HHH_HL	02:06:23.950	364474.2	0.86	5.3	5.3	0.15
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	SANT	177.1	320	HHN_HL	02:06:44.130	64334.3	0.64	5	HHH_HL	02:06:41.370	148139.9	0.66	5.3	5.2	0.25
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	SIVA	176.1	288	HHN_HL	02:06:49.260	261342.2	0.86	5.6	HHH_HL	02:06:55.220	222418.9	0.66	5.5	5.6	-0.15
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	VAM	232.3	278	HHN_HL	02:07:01.380	110085.6	1.2	5.4	HHH_HL	02:07:00.650	79700.8	0.68	5.3	5.4	0.05
2015/04/17	02:05:42.18	35.1597	26.735	40.1	5.4	ZKR	47.5	265	HHN_HL	02:06:00.050	95960.3	0.54	5.4	HHH_HL	02:06:02.760	865006.8	0.62	5.3	5.4	0.05
2015/04/17	10:23:46.73	35.1967	26.6707	15.3	4.5	KARP	59.1	48	HHN_HL	10:24:07.950	145377.4	0.46	4.6	HHH_HL	10:24:08.180	203511.3	0.42	4.7	4.7	-0.15
2015/04/17	10:23:46.73	35.1967	26.6707	15.3	4.5	NPS	96.8	275	HHN_HL	10:24:20.960	36111.4	0.74	4.2	HHH_HL	10:24:22.980	48382.8	0.46	4.4	4.3	0.2
2015/04/17	10:23:46.73	35.1967	26.6707	15.3	4.5	ZKR	42.3	258	HHN_HL	10:24:01.550	193295.8	0.3	4.5	HHH_HL	10:24:01.780	161017.2	0.28	4.4	4.5	0.05
2015/04/17	11:30:37.04	35.0507	26.8403	13.2	4.2	ARG	173.5	41	HHN_HL	11:31:31.730	19735.2	0.6	4.4	HHH_HL	11:31:34.000	26539.9	0.72	4.5	4.5	-0.25
2015/04/17	11:30:37.04	35.0507	26.8403	13.2	4.2	GVD	252.6	266	HHN_HL	11:32:10.510	3915.2	0.62	4	HHH_HL	11:32:10.100	3760.5	0.66	4	4.0	0.2
2015/04/17	11:30:37.04	35.0507	26.8403	13.2	4.2	IDI	179.6	279	HHN_HL	11:31:35.862	5769.9	0.55	3.9	HHH_HL	11:31:45.537	7110	0.48	4	4.0	0.25
2015/04/17	11:30:37.04	35.0507	26.8403	13.2	4.2	IMMV	264.2	281	HHN_HL	11:31:59.780	4184.1	0.82	4.1	HHH_HL	11:32:04.280	4714.7	0.6	4.2	4.2	0.05
2015/04/17	11:30:37.04	35.0507	26.8403	13.2	4.2	KARP	62.3	27	HHN_HL	11:30:57.420	162413.3	0.42	4.6	HHH_HL	11:30:58.650	133183.5	0.34	4.5	4.6	-0.35
2015/04/17	11:30:37.04	35.0507	26.8403	13.2	4.2	NIS1	174.8	9	HHN_HT	11:31:39.840	20021.9	0.88	4.4	HHH_HT	11:31:34.420	20494.8	0.76	4.4	4.4	-0.2
2015/04/17	11:30:37.04	35.0507	26.8403	13.2	4.2	NPS	114.5	283	HHN_HL	11:31:18.160	28176.7	0.58	4.3	HHH_HL	11:31:14.620	28655	0.6	4.3	4.3	-0.1
2015/04/17	11:30:37.04	35.0507	26.8403	13.2	4.2	SANT	192.6	320	HHN_HL	11:31:36.210	5962.8	0.96	4	HHH_HL	11:31:37.560	14896	0.54	4.4	4.2	0
2015/04/17	11:30:37.04	35.0507	26.8403	13.2	4.2	SIVA	185.1	270	HHN_HL	11:31:41.750	19196.9	0.6	4.4	HHH_HL	11:31:47.220	16				

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

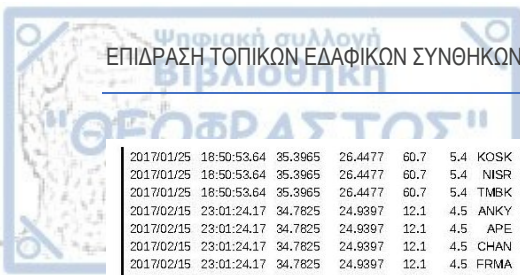
2015/04/22	20:19:57.77	35.2923	26.7102	12.5	4.1	ARG	163.5	50	HHN_HL	20:20:51.010	9711.2	0.38	4.1	HHE_HL	20:20:50.550	16023.2	0.42	4.3	4.2	-0.1
2015/04/22	20:19:57.77	35.2923	26.7102	12.5	4.1	KARP	49.7	55	HHN_HL	20:20:16.860	129951.2	0.38	4.4	HHE_HL	20:20:17.060	120861.7	0.5	4.4	4.4	-0.3
2015/04/22	20:19:57.77	35.2923	26.7102	12.5	4.1	LAST	113.1	264	HHN_HL	20:20:44.800	11636.3	0.68	3.9	HHE_HL	20:20:40.280	8382.2	0.66	3.7	3.8	0.3
2015/04/22	20:19:57.77	35.2923	26.7102	12.5	4.1	NISI	151.4	16	HHN_HT	20:20:58.440	19663.2	0.8	4.3	HHE_HT	20:20:56.170	15851.9	0.7	4.2	4.3	-0.15
2015/04/22	20:19:57.77	35.2923	26.7102	12.5	4.1	NPS	100.1	269	HHN_HL	20:20:36.800	13824	0.46	3.9	HHE_HL	20:20:42.060	30045	0.54	4.2	4.1	0.05
2015/04/22	20:19:57.77	35.2923	26.7102	12.5	4.1	ZKR	49.1	247	HHN_HL	20:20:20.520	29190.9	0.42	3.7	HHE_HL	20:20:17.440	34677.8	0.4	3.8	3.8	0.35
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	APE	241.1	332	HHN_HL	14:17:43.150	2171.8	0.52	3.7	HHE_HL	14:17:46.670	13863.3	0.38	3.5	3.6	0.4
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	ARG	165.5	45	HHN_HL	14:17:27.900	6897.2	0.7	3.9	HHE_HL	14:17:30.400	9340.8	0.58	4	4.0	0.05
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	IACM	159.6	276	HHN_HL	14:17:33.580	27944.2	0.56	4.5	HHE_HL	14:17:31.180	31800.2	0.78	4.5	4.5	-0.5
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	IDI	175.8	275	HHN_HL	14:17:35.375	3976.7	0.68	3.7	HHE_HL	14:17:30.712	3710.3	0.83	3.7	3.7	0.3
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	KARP	52.3	36	HHN_HL	14:16:51.250	90280.9	0.54	4.3	HHE_HL	14:16:51.430	122261.2	0.42	4.4	4.4	-0.35
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	LAST	121.9	270	HHN_HL	14:17:12.650	7687.4	0.84	3.7	HHE_HL	14:17:15.850	4860.8	0.38	3.5	3.6	0.4
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	NISR	162.4	9	HHN_HL	14:17:25.320	14713.3	0.6	4.2	HHE_HL	14:17:25.370	14054	0.48	4.2	4.2	-0.2
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	NPS	110.2	276	HHN_HL	14:17:14.740	13431.4	0.48	3.9	HHE_HL	14:17:14.490	21548.8	0.46	4.1	4.0	0
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	SANT	181.2	318	HHN_HL	14:17:32.850	3394	0.7	3.7	HHE_HL	14:17:30.940	10385.9	0.54	4.2	4.0	0.05
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	SIVA	183.5	266	HHN_HL	14:17:36.200	9580.6	0.52	4.1	HHE_HL	14:17:32.580	9262.3	0.56	4.1	4.1	-0.1
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	VAM	239.5	278	HHN_HL	14:17:46.620	4602.7	0.62	4.1	HHE_HL	14:17:51.000	2915.7	0.6	3.9	4.0	0
2015/04/27	14:16:32.28	35.1695	26.8157	11	4	ZKR	54.9	264	HHN_HL	14:16:51.520	17029.5	0.38	3.6	HHE_HL	14:16:51.430	3421.77	0.7	3.9	3.8	0.25
2015/05/06	03:49:54.67	34.7243	25.021	36.8	4.5	GVD	86.4	279	HHN_HL	03:50:26.150	106805.9	0.56	4.7	HHE_HL	03:50:30.410	107636.7	0.62	4.7	4.7	-0.2
2015/05/06	03:49:54.67	34.7243	25.021	36.8	4.5	IDI	63.7	350	HHN_HL	03:50:22.475	48222.2	0.65	4.2	HHE_HL	03:50:19.925	45213.4	0.58	4.2	4.2	0.3
2015/05/06	03:49:54.67	34.7243	25.021	36.8	4.5	IMMV	125.2	312	HHN_HL	03:50:37.020	44848	0.88	4.5	HHE_HL	03:50:44.400	65138.6	0.78	4.7	4.6	-0.1
2015/05/06	03:49:54.67	34.7243	25.021	36.8	4.5	LAST	64	40	HHN_HL	03:50:24.540	44111.8	0.54	4.2	HHE_HL	03:50:19.990	57355	0.54	4.3	4.3	0.25
2015/05/06	03:49:54.67	34.7243	25.021	36.8	4.5	NPS	80.3	41	HHN_HL	03:50:26.870	55892.7	1.14	4.4	HHE_HL	03:50:25.050	69900.8	0.58	4.5	4.5	0.05
2015/05/06	03:49:54.67	34.7243	25.021	36.8	4.5	SIVA	37.8	330	HHN_HL	03:50:13.370	430577.5	0.64	4.9	HHE_HL	03:50:13.300	856160.1	0.74	5.2	5.1	-0.55
2015/05/06	03:49:54.67	34.7243	25.021	36.8	4.5	VAM	106.5	316	HHN_HL	03:50:35.570	68664.8	0.56	4.6	HHE_HL	03:50:29.850	67882.7	0.84	4.6	4.6	-0.1
2015/05/06	03:49:54.67	34.7243	25.021	36.8	4.5	ZKR	117.6	68	HHN_HL	03:50:41.110	18461	1.02	4.1	HHE_HL	03:50:40.330	31602.7	0.94	4.3	4.2	0.3
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	APE	236.7	5	HHN_HL	21:34:15.630	2638.2	1.2	3.8	HHE_HL	21:34:21.770	2568.7	0.66	3.8	3.8	0.6
