

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

(Αρ. Πρωτ. 1052/23.6.88)

ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΚΑΘΗΓ. Ι. Κ. ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ  
ΜΕΤΑΣΕΙΣΜΩΝ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΟΚΤ.86 - ΦΕΒ.87

(Συνέχεια παρακοχούθνης βιβλικής δράσης στην περιοχή Καλαμάτας)

Συνεργασία με τον ΟΑΣΠ

ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΘΗΝΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1987

50/8

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΠΡΟΛΟΓΟΣ

#### 1. ΓΕΝΙΚΑ

#### 2. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΗΣ ΦΑΣΗΣ (13-27/9/86)

##### 2.1 ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΕΙΣΜΟΥ ΤΗΣ 13-9-86

##### 2.2 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΓΕΝΕΣΗΣ ΜΕΤΑΣΕΙΣΜΩΝ ΠΡΩΤΗΣ ΦΑΣΗΣ

#### 3. ΜΕΤΑΣΕΙΣΜΙΚΗ ΔΡΑΣΗ Β' ΦΑΣΗΣ (30/9/86-28/2/87)

##### 3.1 ΤΟ ΦΟΡΗΤΟ ΣΕΙΣΜΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ: ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΣΤΑΘΜΩΝ

##### 3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ-ΣΧΟΛΙΑ

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στα πλαίσια της παρακολούθησης της μετασεισμικής εξέλιξης της σειράς της Καλαμάτας που άρχισε με τον κύριο σεισμό της 13/9/86 ο ΟΑΣΠ ανέθεσε στον Τομέα Γεωφυσικής του Παν/μίου Αθηνών τη συνέχιση της καταγραφής και πέραν της 27/9/86 οπότε περατώθηκε η πρώτη φάση (Βλέπε αντίστοιχη Έκθεση).

Έτσι από τις 30/9/87 άρχισε να λειτουργεί δίκτυο φορητών σειсмоγράφων σε θέσεις πλησιέστερα στην πόλη της Καλαμάτας. Οι θέσεις αυτές επελέγησαν κατά τρόπο ώστε αφ'ενός μεν να καλύπτουν όλη τη δράση που είχε ήδη εντοπιστεί από τη πρώτη φάση αλλά συγχρόνως να αποτελούν διαφορετικές γεωλογικές μονάδες. Το δεύτερο κριτήριο τέθηκε έτσι ώστε να είναι δυνατός ο προσδιορισμός των αποκρίσεων των διαφορετικών εδαφών (Βλέπε σχετική έκθεση).

Στο τεύχος αυτό γίνεται η αξιολόγηση των στοιχείων, μετασειμών της ακολουθίας από 30/9/86 έως και 28/2/87.

Στη προσπάθεια αυτή μετείχαν κάτω από τον συντονισμό του Δ/ντή του Τομέα Γεωφυσικής του Παν.Αθηνών και Δ/ντή του Σεισμολογικού Ινστιτούτου του Αστεροσκοπείου Αθηνών Καθηγ.Ι. Δρακόπουλου οι παρακάτω επιστήμονες:

Από το Τομέα Γεωφυσικής του Παν. Αθηνών:

Ο Επίκ. Καθηγ. Κ.Μακρόπουλος που ήταν και ο Επιστημονικός υπεύθυνος, ο Επίκ. Καθηγητής Ν. Δελημπασης, η Επιστ. Συνεργάτης του Τομέα Βασ. Κουσκουνά ο ΕΜΥ του Τομέα Ν. Βούλγαρης και οι συνεργάτες Ν. Βουρλάκος και Μ. Καλίθρακα.

Από το Σεισμολογικό Ινστιτούτο του Αστερ. Αθηνών:

Οι ερευνητές γ'Ι. Λατουσάκης και Γ.Σταυρακάκης και οι βοηθοί Ι. Μπασκούτος, Γ.Δρακάτος και Δ. Παπαναστασίου.

Πολύτιμη ήταν η συμμετοχή του τεχνικού προσωπικού κ.κ.Σ.Αγσελή, Χ.Αναγνώστου, Θ.Βουράκη και Φ. Μαρινάκη.

ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.

1. Γενικά

Μετά από την ολοκλήρωση παρακολούθησης της πρώτης μετασεισμικής δράσης (13-27/9/86) και λόγω την συνεχιζόμενη δραστηριότητα ο ΟΑΣΠ ζήτησε την συνέχιση της παρακολούθησης-καταγραφής τόσο με το φορητό σεισμολογικό δίκτυο όσο και με επιταχυνσιογράφους επί πέντε μήνες ακόμα δηλαδή μέχρι 28/2/87.

Μετά την αποχώρηση της Γαλλικής ομάδας στις 28/9/86 (βλέπε σχετική έκθεση) έγιναν οι απαραίτητες τροποποιήσεις στη γεωμετρία των θέσεων του δικτύου των φορητών σειсмоγράφων ώστε να υπάρχει καλύτερη αζιμουθιακή κάλυψη της εστιακής περιοχής που ήδη είχε εντοπιστεί από τη πρώτη φάση. Παράλληλα και για τη μελέτη της συσχέτισης εδάφους-απόκρισης, οι θέσεις αυτές καθορίστηκαν και με γνώμονα τους διαφορετικούς γεωλογικούς σχηματισμούς. Στο χάρτη (Σχ.1) παρουσιάζονται οι θέσεις των σειсмоγράφων και στον πίνακα 1 οι συνητταγμένες τους.

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης (30/9/86-28/2/87) η δράση συνεχίστηκε, με πτωτική τάση, μέχρι και τον Φεβρουάριο του 1987. Το μεγάλο πλήθος των δεδομένων αλλά και η επίπονη προσπάθεια για την όσο το δυνατόν σε βάθος επεξεργασία τους είναι και ο βασικός λόγος για την καθυστέρηση της υποβολής αυτής της έκθεσης.

Στα επόμενα θα γίνει ο σχολιασμός των αποτελεσμάτων αυτής της περιόδου αλλά και η συσχέτισή τους με τη πρώτη περίοδο (13-27/9/86). Θα συμπεριληφθούν επίσης τα νεώτερα στοιχεία ανάλυσης όλης της σειράς που δεν ήταν δυνατόν να αναλυθούν στα εκ των πραγμάτων σύντομα χρονικά περιθώρια παράδοσης της πρώτης φάσης.

2. Συμπληρωματικά στοιχεία για τους σεισμούς της πρώτης φάσης (13-27/9/86)