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	GVD	110.4	265	HHN_HL	21:33:32.880	98647.6	0.5	4.9	HHE_HL	21:33:30.260	90358.1	0.62	4.8	4.9	-0.45
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	IDI	52.3	317	HHN_HL	21:33:19.512	47420.2	0.5	4.2	HHE_HL	21:33:15.462	55366.1	0.65	4.3	4.3	0.15
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	IMMV	131.9	266	HHN_HL	21:33:44.920	43241.5	0.52	4.6	HHE_HL	21:33:36.610	68924.5	0.76	4.8	4.7	-0.3
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	LAST	29.4	36	HHN_HL	21:33:08.050	82143.7	0.84	4.4	HHE_HL	21:33:12.170	42190.1	1.16	4.1	4.3	0.15
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	NPS	45.5	40	HHN_HL	21:33:13.040	73222.9	1.1	4.4	HHE_HL	21:33:17.090	63047	0.72	4.3	4.4	0.05
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	SANT	158.6	5	HHN_HL	21:33:48.190	10608.2	1	4.1	HHE_HL	21:33:44.170	17801	0.82	4.3	4.2	0.2
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	SIVA	44.2	281	HHN_HL	21:33:12.160	725132.5	0.64	5.4	HHE_HL	21:33:09.020	756042.4	0.44	5.4	5.4	-1
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	VAM	111.5	298	HHN_HL	21:33:30.720	54840.5	0.84	4.6	HHE_HL	21:33:36.320	53558.9	0.5	4.6	4.6	-0.2
2015/05/10	21:32:47.77	34.948	25.288	61.7	4.4	ZKR	86.8	77	HHN_HL	21:33:23.700	13220.1	0.44	3.9	HHE_HL	21:33:28.250	27457.8	0.9	4.2	4.1	0.35
2015/05/11	05:02:01.36	35.072	26.87	30.9	4.3	ANAF	173.7	326	HHN_HL	05:02:53.300	87500	0.36	5.1	HHE_HL	05:02:56.440	80724.1	0.54	5	5.1	-0.75
2015/05/11	05:02:01.36	35.072	26.87	30.9	4.3	ARG	170	41	HHN_HL	05:02:54.230	15565.5	0.52	4.3	HHE_HL	05:02:54.730	20551.8	0.58	4.4	4.4	-0.05
2015/05/11	05:02:01.36	35.072	26.87	30.9	4.3	IDI	182	279	HHN_HL	05:03:04.275	6468.9	0.78	4	HHE_HL	05:03:09.350	5908.2	0.48	3.9	4.0	0.35
2015/05/11	05:02:01.36	35.072	26.87	30.9	4.3	KARP	59	26	HHN_HL	05:02:21.370	408975.7	0.46	5.1	HHE_HL	05:02:21.360	289584.4	0.44	4.9	5.0	-0.7
2015/05/11	05:02:01.36	35.072	26.87	30.9	4.3	LAST	127.3	275	HHN_HL	05:02:43.730	15526.6	1.1	4.1	HHE_HL	05:02:54.690	12315.2	0.66	4	4.1	0.25
2015/05/11	05:02:01.36	35.072	26.87	30.9	4.3	NPS	116.7	281	HHN_HL	05:02:50.710	199029.1	0.46	4.1	HHE_HL	05:02:43.280	29952.8	0.7	4.3	4.2	0.1
2015/05/11	05:02:01.36	35.072	26.87	30.9	4.3	ZKR	59.7	275	HHN_HL	05:02:21.020	28564.3	0.52	3.9	HHE_HL	05:02:24.690	35405.4	0.36	4	4.0	0.35
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	ARG	240	44	HHN_HL	04:10:24.220	4368.6	1.2	4	HHE_HL	04:10:21.010	4127.9	1.22	4	4.0	0.1
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	GVD	199.9	276	HHN_HL	04:09:54.580	18522	0.7	4.5	HHE_HL	04:09:52.880	21655.6	0.58	4.6	4.6	-0.45
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	IDI	142.4	299	HHN_HL	04:09:38.625	9082.2	0.55	3.9	HHE_HL	04:09:53.750	8020.4	0.78	3.9	3.9	0.2
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	IMMV	225.5	294	HHN_HL	04:10:16.380	9392.5	0.72	4.3	HHE_HL	04:10:20.010	11150.1	1.14	4.4	4.4	-0.25
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	KARP	126.7	40	HHN_HL	04:09:47.420	8298.8	0.9	3.8	HHE_HL	04:09:37.660	14474.9	0.96	4	3.9	0.2
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	LAST	89.6	308	HHN_HL	04:09:29.810	37441.8	0.76	4.2	HHE_HL	04:09:27.930	38101.8	0.92	4.2	4.2	-0.1
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	NPS	88	318	HHN_HL	04:09:29.810	27719.3	0.84	4.1	HHE_HL	04:09:28.320	38161.1	0.7	4.2	4.2	-0.05
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	SANT	201.6	340	HHN_HL	04:10:15.180	3193.6	1.1	3.7	HHE_HL	04:10:01.610	8620.1	1.06	4.2	4.0	0.15
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	SIVA	137.8	287	HHN_HL	04:09:51.720	32365.9	0.66	4.5	HHE_HL	04:09:43.620	45981.9	0.68	4.6	4.6	-0.45
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	VAM	204.8	294	HHN_HL	04:10:12.030	9306.9	0.6	4.2	HHE_HL	04:10:13.600	9019.6	0.84	4.2	4.2	-0.1
2015/05/17	04:08:49.62	34.8765	26.2612	23.7	4.1	ZKR	48.8	356	HHN_HL	04:09:14.720	23533.6	0.44	4.2	HHE_HL	04:09:15.820	42472.5	0.44	4	3.9	0.25
2015/05/18	20:41:01.65	34.795	25.0073	59	4.4	ANKY	195.5	308	HHN_HL	20:42:09.350	9329.4	0.84	3.7	HHE_HL	20:42:10.630	13566.3	0.68	4.4	4.3	0.1
2015/05/18	20:41:01.65	34.795	25.0073	59	4.4	GVD	84.3													

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2015/05/29	00:03:48.87	34.9488	26.7613	16.4	4.2	ZKR	53	291	HHN_HL	00:04:06.070	83620.8	0.68	4.3	HHE_HL	00:04:06.180	73432.5	0.3	4.2	4.3	-0.05
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	ARG	272	42	HHN_HL	21:50:49.970	71819.9	0.94	5	HHE_HL	21:50:49.610	83782.8	0.8	5.1	5.1	0.35
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	CMBO	100	323	HHN_HT	21:50:51.500	212177.9	0.68	5.6	HHE_HT	21:51:01.620	269564.3	0.64	5.7	5.7	-0.25
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	GVD	248	266	HHN_HL	21:51:23.170	89022.9	0.88	5.4	HHE_HL	21:51:37.110	100313	1.02	5.4	5.4	0
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	IDI	175.3	280	HHN_HL	21:50:47.450	139204.9	0.6	5.3	HHE_HL	21:50:46.812	118123	0.73	5.2	5.3	0.15
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	IMMV	259.9	262	HHN_HL	21:51:16.190	167660.6	0.88	5.7	HHE_HL	21:51:13.840	155912.4	0.66	5.7	5.7	-0.3
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	NIS1	176.6	11	HHN_HT	21:50:51.720	113396.7	0.48	5.2	HHE_HT	21:50:49.150	155272.5	0.7	5.3	5.3	0.15
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	NPS	110.2	284	HHN_HL	21:50:27.070	652226.8	1	5.6	HHE_HL	21:50:28.930	644755	0.98	5.6	5.6	-0.2
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	SANT	190.4	322	HHN_HL	21:50:52.170	61648.2	0.86	5	HHE_HL	21:50:53.010	178915.3	0.76	5.4	5.2	0.2
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	SIVA	180.6	270	HHN_HL	21:51:03.500	388171.6	0.78	5.7	HHE_HL	21:50:51.560	356011.1	0.94	5.7	5.7	-0.3
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	VAM	239.3	281	HHN_HL	21:51:13.240	167784.3	1.04	5.6	HHE_HL	21:51:12.220	102707.7	1.34	5.4	5.5	-0.1
2015/06/09	21:49:46.72	35.0422	26.7902	15.8	5.4	ZKR	52.9	279	HHN_HL	21:50:05.020	1142965.2	0.6	5.4	HHE_HL	21:50:05.070	1967189.1	0.62	5.6	5.5	-0.1
2015/07/31	16:04:43.75	34.9425	24.2765	43.7	4.2	IDI	67.8	55	HHN_HL	16:05:07.212	42690.9	0.55	4.2	HHE_HL	16:05:07.062	37851.3	0.33	4.1	4.2	0.05
2015/07/31	16:04:43.75	34.9425	24.2765	43.7	4.2	IMMV	63.5	336	HHN_HL	16:05:05.490	38943.8	0.4	4.1	HHE_HL	16:05:06.310	108043.2	0.96	4.6	4.4	-0.15
2015/07/31	16:04:43.75	34.9425	24.2765	43.7	4.2	KTHA	182.7	324	HHN_HL	16:05:40.070	5311.3	0.88	3.9	HHE_HL	16:05:49.890	7115.3	0.4	4	4.0	0.25
2015/07/31	16:04:43.75	34.9425	24.2765	43.7	4.2	LAST	112.3	77	HHN_HL	16:05:21.390	11408.7	0.5	3.9	HHE_HL	16:05:22.820	8453.3	0.52	3.8	3.9	0.35
2015/07/31	16:04:43.75	34.9425	24.2765	43.7	4.2	NPS	126.7	73	HHN_HL	16:05:25.350	9758.3	0.66	3.9	HHE_HL	16:05:26.540	14064.8	0.72	4.1	4.0	0.2
2015/07/31	16:04:43.75	34.9425	24.2765	43.7	4.2	SIVA	96	80	HHN_HL	16:05:04.040	114605.9	0.56	4.5	HHE_HL	16:05:06.700	118868.7	0.38	4.5	4.5	-0.3
2015/07/31	16:04:43.75	34.9425	24.2765	43.7	4.2	VAM	52	353	HHN_HL	16:05:03.420	187380	0.28	4.7	HHE_HL	16:05:03.410	286823.3	0.26	4.9	4.8	-0.6
2015/09/07	09:59:32.02	35.2383	23.3165	57.7	4.1	ANKY	69.8	359	HHN_HL	10:00:00.690	35613.4	0.66	4.2	HHE_HL	09:59:59.870	36719.3	0.6	4.2	4.2	-0.1
2015/09/07	09:59:32.02	35.2383	23.3165	57.7	4.1	GVD	83.1	121	HHN_HL	10:00:09.130	23243	0.54	4.1	HHE_HL	10:00:07.760	16071.1	0.38	3.9	4.0	0.1
2015/09/07	09:59:32.02	35.2383	23.3165	57.7	4.1	IDI	143.3	87	HHN_HL	10:00:21.562	6422.4	0.58	3.8	HHE_HL	10:00:24.587	2928.9	0.43	3.5	3.7	0.45
2015/09/07	09:59:32.02	35.2383	23.3165	57.7	4.1	IMMV	65.3	67	HHN_HL	10:00:00.010	51635.6	0.42	4.3	HHE_HL	10:00:02.830	45126.2	0.7	4.3	4.3	-0.2
2015/09/07	09:59:32.02	35.2383	23.3165	57.7	4.1	KTHA	115.3	349	HHN_HL	10:00:11.330	9471	0.5	3.9	HHE_HL	10:00:15.430	22243.9	0.42	4.2	4.1	0.05
2015/09/07	09:59:32.02	35.2383	23.3165	57.7	4.1	NPS	208.8	88	HHN_HL	10:00:53.120	2966.3	1	3.8	HHE_HL	10:00:44.330	3951.6	0.66	3.8	3.8	0.3
2015/09/07	09:59:32.02	35.2383	23.3165	57.7	4.1	VAM	82.5	76	HHN_HL	10:00:03.410	71137.9	0.84	4.6	HHE_HL	10:00:04.340	44782.2	0.82	4.4	4.5	-0.4
2015/09/07	09:59:32.02	35.2383	23.3165	57.7	4.1	VLI	167.5	349	HHN_HL	10:00:27.930	8283.8	0.48	4	HHE_HL	10:00:31.700	9891	0.82	4.1	4.1	0.05
2015/09/15	05:04:43.89	34.7732	24.988	14.9	4.2	GVD	82.7	276	HHN_HL	05:05:20.020	100304.9	0.64	4.6	HHE_HL	05:05:22.040	111251.9	0.44	4.6	4.6	-0.4
2015/09/15	05:04:43.89	34.7732	24.988	14.9	4.2	IDI	57.8	352	HHN_HL	05:05:03.475	34372.9	0.53	3.9	HHE_HL	05:05:01.987	56197.7	0.45	4.1	4.0	0.2
2015/09/15	05:04:43.89	34.7732	24.988	14.9	4.2	IMMV	119.3	311	HHN_HL	05:05:24.460	38726	0.42	4.4	HHE_HL	05:05:30.830	39176.7	1.06	4.4	4.4	-0.2
2015/09/15	05:04:43.89	34.7732	24.988	14.9	4.2	KARP	215.8	65	HHN_HL	05:06:01.360	7029.1	0.9	4.1	HHE_HL	05:05:59.300	4212	0.66	3.9	4.0	0.2
2015/09/15	05:04:43.89	34.7732	24.988	14.9	4.2	NPS	78.5	46	HHN_HL	05:05:09.220	11567.3	0.38	3.6	HHE_HL	05:05:12.650	14709.3	0.34	3.7	3.7	0.55
2015/09/15	05:04:43.89	34.7732	24.988	14.9	4.2	SIVA	31.6	330	HHN_HL	05:04:55.710	327207.6	0.44	4.6	HHE_HL	05:04:55.490	798866.4	0.36	5	4.8	-0.6
2015/09/15	05:04:43.89	34.7732	24.988	14.9	4.2	VAM	100.6	315	HHN_HL	05:05:24.310	52402.2	0.4	4.4	HHE_HL	05:05:22.840	36859.6	0.54	4.3	4.4	-0.15
2015/09/15	05:04:43.89	34.7732	24.988	14.9	4.2	ZKR	118.5	71	HHN_HL	05:05:28.060	8664.4	0.54	3.8	HHE_HL	05:05:26.840	15649.8	0.74	4	3.9	0.3
2015/09/29	09:12:40.09	34.686	24.5918	24.7	4.6	ANKY	175.9	319	HHN_HL	09:13:42.190	11485.2	0.56	4.2	HHE_HL	09:13:39.340	18452.5	0.58	4.4	4.3	0.3
2015/09/29	09:12:40.09	34.686	24.5918	24.7	4.6	GVD	49.2	291	HHN_HL	09:13:02.840	256863.6	0.34	4.7	HHE_HL	09:12:59.150	324898.6	0.56	4.8	4.8	-0.15
2015/09/29	09:12:40.09	34.686	24.5918	24.7	4.6	IDI	72.1	22	HHN_HL	09:13:06.600	58966.1	0.38	4.3	HHE_HL	09:13:09.012	64801.3	0.58	4.3	4.3	0.3
2015/09/29	09:12:40.09	34.686	24.5918	24.7	4.6	IMMV	102.4	328	HHN_HL	09:13:22.680	79687.8	0.46	4.6	HHE_HL	09:13:19.800	93688	0.72	4.7	4.7	-0.05
2015/09/29	09:12:40.09	34.686	24.5918	24.7	4.6	NPS	112.8	55	HHN_HL	09:13:24.020	39432.4	0.58	4.4	HHE_HL	09:13:19.080	27576.5	0.8	4.2	4.3	0.3
2015/09/29	09:12:40.09	34.686	24.5918	24.7	4.6	SIVA	42	28	HHN_HL	09:12:56.070	91751.29	0.36	5.2	HHE_HL	09:12:55.770	95767.77	0.34	5.2	5.2	-0.6
2015/09/29	09:12:40.09	34.686	24.5918	24.7	4.6	VAM	87.6	337	HHN_HL	09:13:11.800	89600.7	0.44	4.6	HHE_HL	09:13:12.800	114343.2	0.52	4.7	4.7	-0.05
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	ANKY	42.5	341	HHN_HL	02:59:24.590	51598	0.42	4.2	HHE_HL	02:59:25.320	42827	0.44	4.1	4.2	-0.15
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	GVD	93.7	141	HHN_HL	02:59:44.380	28154.7	0.4	4.2	HHE_HL	02:59:43.740	27401.6	0.38	4.2	4.2	-0.2
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	IDI	132.6	100	HHN_HL	02:59:51.550	6644.3	0.58	3.8	HHE_HL	02:59:50.487	6019.5	0.43	3.8	3.8	0.2
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	IMMV	48	95	HHN_HL	02:59:24.440	85685	0.32	4.5	HHE_HL	02:59:26.630	90643.1	0.56	4.5	4.5	-0.5
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	NPS	197.7	97	HHN_HL	03:00:13.640	3522.1	0.46	3.8	HHE_HL	03:00:17.390	4275.9	0.78	3.9	3.9	0.15
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	SANT	204.8	61	HHN_HL	03:00:14.620	3340.5	0.72	3.8	HHE_HL	03:00:15.550	6765.1	0.58	4.1	4.0	0.05
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	SIVA	134.8	113	HHN_HL	03:00:00.030	9494.4	0.52	4	HHE_HL	02:59:57.830	19279.1	0.64	4.3	4.2	-0.15
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	VAM	68.5	98	HHN_HL	02:59:33.660	44994	0.3	4.3	HHE_HL	02:59:34.100	39109.7	0.62	4.2	4.3	-0.25
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	VLI	142.1	342	HHN_HL	02:59:52.560	9968.9	0.56	4	HHE_HL	02:59:52.770	7551.8	0.7	3.9	4.0	0.05
2015/10/24	02:59:03.37	35.5055	23.455	60.8	4	ZKR	255	98	HHN_HL	03:00:33.070	649.7	0.82	3.3	HHE_HL	03:00:29.190	2095.3	0.58	3.8	3.6	0.45
2015/10/27	13:14:40.46	35.8842	24.0062	30.5	4.2	ANKY	367	269	HHN_HL	13:15:02.900	56833	0.3	4.2	HHE_HL	13:15:01.600	60409.9	0.68	4.3	4.3	-0.05
2015/10/27	13:14:40.46	35.8842	24.0062	30.5	4.2	ANX	353.1	330	HHN_HP	13:16:19.120	5543.3	0.94	4.5	HHE_HP	13:16:18.770	4167.1	0.64	4.4	4.5	-0.25
2015/10/27	13:14:40.46	35.8842	24.0062	30.5	4.2	ARG	372.8	83	HHN_HL	13:16:13.000	2214.3	0.64	4.2	HHE_HL	13:16:14.970	2642.6	0.78	4.3	4.3	-0.05
2015/10/27																				

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	ANKY	249.7	294	HNN_HL	23:02:57.990	5686.2	0.96	4.2	HHE_HL	23:02:53.820	10684.2	0.56	4.5	4.4	0.15
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	ARG	248.5	56	HNN_HL	23:02:52.200	6110.8	0.66	4.2	HHE_HL	23:02:52.270	8812.7	0.96	4.4	4.3	0.02
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	GVD	160	265	HNN_HL	23:02:31.640	23142.1	0.5	4.4	HHE_HL	23:02:28.890	27283.8	0.94	4.5	4.5	0.05
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	IDI	92	292	HNN_HL	23:02:02.487	48654.3	0.38	4.3	HHE_HL	23:02:00.700	48298.5	0.73	4.3	4.3	0.2