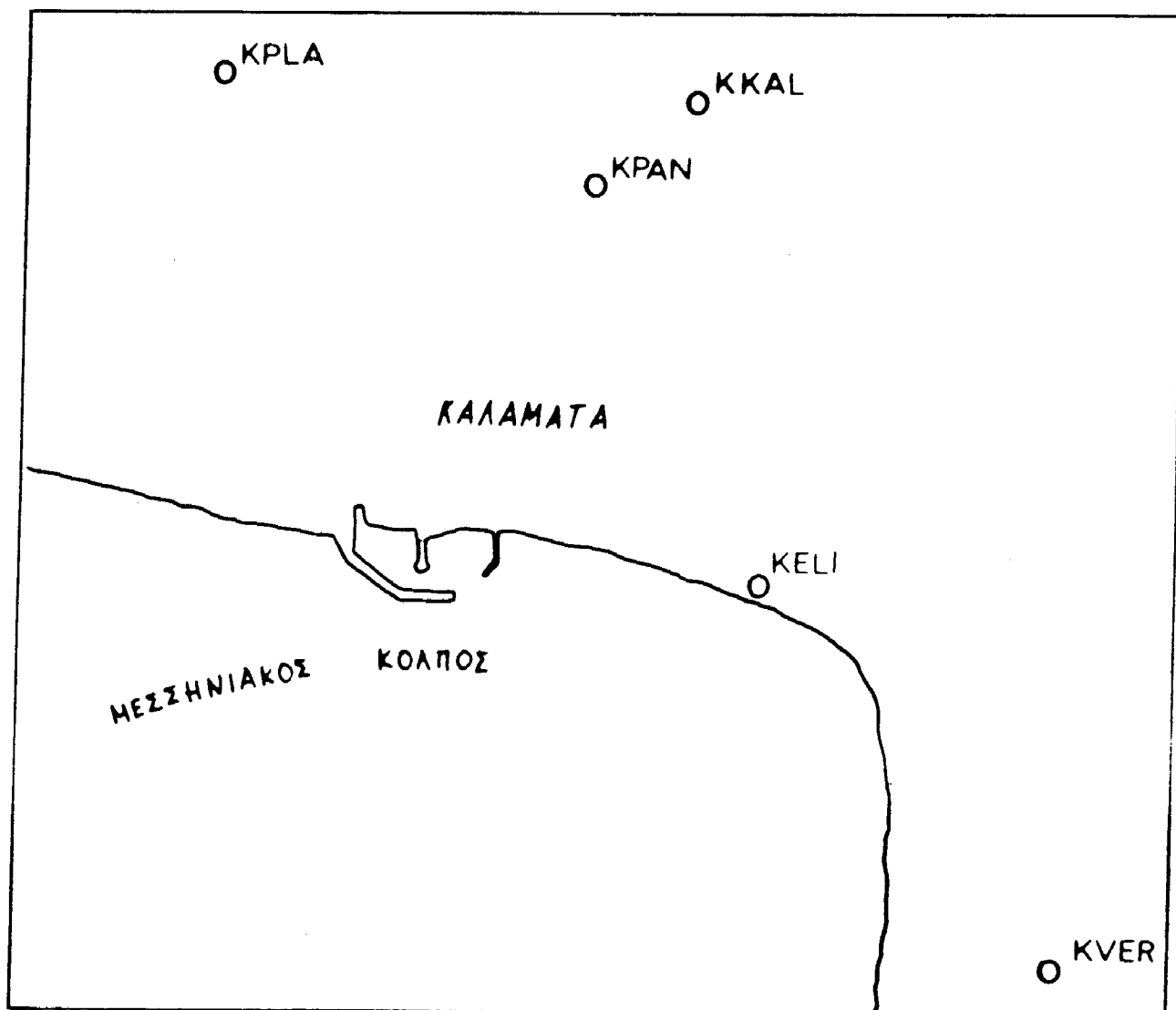
2.1 Τελική λύση μηχανισμού γένεσης του σεισμού της 13-9-86.

Στο σχήμα 2 παρουσιάζεται ο μηχανισμός γένεσης του κύριου σεισμού όπως αυτός υπολογίστηκε με πρόσθετα στοιχεία-αναγραφές σταθμών από το παγκόσμιο σεισμολογικό δίκτυο (WWSSN). Χρησιμοποιήθηκαν κατα-