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	IMMV	176.4	288	HNN_HL	23:02:30.050	26577.3	0.62	4.6	HHE_HL	23:02:30.110	41366.7	0.86	4.7	4.7	-0.15
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	KTHA	287.8	301	HNN_HL	23:03:00.790	4695.6	0.52	4.2	HHE_HL	23:02:55.410	6777.8	0.6	4.4	4.3	0.2
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	MHLO	229	327	HNN_HL	23:02:42.290	6428.7	1.66	4.2	HHE_HL	23:02:44.170	38740.3	0.44	4.9	4.6	-0.05
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	NISR	215.4	32	HNN_HL	23:02:43.200	18968.1	1.08	4.6	HHE_HL	23:02:41.590	15681.9	0.54	4.5	4.6	-0.05
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	NPS	36.7	328	HNN_HL	23:01:44.540	369722.3	0.3	4.7	HHE_HL	23:01:44.590	325745.7	0.28	4.7	4.7	-0.2
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	SANT	157.5	348	HNN_HL	23:02:20.120	21966.8	0.34	4.4	HHE_HL	23:02:19.000	57471.7	0.36	4.8	4.6	-0.1
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	SIVA	93	273	HNN_HL	23:02:08.980	111447.9	0.8	4.7	HHE_HL	23:02:13.950	137047.8	0.82	4.8	4.8	-0.25
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	VAM	155.7	269	HNN_HL	23:02:25.440	32259.4	0.88	4.5	HHE_HL	23:02:24.980	21566.8	0.62	4.4	4.5	0.05
2016/02/05	23:01:29.17	34.9843	25.8295	16.9	4.5	ZKR	38.2	67	HNN_HL	23:01:46.070	95982.2	0.38	4.2	HHE_HL	23:01:44.200	162030.3	0.36	4.4	4.3	0.2
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	ANKY	284.3	287	HNN_HL	02:41:51.080	7877.5	0.64	4.5	HHE_HL	02:41:56.890	10426.6	0.72	4.6	4.6	0.15
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	ARG	199.5	54	HNN_HL	02:41:37.500	13963.2	0.7	4.4	HHE_HL	02:41:36.060	13233.8	0.56	4.4	4.4	0.3
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	GVD	207.2	261	HNN_HL	02:41:42.920	17440.7	0.7	4.5	HHE_HL	02:41:41.900	23594.8	0.58	4.6	4.6	0.15
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	IMMV	215	280	HNN_HL	02:41:39.370	33253.1	0.94	4.8	HHE_HL	02:41:40.150	37964.4	0.84	4.9	4.9	-0.15
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	KTHA	318.2	294	HNN_HL	02:42:05.860	5006.1	0.56	4.4	HHE_HL	02:42:15.270	64539.9	1.36	4.5	4.5	0.25
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	MHLO	241	315	HNN_HL	02:41:39.220	38472.2	0.72	5	HHE_HL	02:41:47.980	29539.8	0.84	4.9	5.0	-0.25
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	NISR	175	24	HNN_HL	02:41:28.650	21064.3	0.84	4.4	HHE_HL	02:41:26.310	26472.4	0.7	4.5	4.5	0.25
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	NPS	65.2	279	HNN_HL	02:40:46.250	34509.9	0.62	5	HHE_HL	02:40:46.490	34240.0	0.48	5	5.0	-0.3
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	SIVA	138.6	264	HNN_HL	02:41:07.080	119388.8	0.66	5	HHE_HL	02:41:08.670	100758.6	0.62	5	5.0	-0.3
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	VAM	194.5	279	HNN_HL	02:41:26.480	35857.8	0.74	4.8	HHE_HL	02:41:28.670	35128.7	1.1	4.8	4.8	-0.1
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	VLI	349.1	301	HNN_HL	02:42:05.140	5729.3	0.74	4.5	HHE_HL	02:42:06.470	3649.5	0.74	4.3	4.4	0.3
2016/02/18	02:40:24.19	35.1782	26.3193	28.1	4.7	ZKR	11.7	233	HNN_HL	02:40:33.680	1037023.4	0.46	5	HHE_HL	02:40:34.060	1159153.7	0.34	5.1	5.1	-0.35
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	ANKY	58.2	334	HNN_HL	23:18:35.300	74393.4	0.34	4.3	HHE_HL	23:18:35.300	63589.5	0.52	4.2	4.3	-0.25
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	GVD	76.9	143	HNN_HL	23:18:44.390	23842.2	0.46	3.9	HHE_HL	23:18:49.150	25322.4	0.46	4	4.0	0.05
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	IDI	119.1	95	HNN_HL	23:18:53.850	10707.2	0.5	3.9	HHE_HL	23:19:04.337	7945.9	0.6	3.7	3.8	0.2
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	IMMV	36.5	78	HNN_HL	23:18:29.470	58189.1	0.42	3.9	HHE_HL	23:18:29.210	48238.2	0.52	3.8	3.9	0.15
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	KRND	223.8	351	HNN_HT	23:19:34.020	3263.3	0.82	3.8	HHE_HT	23:19:26.230	3840.9	0.34	3.9	3.9	0.15
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	KTHA	106.5	334	HNN_HL	23:18:50.250	24128.7	0.32	4.1	HHE_HL	23:18:50.490	60962.5	0.56	4.5	4.3	-0.3
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	MHLO	161.2	26	HNN_HL	23:19:08.930	37499.9	0.6	4.6	HHE_HL	23:19:09.430	30968.2	0.44	4.5	4.6	-0.55
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	NPS	184.7	94	HNN_HL	23:19:27.130	4949.1	0.88	4	HHE_HL	23:19:19.810	4949.4	0.66	3.9	4.0	0.05
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	VAM	55.7	88	HNN_HL	23:18:36.350	44576.6	0.44	4	HHE_HL	23:18:35.130	35021.1	0.52	3.9	4.0	0.05
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	VLI	157.5	339	HNN_HL	23:19:09.510	7486.6	0.78	3.9	HHE_HL	23:19:05.470	8164.8	0.4	3.9	3.9	0.1
2016/03/06	23:18:15.73	35.397	23.5863	16.9	4	ZKR	241.5	96	HNN_HL	23:19:49.310	1384.2	0.84	3.5	HHE_HL	23:19:46.620	3528.9	1.04	3.9	3.7	0.3
2016/03/10	00:03:39.25	34.8753	23.2277	40	4.1	ANKY	110.2	3	HNN_HL	00:04:21.120	11097.2	0.88	3.9	HHE_HL	00:04:26.560	15255.8	0.66	4	4.0	0.15
2016/03/10	00:03:39.25	34.8753	23.2277	40	4.1	GVD	78.7	92	HNN_HL	00:04:07.210	134570.2	0.42	4.8	HHE_HL	00:04:11.780	62788.2	0.46	4.4	4.6	-0.5
2016/03/10	00:03:39.25	34.8753	23.2277	40	4.1	IDI	158.4	72	HNN_HL	00:04:33.500	8874.6	0.75	4	HHE_HL	00:04:38.775	6463.8	0.93	3.9	4.0	0.15
2016/03/10	00:03:39.25	34.8753	23.2277	40	4.1	IMMV	94.5	46	HNN_HL	00:04:14.330	37242.5	1.02	4.3	HHE_HL	00:04:14.860	30471.7	0.78	4.2	4.3	-0.15
2016/03/10	00:03:39.25	34.8753	23.2277	40	4.1	KTHA	154	355	HNN_HL	00:04:48.690	4774.8	0.78	3.7	HHE_HL	00:04:35.120	8785.4	0.68	4	3.9	0.25
2016/03/10	00:03:39.25	34.8753	23.2277	40	4.1	NPS	221.5	78	HNN_HL	00:04:54.700	4641.1	0.86	4	HHE_HL	00:05:01.470	4824	0.76	4	4.0	0.1
2016/03/10	00:03:39.25	34.8753	23.2277	40	4.1	SIVA	145.6	83	HNN_HL	00:04:39.760	32552.8	0.64	4.5	HHE_HL	00:04:36.820	59167.6	0.76	4.8	4.7	-0.55
2016/03/10	00:03:39.25	34.8753	23.2277	40	4.1	VAM	106.4	56	HNN_HL	00:04:23.050	29021.8	0.7	4.3	HHE_HL	00:04:17.100	31842.1	0.9	4.3	4.3	-0.2
2016/03/10	00:03:39.25	34.8753	23.2277	40	4.1	VLI	206	354	HNN_HL	00:04:54.030	8164.2	0.74	3.8	HHE_HL	00:05:07.590	2506	0.96	3.7	3.8	0.35
2016/03/12	12:40:39.15	35.3593	23.551	12.4	4.9	ANKY	60.7	339	HNN_HL	12:40:54.590	123532.3	0.46	4.5	HHE_HL	12:41:02.190	93474.6	0.5	4.4	4.5	0.45
2016/03/12	12:40:39.15	35.3593	23.551	12.4	4.9	GVD	75.6	139	HNN_HL	12:41:05.860	350673.5	0.4	5.1	HHE_HL	12:41:06.190	266998.1	0.32	5	5.1	-0.15
2016/03/12	12:40:39.15	35.3593	23.551	12.4	4.9	IDI	122	93	HNN_HL	12:41:24.282	142570.3	0.83	5	HHE_HL	12:41:27.175	62798.3	1	4.6	4.8	0.1
2016/03/12	12:40:39.15	35.3593	23.551	12.4	4.9	IMMV	70.7	73	HNN_HL	12:40:56.920	329031.7	0.38	4.7	HHE_HL	12:40:52.850	651982.9	0.62	5	4.9	0.05
2016/03/12	12:40:39.15	35.3593	23.551	12.4	4.9	KTHA	108.9	337	HNN_HL	12:41:22.630	29689.4	0.82	4.2	HHE_HL	12:41:18.940	44967.4	0.58	4.4	4.3	0.6
2016/03/12	12:40:39.15	35.3593	23.551	12.4	4.9	MHLO	166.4	27	HNN_HL	12:41:30.180	153061.8	0.48	5.3	HHE_HL	12:41:30.470	162253.1	0.7	5.3	5.3	-0.4
2016/03/12	12:40:39.15	35.3593	23.551	12.4	4.9	VAM	59.2	84	HNN_HL	12:40:59.530	1067255.8	0.68	5.4	HHE_HL	12:40:58.520	565346.1	0.5	5.1	5.3	-0.35
2016/04/16	00:10:40.36	34.9807	25.7363	8.9	4.7	KARP	144.1	63	HNN_HL	00:11:32.410	70820.7	0.62	4.8	HHE_HL	00:11:31.640	72780.7	0.72	4.8	4.8	-0.1
2016/04/16	00:10:40.36	34.9807	25.7363	8.9	4.7	SIVA	84.5	274	HNN_HL	00:11:07.760	104131.9	0.58	4.6	HHE_HL	00:11:09.290	176248.5	0.62	4.8	4.7	0
2016/04/16	00:10:40.36	34.9807	25.7363	8.9	4.7	TMBK	89.1	277	HNN_HC	00:11:09.610	209052.1	0.64	5	HHE_HC	00:11:14.750	100529.6	0.42	4.6	4.8	-0.1
2016/04/16	00:10:40.36	34.9807	25.7363	8.9	4															



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2017/01/25	18:50:53.64	35.3965	26.4477	60.7	5.4	KOSK	157.8	17	HHN_HC	18:51:41.690	467425	0.54	5.8	HHE_HC	18:51:56.390	309855.4	0.62	5.8	5.7	-0.3
2017/01/25	18:50:53.64	35.3965	26.4477	60.7	5.4	NISR	148.1	24	HHN_HL	18:51:34.890	248133	0.56	5.4	HHE_HL	18:51:34.740	323359.2	0.52	5.6	5.5	-0.1
2017/01/25	18:50:53.64	35.3965	26.4477	60.7	5.4	TMBK	157.2	258	HHN_HC	18:51:52.650	278569	0.76	5.5	HHE_HC	18:51:46.000	322119.3	0.58	5.6	5.6	-0.15
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	ANKY	191.5	310	HHN_HL	23:02:25.070	11347.1	0.8	4.2	HHE_HL	23:02:30.010	18850.7	0.76	4.5	4.4	0.15
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	APE	259.5	11	HHN_HL	23:02:39.860	4187.1	0.74	4.1	HHE_HL	23:02:44.170	4366.3	0.66	4.1	4.1	0.4
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	CHAN	115.6	316	HHN_HC	23:02:06.070	46353.4	0.76	4.5	HHE_HC	23:02:02.400	37979.4	0.58	4.4	4.5	0.05
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	FRMA	87.7	72	HHN_HC	23:01:55.460	63427.4	0.34	4.4	HHE_HC	23:01:54.630	119151.2	0.54	4.7	4.6	-0.05
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	GVD	78.2	275	HHN_HL	23:01:52.080	92864.2	0.34	4.5	HHE_HL	23:01:53.870	104869.4	0.74	4.6	4.6	-0.05
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	IACM	59.3	11	HHN_HL	23:01:49.180	646387.2	0.8	5.2	HHE_HL	23:01:47.750	570060.9	0.44	5.1	5.2	-0.65
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	IDI	56.3	356	HHN_HL	23:01:42.700	69410.9	0.4	4.2	HHE_HL	23:01:41.250	113992.1	0.43	4.4	4.3	0.2
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	IMMV	115.3	312	HHN_HL	23:02:01.050	89169.8	0.4	4.8	HHE_HL	23:02:02.480	100594	0.52	4.8	4.8	-0.3
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	KARP	219.5	66	HHN_HL	23:02:35.760	13683.7	0.56	4.4	HHE_HL	23:02:38.730	20241.7	1.04	4.6	4.5	0
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	KNDR	130.1	294	HHN_HC	23:02:07.470	48834.9	0.84	4.6	HHE_HC	23:02:07.130	42629.8	0.66	4.5	4.6	-0.05
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	KTHA	236.1	315	HHN_HL	23:02:40.590	7425.8	0.66	4.2	HHE_HL	23:02:41.140	8670.3	0.6	4.3	4.3	0.25
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	MHLO	217.1	348	HHN_HL	23:02:32.000	50177.2	0.46	5	HHE_HL	23:02:36.620	42422.9	1.06	4.9	5.0	-0.45
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	STIA	115	65	HHN_HC	23:02:06.980	120451.8	0.64	4.9	HHE_HC	23:02:04.200	66284.2	1.78	4.6	4.8	-0.25
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	TMBK	35.8	334	HHN_HC	23:01:38.880	400807.8	0.46	4.7	HHE_HC	23:01:39.430	231320.1	0.5	4.5	4.6	-0.1
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	VLI	280.4	321	HHN_HL	23:02:53.710	3484.6	0.54	4.1	HHE_HL	23:02:56.370	3646.5	1.24	4.1	4.1	0.4
2017/02/15	23:01:24.17	34.7825	24.9397	12.1	4.5	ZKR	122.4	72	HHN_HL	23:02:04.190	24527.7	0.42	4.2	HHE_HL	23:02:07.280	64123.1	0.58	4.7	4.5	0.05
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	ARG	214	67	HHN_HL	23:17:59.370	6510	0.58	4.1	HHE_HL	23:18:05.420	7336.8	0.58	4.2	4.2	0.45
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	FRMA	53.5	187	HHN_HC	23:17:21.800	99732.3	0.26	4.3	HHE_HC	23:17:17.210	150679.3	0.34	4.5	4.4	0.2
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	HRKL	77.3	255	HHN_HC	23:17:28.540	268121.7	0.78	5	HHE_HC	23:17:29.980	431094.7	0.84	5.2	5.1	-0.5
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	IDI	96.6	257	HHN_HL	23:17:30.650	67477.1	0.43	4.5	HHE_HL	23:17:30.912	56304.8	0.48	4.4	4.5	0.15
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	KARP	112.6	86	HHN_HL	23:17:39.160	54313.5	0.6	4.5	HHE_HL	23:17:35.540	108339.4	0.48	4.8	4.7	-0.05
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	KSTL	62	240	HHN_HC	23:17:25.270	90152	0.82	4.4	HHE_HC	23:17:25.060	50345.3	0.58	4.1	4.3	0.35
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	MHLO	190.3	315	HHN_HL	23:17:56.940	50944.2	0.42	4.9	HHE_HL	23:17:58.030	56176.5	0.34	4.9	4.9	-0.3
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	STIA	36.2	154	HHN_HC	23:17:12.670	327572.9	0.48	4.6	HHE_HC	23:17:16.840	383280.4	0.62	4.7	4.7	-0.05
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	TMBK	115.2	247	HHN_HC	23:17:39.180	94255	0.68	4.8	HHE_HC	23:17:36.800	82485.8	0.34	4.7	4.8	-0.15
2017/03/03	23:17:00.73	35.4977	25.9215	13.3	4.6	ZKR	50.3	147	HHN_HL	23:17:21.130	62286.7	0.38	4.1	HHE_HL	23:17:16.590	207181.2	0.56	4.6	4.4	0.25
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	ANKY	109.9	279	HHN_HL	07:55:35.360	29070.9	0.34	4.3	HHE_HL	07:55:34.550	26225.2	0.46	4.3	4.3	0
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	APE	174.7	31	HHN_HL	07:55:48.180	12096.1	0.44	4.2	HHE_HL	07:55:48.370	12471.6	0.34	4.2	4.2	0.1
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	ATAL	354.2	339	HHN_HA	07:56:29.520	15471	0.36	4	HHE_HA	07:56:28.570	1214.5	0.46	3.9	4.0	0.35
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	ATH	258.7	345	HHN_HL	07:56:08.480	3825.5	0.32	4.1	HHE_HL	07:56:06.470	3481.9	0.3	4	4.1	0.25
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	ATHU	256.4	346	HHN_HA	07:56:08.090	1186	0.58	3.5	HHE_HA	07:56:06.980	1146	0.52	3.5	3.5	0.8
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	CMBO	115.4	44	HHN_HT	07:55:36.770	118706.4	0.78	4.9	HHE_HT	07:55:35.900	74874.2	0.32	4.7	4.8	-0.5