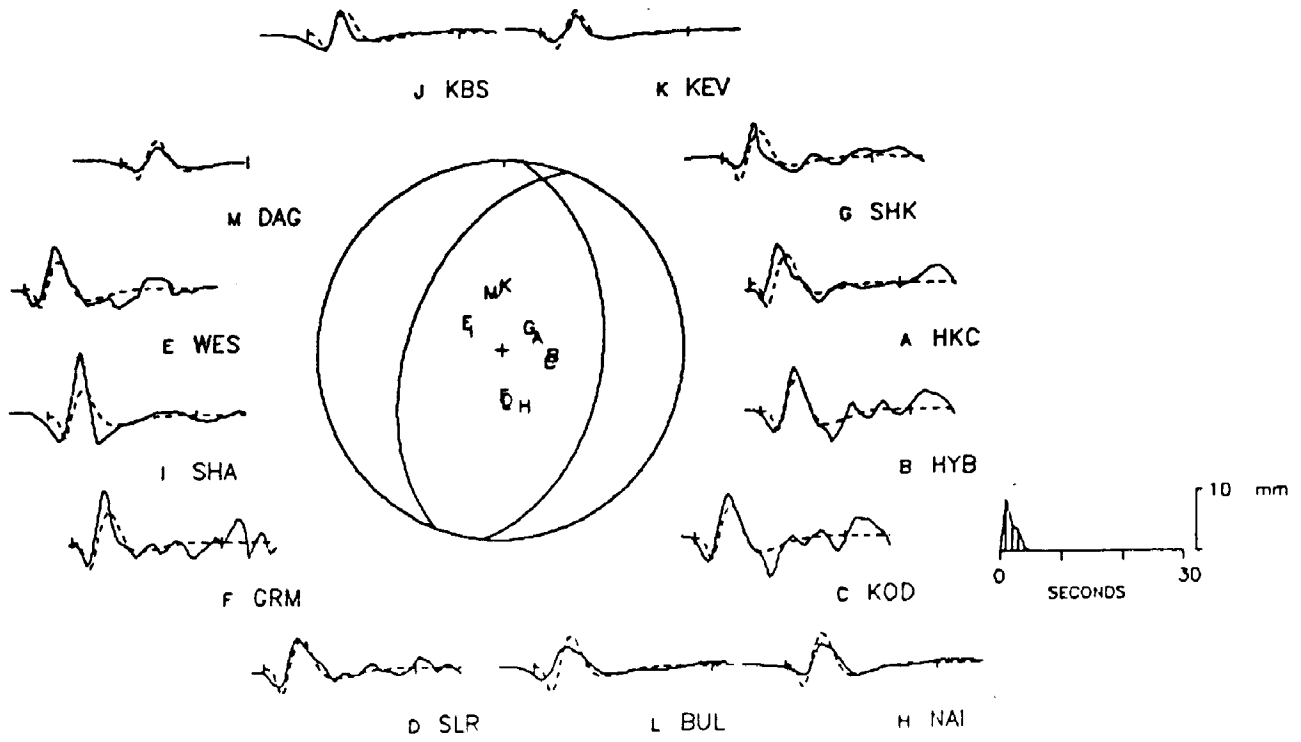
ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Χαρακτηριστικά θέσεων που λειτούργησαν οι φορητοί σειсмоγράφοι ΜΕΘ-800

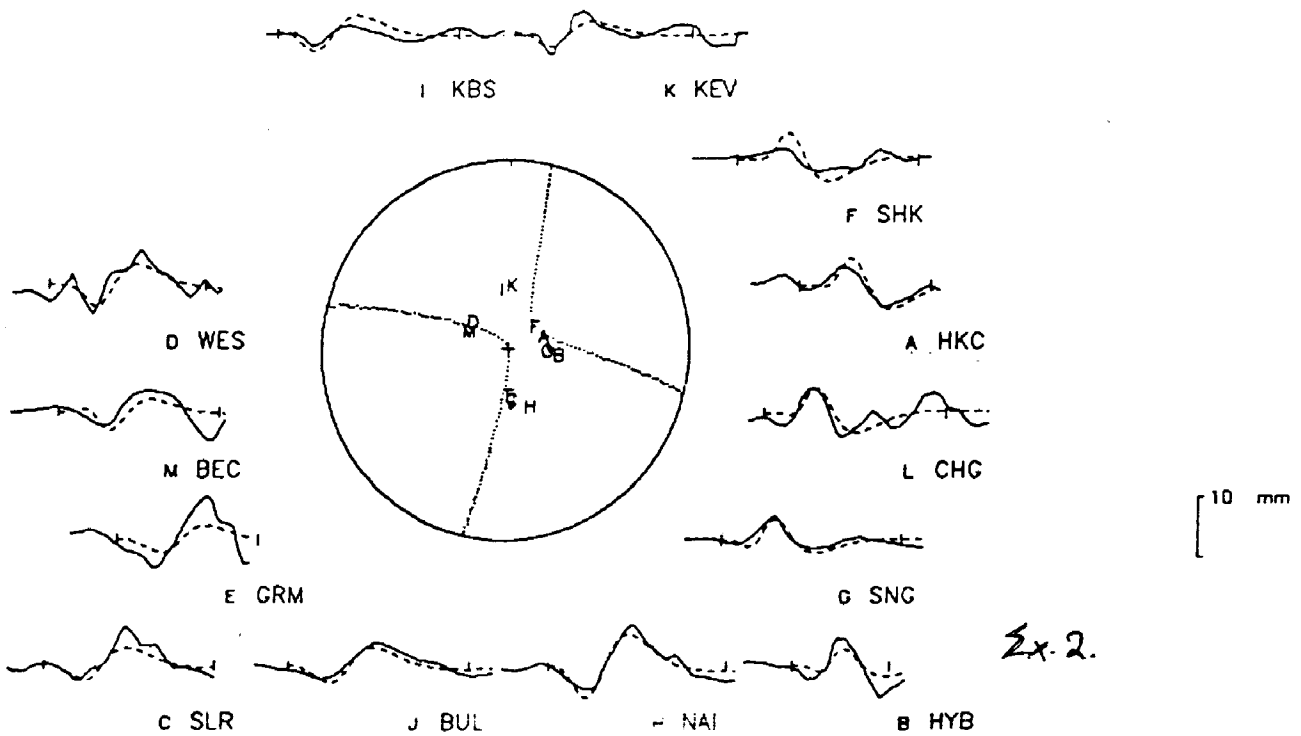
Τοποθεσία	Ονομασία σταθμού	Συντεταγμένες		Υψόμετρο	Γεωλογική Κατηγορία	
		φ° N,	λ° E		Κωδ. Αριθ.	Επιφανειακή Σύσταση
Ξεν.ΕΛΙΤΕ	KELI	37 01.35N,	22 08.50E	10m	5	Αλλούβια
Παναγίτσα	KPAN	37 02.87N,	22 07.89E	80m	4	Μάργα
Συν.Πλάκα	KPLA	37 03.15N,	22 06.20E	60m	3	Αναβαθμίδες χερσαίες που αποτελούνται από αργίλλους και αργιλλώχους άμμους
Καλαμάτα	KKAL	37 03.16N,	22 08.24E	160m	2	Φλύσξης αδιαίρετος
Βέργα	KVER	36 59.77N,	22 10.21E	420m	1	Ασβεστόλιθος