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	DION	265.5	350	HHN_HL	07:56:09.120	7571	0.68	4.4	HHE_HL	07:56:08.680	13361	0.66	4.6	4.5	-0.2
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	DRO	350.7	316	HHN_HP	07:56:34.110	4802.5	0.38	4.5	HHE_HP	07:56:32.310	7874.9	0.5	4.7	4.6	-0.3
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	EREA	302.8	351	HHN_HA	07:56:17.420	2222.2	0.62	4	HHE_HA	07:56:17.390	2229.9	0.34	4	4.0	0.3
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	GVD	105.9	202	HHN_HL	07:55:39.980	34239.6	0.36	4.4	HHE_HL	07:55:43.290	45706.6	0.72	4.5	4.5	-0.15
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	IACM	69.6	132	HHN_HL	07:55:31.920	251206.9	0.74	5	HHE_HL	07:55:35.720	37887.6	1.54	5.2	5.1	-0.8
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	IDI	60.2	144	HHN_HL	07:55:23.162	42912.3	0.33	4.2	HHE_HL	07:55:23.287	50561.7	0.33	4.3	4.3	0.05
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	IMMV	56.2	238	HHN_HL	07:55:27.010	47354	0.34	4.2	HHE_HL	07:55:27.610	52870.3	0.44	4.3	4.3	0.05
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	KARP	241.4	94	HHN_HL	07:56:08.510	6422.3	0.64	4.2	HHE_HL	07:56:08.100	5197.6	0.62	4.1	4.2	0.15
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	KLV	331.7	322	HHN_HL	07:56:29.050	2848.3	0.8	4.2	HHE_HL	07:56:23.840	2425.3	0.32	4.1	4.2	0.15
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	KRND	219.9	327	HHN_HT	07:56:03.810	14669.8	0.34	4.5	HHE_HT	07:56:03.190	13372.1	0.24	4.5	4.5	-0.2
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	KTHA	142.7	295	HHN_HL	07:55:41.960	35011.3	0.28	4.5	HHE_HL	07:55:42.030	73239	0.28	4.9	4.7	-0.4
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	LOUT	285.4	332	HHN_HA	07:56:20.630	831.8	0.66	3.5	HHE_HA	07:56:18.460	970.3	0.7	3.6	3.6	0.75
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	MHLO	106.9	356	HHN_HL	07:55:33.830	195952.1	0.32	5.1	HHE_HL	07:55:33.710	371363.6	0.24	5.4	5.3	-0.95
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	SANT	111.5	50	HHN_HL	07:55:35.140	24840.8	0.4	4.2	HHE_HL	07:55:34.970	36028.8	0.4	4.4	4.3	0
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	THAL	304.1	328	HHN_HA	07:56:25.220	14388.8	0.42	4.8	HHE_HA	07:56:24.120	16498.4	0.46	4.9	4.9	-0.55
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	VILL	290.3	339	HHN_HA	07:56:16.330	3715.9	0.44	4.2	HHE_HA	07:56:15.430	8198.9	0.56	4.5	4.4	-0.05
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	VLI	177.9	309	HHN_HL	07:55:48.030	34571.3	0.18	4.7	HHE_HL	07:55:48.040	21815	0.22	4.5	4.6	-0.3
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	VLY	243.9	346	HHN_HL	07:56:08.310	5481.8	0.32	4.2	HHE_HL	07:56:06.870	5322.5	0.74	4.2	4.2	0.1
2017/03/08	07:55:02.65	35.73	24.5058	52	4.3	ZKR	169.8	113	HHN_HL	07:55:49.530	4602.2	0.64	3.8	HHE_HL	07:55:48.730	6398.9	0.68	3.9	3.9	0.45
2017/03/30	05:12:27.92	34.7523	24.84	23.9	4.1	CHAN	111.9	320	HHN_HC	05:13:08.860	25760.5	0.54	4.2	HHE_HC	05:13:06.340	20974.				

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2017/07/03	13:53:44.40	35.0003	26.6418	5	4.3	GVD	234.2	267	HHN_HL	13:55:17.610	5732.5	0.92	4.1	HHE_HL	13:55:25.940	8360.4	0.94	4.3	4.2	0.1
2017/07/03	13:53:44.40	35.0003	26.6418	5	4.3	HRKL	144.5	285	HHN_HC	13:54:57.750	13063.0	0.92	5.1	HHE_HC	13:54:44.180	119683.9	1.18	5	5.1	-0.75
2017/07/03	13:53:44.40	35.0003	26.6418	5	4.3	IDI	162.8	282	HHN_HL	13:54:40.675	10145.3	0.6	4.1	HHE_HL	13:54:46.875	7593.4	0.6	3.9	4.0	0.3
2017/07/03	13:53:44.40	35.0003	26.6418	5	4.3	IMMV	247.6	283	HHN_HL	13:55:13.800	7858	0.8	4.3	HHE_HL	13:55:10.610	8728.8	1.12	4.4	4.4	-0.05
2017/07/03	13:53:44.40	35.0003	26.6418	5	4.3	KARP	76.9	37	HHN_HL	13:54:12.420	36225.9	0.46	4.1	HHE_HL	13:54:12.230	74570.2	0.54	4.4	4.3	0.05
2017/07/03	13:53:44.40	35.0003	26.6418	5	4.3	KOSK	196.7	8	HHN_HC	13:54:49.280	4972.3	1.24	3.9	HHE_HC	13:54:57.050	22661.4	0.68	4.6	4.3	0.05
2017/07/03	13:53:44.40	35.0003	26.6418	5	4.3	NISR	184.1	13	HHN_HL	13:54:52.950	10603.9	0.78	4.2	HHE_HL	13:54:53.640	15851.1	0.86	4.4	4.3	0
2017/07/03	13:53:44.40	35.0003	26.6418	5	4.3	TMBK	171.4	274	HHN_HC	13:55:03.540	35807.2	1.24	4.7	HHE_HC	13:54:42.060	40216.2	0.88	4.7	4.7	-0.4
2017/07/03	13:53:44.40	35.0003	26.6418	5	4.3	ZKR	40.8	289	HHN_HL	13:53:57.720	47990.5	0.28	3.8	HHE_HL	13:53:59.560	115083.1	0.3	4.2	4.0	0.3
2017/07/15	20:30:15.77	34.8185	25.4608	5	5.3	ANKY	226.2	302	HHN_HL	20:31:33.750	53459.3	0.98	5.1	HHE_HL	20:31:24.830	92869.9	0.92	5.3	5.2	0.1
2017/07/15	20:30:15.77	34.8185	25.4608	5	5.3	ATH	383.5	337	HHN_HL	20:32:11.010	18007	1.06	5.1	HHE_HL	20:32:11.380	10316.4	0.84	4.9	5.0	0.3
2017/07/15	20:30:15.77	34.8185	25.4608	5	5.3	CHAN	150.8	302	HHN_HC	20:31:14.420	270585.9	1.32	5.4	HHE_HC	20:31:08.520	366735.1	1.02	5.6	5.5	-0.2
2017/07/15	20:30:15.77	34.8185	25.4608	5	5.3	FRMA	42.4	58	HHN_HC	20:30:30.050	726423.6	0.62	5	HHE_HC	20:30:31.930	809244.9	0.74	5.1	5.1	0.25
2017/07/15	20:30:15.77	34.8185	25.4608	5	5.3	GVD	125.7	272	HHN_HL	20:31:03.940	183663.6	0.7	5.1	HHE_HL	20:31:03.680	259873.9	0.6	5.3	5.2	0.1
2017/07/15	20:30:15.77	34.8185	25.4608	5	5.3	IMMV	152.5	299	HHN_HL	20:31:10.590	276157.4	0.88	5.4	HHE_HL	20:31:11.770	286376.4	0.9	5.5	5.5	-0.15
2017/07/15	20:30:15.77	34.8185	25.4608	5	5.3	KTHA	269.8	307	HHN_HL	20:31:42.880	38989.2	1.1	5.1	HHE_HL	20:31:39.240	38808.3	1.16	5.1	5.1	0.2
2017/07/15	20:30:15.77	34.8185	25.4608	5	5.3	TMBK	69.4	295	HHN_HC	20:30:41.790	940291	0.76	5.4	HHE_HC	20:30:44.760	155637.6	0.68	5.7	5.6	-0.25
2017/07/15	20:30:15.77	34.8185	25.4608	5	5.3	ZKR	76.5	64	HHN_HL	20:30:42.290	1078503.2	0.42	5.6	HHE_HL	20:30:41.910	195495.8	0.48	5.8	5.7	-0.4
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	ANKY	226.2	299	HHN_HL	10:38:04.170	3465.1	0.88	3.9	HHE_HL	10:38:13.310	5594.4	0.78	4.1	4.0	0.3
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	APE	239.7	0	HHN_HL	10:38:05.380	3522.1	0.5	3.9	HHE_HL	10:38:04.780	3581.4	0.66	3.9	3.9	0.4
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	ARG	278.1	57	HHN_HL	10:38:23.830	4493.8	0.64	4.2	HHE_HL	10:38:22.700	4314.1	1.02	4.2	4.2	0.1
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	CHAN	148.8	298	HHN_HC	10:37:53.520	16933.3	1.26	4.2	HHE_HC	10:37:55.880	22067.6	0.94	4.3	4.3	0.05
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	CMBO	173.1	358	HHN_HT	10:37:48.320	46007.7	0.54	4.8	HHE_HT	10:37:48.930	48049.7	0.7	4.8	4.8	-0.5
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	FRMA	34.5	69	HHN_HC	10:37:05.850	182266.7	0.54	4.3	HHE_HC	10:37:06.450	189286.2	0.36	4.3	4.3	0
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	GVD	129.4	267	HHN_HL	10:37:48.900	10422.9	0.5	3.9	HHE_HL	10:37:47.290	17687.3	0.76	4.1	4.0	0.3
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	HRKL	57.3	321	HHN_HC	10:37:23.860	180787.7	0.66	4.6	HHE_HC	10:37:26.380	268786.2	0.76	4.8	4.7	-0.4
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	IDI	69.5	308	HHN_HL	10:37:21.125	13960.2	0.5	3.6	HHE_HL	10:37:18.175	22099.2	0.48	3.8	3.7	0.6
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	IMMV	151.1	295	HHN_HL	10:37:52.820	19534.8	1.16	4.3	HHE_HL	10:37:51.860	22788.1	0.84	4.4	4.4	-0.05
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	KARP	166.8	64	HHN_HL	10:37:47.060	28409.7	0.6	4.5	HHE_HL	10:37:53.020	29751.1	0.7	4.6	4.6	-0.25
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	KNDR	174.8	283	HHN_HC	10:38:01.280	8614	0.8	4	HHE_HC	10:38:01.960	11948.4	0.68	4.2	4.1	0.2
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	MHLO	220.8	334	HHN_HL	10:38:10.220	26015.5	0.68	4.7	HHE_HL	10:38:09.930	25303.9	0.74	4.7	4.7	-0.4
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	SANT	161.9	359	HHN_HL	10:37:44.290	12058	0.52	4.1	HHE_HL	10:37:45.010	38631.5	0.74	4.6	4.4	-0.05
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	SNT5	165.7	357	HHN_HA	10:37:46.620	17168.4	0.62	4.3	HHE_HA	10:37:50.990	28051.5	0.64	4.5	4.4	-0.1
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	TMBK	69.3	288	HHN_HC	10:37:24.340	71968.7	1.04	4.3	HHE_HC	10:37:21.490	83953.9	1	4.4	4.4	-0.05
2017/07/21	10:36:54.96	34.9123	25.5002	4.3	4.3	ZKR	69.2	70	HHN_HL	10:37:16.400	118713.2	0.56	4.5	HHE_HL	10:37:16.360	186652.4	0.62	4.7	4.6	-0.3
2017/11/10	18:35:45.63	34.8637	26.1058	7.9	4.1	IDI	120.5	294	HHN_HL	18:36:29.662	10669	0.45	3.9	HHE_HL	18:36:29.225	10567.9	0.5	3.9	3.9	0.2
2017/11/10	18:35:45.63	34.8637	26.1058	7.9	4.1	KARP	122.4	51	HHN_HL	18:36:30.550	17008.7	0.6	4.1	HHE_HL	18:36:28.270	14904.1	0.54	4	4.1	0.05
2017/11/10	18:35:45.63	34.8637	26.1058	7.9	4.1	KSTL	79.9	299	HHN_HC	18:36:12.480	56933.3	0.4	4.3	HHE_HC	18:36:11.660	29768.6	0.54	4	4.2	-0.05
2017/11/10	18:35:45.63	34.8637	26.1058	7.9	4.1	SANT	177.2	341	HHN_HL	18:36:38.610	5114.5	0.5	3.8	HHE_HL	18:36:40.710	24890.6	0.44	4.5	4.2	-0.05
2017/11/10	18:35:45.63	34.8637	26.1058	7.9	4.1	ZKR	29.6	19	HHN_HL	18:35:55.540	184162.3	0.4	4.3	HHE_HL	18:35:55.640	288134.5	0.4	4.5	4.4	-0.3
2017/12/09	18:12:57.54	34.692	23.758	28	4	CHAN	95.4	15	HHN_HC	18:13:27.360	13060.6	0.44	3.7	HHE_HC	18:13:30.380	18455.5	0.5	4	3.9	0.15
2017/12/09	18:12:57.54	34.692	23.758	28	4	GVD	34.3	61	HHN_HL	18:13:10.890	124444.2	0.38	4.3	HHE_HL	18:13:11.900	78452	0.34	4.1	4.2	-0.2
2017/12/09	18:12:57.54	34.692	23.758	28	4	IMMV	87.7	13	HHN_HL	18:13:23.250	18431.3	0.82	3.9	HHE_HL	18:13:25.030	17058.7	0.4	3.9	3.9	0.1
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	ANKY	200.5	310	HHN_HL	22:16:22.050	5013	0.6	3.9	HHE_HL	22:16:22.670	10216	0.76	4.2	4.1	0.05
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	APE	263.8	9	HHN_HL	22:16:33.910	1232	0.52	3.6	HHE_HL	22:16:33.280	1474.7	1	3.6	3.6	0.5
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	ARG	326.5	58	HHN_HL	22:16:48.110	1490.8	0.74	3.9	HHE_HL	22:16:48.530	1390.6	0.54	3.8	3.9	0.25
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	CHAN	124.5	315	HHN_HC	22:16:03.050	24671.2	0.66	4.2	HHE_HC	22:16:05.640	18462.8	0.6	4.1	4.2	-0.05
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	CMBO	196.3	10	HHN_HT	22:16:14.780	18677.3	0.48	4.5	HHE_HT	22:16:19.870	15671	0.56	4.4	4.5	-0.35
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	FRMA	83.2	67	HHN_HC	22:15:44.440	36576.1	0.54	4.1	HHE_HC	22:15:47.040	26678.5	0.5	4	4.1	0.05
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	GUR	429.1	327	HHN_HP	22:17:11.960	1204.7	0.72	4.1	HHE_HP	22:17:11.650	983.3	0.66	4	4.1	0.05
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	GVD	85.8	279	HHN_HL	22:15:44.000	64988.7	0.3	4.4	HHE_HL	22:15:43.050	60926.1	0.38	4.4	4.4	-0.3
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	IDI	62.8	350	HHN_HL	22:15:34.962	39549.9	0.38	4	HHE_HL	22:15:35.937	49733.7	0.33	4.1	4.1	0.05
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	IMMV	124.3	311	HHN_HL	22:15:52.500	25469.5	0.36	4.3	HHE_HL	22:15:54.410	36690.4	0.38	4.4	4.4	-0.25
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	KLK	448.6	326	HHN_HL	22:17:21.010	704.4	1.14	3.9	HHE_HL	22:17:15.840	517.5	0.72	3.8	3.9	0.25
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	KRND	338.9	331	HHN_HT	22:16:49.770	1065.4	0.84	3.8	HHE_HT	22:16:50.320	1395	0.68	3.9	3.9	0.25
2018/01/03	22:15:12.93	34.7308	25.0152	6.1	4.1	MHLO	224.3													

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

2018/04/02	09:46:34.24	35.5443	26.5868	9	4.2	ZKR	58.3	216	HHN_HL	09:46:54.530	42908	0.28	4	HHE_HL	09:46:52.250	131253.3	0.38	4.5	4.3	-0.05
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	ANKY	124.2	331	HHN_HL	22:18:48.540	13065.5	0.56	4	HHE_HL	22:18:48.900	14052.3	0.74	4	4.0	0.2
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	CHAN	69.9	5	HHN_HC	22:18:30.250	108625.9	0.54	4.5	HHE_HC	22:18:24.520	90963.7	0.48	4.5	4.5	-0.3
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	CMBO	218	36	HHN_HT	22:19:11.150	15582.4	0.7	4.5	HHE_HT	22:19:10.320	12548.5	0.48	4.4	4.5	-0.25
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	FRMA	172.6	84	HHN_HC	22:19:05.630	6301.7	0.52	3.9	HHE_HC	22:19:02.180	6983	0.64	4	4.0	0.25
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	GVD	12	119	HHN_HL	22:18:11.640	364951	0.32	4.4	HHE_HL	22:18:09.520	444067.8	0.3	4.4	4.4	-0.2
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	IACM	110.2	65	HHN_HL	22:18:41.770	188630.7	0.56	5.1	HHE_HL	22:18:43.700	119617.5	1.22	4.9	5.0	-0.8
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	IDI	94.5	62	HHN_HL	22:18:30.775	58155.2	0.55	4.4	HHE_HL	22:18:31.475	30147.4	0.63	4.2	4.3	-0.1
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	IMMV	63.1	0	HHN_HL	22:18:23.260	107471	0.4	4.5	HHE_HL	22:18:25.990	115961	0.38	4.5	4.5	-0.3
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	ITM	313.8	325	HHN_HL	22:19:46.640	1138.7	0.76	3.7	HHE_HL	22:19:46.940	942.8	0.7	3.6	3.7	0.55
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	KARP	299.4	75	HHN_HL	22:19:33.730	2570	0.58	4	HHE_HL	22:19:22.160	1950.3	0.52	3.9	4.0	0.25
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	KNDR	49.5	321	HHN_HC	22:18:19.280	194085.5	0.54	4.6	HHE_HC	22:18:16.920	229866.8	0.4	4.7	4.7	-0.45