P waves



SH waves



Σx-2.

γραφές 13 σταθμών, αντί των 6 στη πρώτη φάση, με καλύτερη αζιμουθιακή κάλυψη. Έτσι βρέθηκε ότι (α) το βάθος του σεισμού ήταν  $5 \pm 3$  χιλιόμετρα, (β) η σεισμική ροπή  $7 \pm 2,5 \cdot 10^{24}$  dyn-cm (γ) το ρήγμα ήταν κανονικό κατά μήκος επιπέδου με διεύθυνση  $201^\circ$  που βυθίζεται Β-Δ με κλίση  $47^\circ$ . Οι τιμές αυτές είναι παραπλήσιες με τις προηγούμενες και σε συμφωνία με τις επιφανειακές εκδηλώσεις στο ύπαιθρο.

## 2.2 Μηχανισμοί γένεσης μετασεισμών πρώτης φάσης.

Εκτός του επάνυπολογισμού του μηχανισμού του κύριου σεισμού υπολογίστηκαν και οι μηχανισμοί γένεσης 133 μετασεισμών της πρώτης φάσης. Στο πίνακα 2 παρουσιάζονται τα στοιχεία των μετασεισμών αυτών (θέση, χρόνος γένεσης, γεωγρ. συντετ. μέγεθος και σφάλματα) ενώ στον πίνακα 3 οι παράμετροι των μηχανισμών γένεσης τους. Στο σχήμα 3 a, b, c, d παρουσιάζεται η χωρική κατανομή τους σε συνδυασμό με το μηχανισμό γένεσης για τέσσερες κατηγορίες βαθών α: 0-5, β: 5-7, γ: 7-9, δ: 9-12 χιλιόμετρα.