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	KRND	286.2	346	HHN_HT	22:19:29.750	1752.4	0.84	3.8	HHE_HT	22:19:29.750	2179.3	0.76	3.9	3.9	0.35
2018/05/20	22:17:58.36	34.8918	23.9725	16.7	4.2	ZKR	206.4	82	HHN_HL	22:19:14.250	1980.1	0.66	3.6	HHE_HL	22:19:16.880	2676.2	0.54	3.7	3.7	0.55
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	ANKY	266.6	295	HHN_HL	12:44:11.410	5464.7	0.76	4.2	HHE_HL	12:44:23.640	4651.3	1.28	4.2	4.2	0.3
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	APE	243.8	351	HHN_HL	12:43:50.880	9302.6	0.72	4.4	HHE_HL	12:43:48.540	7704.9	0.52	4.3	4.4	0.15
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	ARG	241.3	52	HHN_HL	12:44:06.970	19816.5	1.92	4.7	HHE_HL	12:43:57.360	20975	0.8	4.7	4.7	-0.2
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	CMBO	181.3	344	HHN_HT	12:43:32.190	84195.1	0.7	5.1	HHE_HT	12:43:34.300	76757.1	0.66	5	5.1	-0.55
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	DION	397.1	333	HHN_HL	12:44:28.000	3021	0.8	4.4	HHE_HL	12:44:37.680	2931.1	0.82	4.4	4.4	0.1
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	GUR	469.1	317	HHN_HP	12:44:42.560	3101.9	0.88	4.6	HHE_HP	12:44:50.570	2500.6	0.74	4.5	4.6	-0.05
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	GVD	174.3	269	HHN_HL	12:43:46.980	18018.5	0.76	4.4	HHE_HL	12:43:46.610	24639.8	0.98	4.5	4.5	0.05
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	IACM	94.8	298	HHN_HL	12:43:29.300	274555	0.76	5.1	HHE_HL	12:43:17.030	335382.5	1	5.2	5.2	-0.65
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	IDI	108.9	294	HHN_HL	12:43:23.587	29069.1	0.6	4.2	HHE_HL	12:43:24.760	29533.9	0.88	4.2	4.2	0.3
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	IMMV	193.1	290	HHN_HL	12:43:53.800	29584.3	0.9	4.7	HHE_HL	12:43:51.390	29163.8	0.8	4.7	4.7	-0.2
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	ITM	444.8	306	HHN_HL	12:45:07.820	1008.1	1.54	4.1	HHE_HL	12:45:04.430	981.6	0.84	4.1	4.1	0.4
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	KARP	127.9	56	HHN_HL	12:43:22.570	110485.3	0.56	4.9	HHE_HL	12:43:21.590	116425.9	1.02	4.9	4.9	-0.4
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	KLV	489.5	317	HHN_HL	12:44:45.520	972.4	0.8	4.2	HHE_HL	12:44:49.040	860	0.76	4.1	4.2	0.35
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	KRND	375.3	318	HHN_HT	12:44:44.700	2012.6	1.04	4.2	HHE_HT	12:44:28.370	2576.6	0.5	4.3	4.3	0.25
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	KSL	354	66	HHN_HL	12:44:49.540	3825.9	1.78	4.4	HHE_HL	12:44:44.600	5681.3	1.86	4.5	4.5	0.05
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	MHLO	244.4	325	HHN_HL	12:43:53.860	33630.9	0.54	4.9	HHE_HL	12:44:00.470	31102.2	0.66	4.9	4.9	-0.4
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	SANT	169.3	344	HHN_HL	12:43:31.560	20855.9	0.48	4.4	HHE_HL	12:43:30.050	67988	0.46	4.9	4.7	-0.15
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	SMG	319.4	13	HHN_HL	12:44:23.730	3715.1	0.82	4.2	HHE_HL	12:44:30.950	3996.3	0.56	4.3	4.3	0.25
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	VILL	433.7	328	HHN_HA	12:44:45.700	1799	1.14	4.3	HHE_HA	12:44:58.140	2234.8	0.76	4.4	4.4	0.15
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	VLY	381.6	330	HHN_HL	12:44:35.880	1732.6	0.64	4.1	HHE_HL	12:44:31.610	2699.8	0.64	4.3	4.2	0.3
2018/07/13	12:42:39.45	34.9087	25.9917	4.7	4.5	ZKR	30.7	41	HHN_HL	12:42:49.570	489954.6	0.28	4.7	HHE_HL	12:42:50.320	712877.4	0.38	4.9	4.8	-0.3
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	APE	199.7	334	HHN_HL	02:53:11.760	12993.3	0.38	4.4	HHE_HL	02:53:10.790	14426.5	0.42	4.4	4.4	0
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	ARG	165.8	59	HHN_HL	02:53:05.880	8581.9	0.28	4	HHE_HL	02:53:05.750	17657.1	0.38	4.4	4.2	0.2
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	CHAN	225.8	273	HHN_HC	02:53:20.010	9072.5	0.4	4.3	HHE_HC	02:53:21.060	8321.2	0.38	4.3	4.3	0.1
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	GVD	233.4	254	HHN_HL	02:53:23.920	12973.3	0.5	4.5	HHE_HL	02:53:25.390	10022.5	0.28	4.4	4.5	-0.05
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	IACM	133.9	263	HHN_HL	02:53:09.170	62782.6	0.8	4.8	HHE_HL	02:53:11.660	70066.8	0.58	4.8	4.8	-0.4
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	IDI	150.4	263	HHN_HL	02:53:06.600	7823.9	0.33	3.9	HHE_HL	02:53:04.287	9832.7	0.3	4	4.0	0.45
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	IMMV	231.5	271	HHN_HL	02:53:21.050	8358.9	0.46	4.3	HHE_HL	02:53:22.890	7174.1	0.34	4.2	4.3	0.15
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	KARP	57.8	81	HHN_HL	02:52:42.460	214301.5	0.4	4.9	HHE_HL	02:52:42.160	273781.6	0.5	5	5.0	-0.55
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	KRND	265.5	266	HHN_HC	02:53:36.410	4296.7	0.58	4.4	HHE_HC	02:53:34.230	4796.5	0.5	4.2	4.2	-0.25
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	NISR	137.7	22	HHN_HL	02:52:58.130	13957.7	0.32	4.1	HHE_HL	02:52:57.700	26764.6	0.26	4.4	4.3	0.15
2018/09/26	02:52:19.71	35.469	26.5305	51.6	4.4	ZKR	48.6	21	HHN_HL	02:52:38.690	162645.8	0.5	4.7	HHE_HL	02:52:38.810	409540.5	0.38	5.1	4.9	-0.5
2018/09/30	13:15:57.92	35.1013	26.2322	75.1	4.6	ANKY	279.3	289	HHN_HL	13:17:10.110	12824.4	0.5	4.7	HHE_HL	13:17:09.640	8708.1	0.56	4.5	4.6	0
2018/09/30	13:15:57.92	35.1013	26.2322	75.1	4.6	ARG	210.9	53	HHN_HL	13:16:54.900	8523.9	0.64	4.3	HHE_HL	13:17:01.210	9509.5	0.32	4.3	4.3	0.3
2018/09/30	13:15:57.92	35.1013	26.2322	75.1	4.6	CHAN	204.5	284	HHN_HC	13:16:52.870	24231.6	0.52	4.7	HHE_HC	13:16:54.640	25131.5	0.6	4.7	4.7	-0.1
2018/09/30	13:15:57.92	35.1013	26.2322	75.1	4.6	CMBO	169.4	335	HHN_HT	13:16:45.010	25264.2	0.4	4.6	HHE_HT	13:16:49.330	23295.1	0.54	4.5	4.6	0.05
2018/09/30	13:15:57.92	35.1013	26.2322	75.1	4.6	IACM	108.2	283	HHN_HL	13:16:43.350	202442.6	0.5	5.2	HHE_HL	13:16:45.640	278902.8	0.66	5.3	5.3	-0.65
2018/09/30	13:15:57.92	35.1013	26.2322	75.1	4.6	IDI	124	281	HHN_HL	13:16:36.300	42785.5	0.53	4.6	HHE_HL	13:16:35.375	47569.2	0.5	4.6	4.6	0
2018/09/30	13:15:57.92	35.1013	26.2322	75.1	4.6	IMMV	208.7	282	HHN_HL	13:16:58.160	14772.5	0.36	4.5	HHE_HL	13:16:56.680	20110.4	0.62	4.6	4.6	0.05
2018/09/30	13:15:57.92	35.1013	26.2322	75.1	4.6	KARP	97.9	59	HHN_HL	13:16:31.380	219835.8	0.98	5.2	HHE_HL	13:16:31.260	137906.4	0.48	5	5.1	-0.5
2018/09/30	13:15:57.92	35.1013	26.2322	75.1	4.6	KNDR	238	275	HHN_HC	13:17:02.670	12621.6	0.48	4.5	HHE_HC	13:17:04.770	11677.8	0.62	4.5	4.5	0.1
2018/09/30	13:15:57.92																			