Από τα σχήματα αυτά επιβεβαιώνεται η προηγούμενη παρατήρηση ότι πρόκειται για δύο συγκεντρώσεις επικέντρων το Νότιο κοντά στη Καλαμάτα και το Βόρειο κοντά στη Θουρία. Αυτά επιβεβαιώνονται στη δεύτερη φάση. Στο νότιο πύκνωμα που περιέχει και τη ρηξιγενή ζώνη της Καλαμάτας σχεδόν όλοι οι μηχανισμοί δείχνουν κανονικές διάρρηξεις με μεγαλύτερες γωνίες βύθισης ( $55^\circ$  ή  $60^\circ$ ) από του κύριου σεισμού ( $47^\circ$ ). Αυτό ενδεχόμενα οφείλεται στη διάρρηξη μικρορωγμών κατά μήκος του επιπέδου του κύριου ρήγματος. Μέσα στον ίδιο χώρο και κυρίως προς τους πρόποδες του Καλάθιου όρους παρατηρήθηκαν και μετασεισμοί με διαφορετικό μηχανισμό ακόμη και περιπτώσεις ανάστροφης διάρρηξης. Το τελευταίο δικαιολογείται από την πιθανή μετασεισμική απελευθέρωση τάσεων στο συμπιεσμένο άνω τμήμα του όρους σε μια φάση εξισορρόπησης τους.

Στο βόρειο τμήμα η συγκέντρωση είναι πιο μεγάλη από αυτή του νότιου τμήματος. Οι μηχανισμοί γένεσης όμως διαφέρουν μεταξύ τους. Έτσι μια ομάδα μετασεισμών έχει κανονικά ρήγματα με  $70^\circ$  βύθισμα και διεύθυνση  $N 220^\circ$  και περιέχει τους πιο ρηχούς σεισμούς. Μια δεύτερη ομάδα χαρακτηρίζεται από αμιγή κανονικά ρήγματα έως αμιγή διατμητικά (strike-slip) σε όλα όμως ο άξονα T (εφελκυσμού) παρουσιάζει στροφή  $45^\circ$  σε σχέση με το του κύριου σεισμού (δηλαδή  $N70^\circ$ ).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Κατάλογος μετασεισμών των οποίων υπολογίστηκαν μηχανισμοί γένεσης.

Nº	Date	Time			Lat.		Long.		Depth km	Mag	RMS s	ERX km	ERY km	ERZ km
		h	m	s	°	'	°	'						
1	86/ 9/18	14	52	23.5	37	3.98	22	7.76	4.73	1.84	0.12	0.4	0.4	0.6
2	86/ 9/18	15	27	1.4	37	7.06	22	9.13	3.39	2.23	0.14	0.4	0.5	1.1
3	86/ 9/18	16	14	55.2	37	4.46	22	7.76	4.85	1.42	0.15	0.6	0.5	0.5
4	86/ 9/19	1	46	30.3	37	6.86	22	7.82	9.43	2.40	0.04	0.2	0.2	0.5
5	86/ 9/19	2	29	32.3	37	3.45	22	7.53	4.14	0.89	0.07	0.6	0.3	0.5
6	86/ 9/19	3	9	47.9	37	1.44	22	9.14	2.72	0.99	0.07	0.4	0.3	0.9
7	86/ 9/19	4	14	6.4	37	6.35	22	7.24	9.15	0.99	0.07	0.4	0.6	1.0
8	86/ 9/19	7	43	0.2	37	3.47	22	8.67	4.40	2.07	0.07	0.3	0.2	0.3
9	86/ 9/19	8	24	6.8	37	2.89	22	8.61	5.00	2.14	0.04	0.1	0.1	0.2
10	86/ 9/19	9	42	18.3	37	7.01	22	9.55	5.73	2.02	0.07	0.2	0.3	0.6
11	86/ 9/19	10	7	2.8	37	3.95	22	9.42	5.00	1.97	0.10	0.4	0.4	0.5
12	86/ 9/19	10	53	13.3	37	0.81	22	9.11	5.44	2.06	0.08	0.3	0.2	0.6
13	86/ 9/19	12	7	25.6	37	7.17	22	9.67	6.12	2.17	0.06	0.2	0.2	0.5
14	86/ 9/19	12	8	17.5	37	7.40	22	9.85	5.88	1.89	0.04	0.1	0.2	0.4
15	86/ 9/19	12	11	37.3	37	7.41	22	10.04	6.70	1.85	0.04	0.2	0.2	0.3
16	86/ 9/19	14	4	50.2	37	3.66	22	10.53	5.00	1.67	0.07	0.3	0.3	0.5
17	86/ 9/19	14	11	36.0	37	0.65	22	8.98	4.18	1.59	0.08	0.4	0.2	1.0
18	86/ 9/19	14	49	43.6	37	2.72	22	7.81	5.00	1.81	0.08	0.2	0.3	0.4
19	86/ 9/19	17	32	28.8	37	4.04	22	10.64	3.52	1.43	0.04	0.2	0.2	0.4
20	86/ 9/19	20	56	49.3	37	6.81	22	9.34	5.55	1.98	0.05	0.1	0.2	0.4
21	86/ 9/19	23	22	34.9	37	3.70	22	9.53	5.22	1.71	0.09	0.2	0.3	0.6
22	86/ 9/20	0	6	18.6	37	6.62	22	9.50	4.10	1.77	0.07	0.2	0.3	0.6
23	86/ 9/20	0	6	39.5	37	5.31	22	11.05	5.20	2.04	0.10	0.3	0.4	0.9
24	86/ 9/20	1	47	4.9	37	3.63	22	9.46	3.31	1.98	0.10	0.3	0.3	0.7
25	86/ 9/20	2	35	52.7	37	6.69	22	9.76	6.03	1.65	0.08	0.4	0.3	0.6
26	86/ 9/20	4	56	6.1	37	6.99	22	9.47	5.90	1.64	0.08	0.5	0.5	0.7
27	86/ 9/20	5	42	32.6	37	4.33	22	6.71	6.91	2.35	0.15	0.5	0.6	1.0
28	86/ 9/20	6	2	59.0	37	6.82	22	9.70	6.58	2.21	0.08	0.2	0.3	0.7
29	86/ 9/20	6	21	15.0	37	6.29	22	9.74	8.23	3.00	0.05	0.3	0.7	1.1
30	86/ 9/20	7	17	33.0	37	6.94	22	9.95	6.97	2.11	0.07	0.2	0.4	0.9
31	86/ 9/20	10	58	1.8	37	5.45	22	6.24	10.53	0.61	0.05	0.5	0.6	0.7
32	86/ 9/20	14	43	27.0	37	0.98	22	12.24	4.42	1.04	0.06	0.2	0.2	0.4
33	86/ 9/20	15	8	13.6	37	7.29	22	9.50	5.46	1.29	0.07	0.2	0.3	0.7
34	86/ 9/20	16	33	29.2	37	1.79	22	8.06	7.33	1.03	0.15	0.5	0.4	0.9
35	86/ 9/20	16	36	28.0	37	4.80	22	7.39	6.37	1.45	0.15	0.4	0.4	1.1
36	86/ 9/20	18	23	44.6	37	7.07	22	9.48	5.80	0.55	0.07	0.3	0.3	0.7
37	86/ 9/20	18	26	14.3	37	6.26	22	5.98	9.65	1.09	0.08	0.3	0.4	0.6
38	86/ 9/20	18	37	58.2	37	7.64	22	9.75	7.15	2.04	0.06	0.2	0.3	0.5
39	86/ 9/20	19	0	44.1	37	7.49	22	9.41	6.00	1.31	0.09	0.2	0.3	0.6
40	86/ 9/20	19	24	58.1	37	6.45	22	8.61	7.52	1.70	0.10	0.3	0.3	0.6
41	86/ 9/20	20	21	25.6	37	6.89	22	8.38	6.11	1.20	0.11	0.3	0.3	0.6
42	86/ 9/20	20	58	22.1	37	7.50	22	9.04	7.26	1.28	0.07	0.3	0.4	0.6
43	86/ 9/20	22	34	16.2	37	7.68	22	7.90	7.09	1.15	0.06	0.2	0.3	0.5
44	86/ 9/20	23	46	14.4	37	4.47	22	7.41	6.86	1.53	0.13	0.4	0.4	1.1
45	86/ 9/21	0	15	15.8	37	3.19	22	7.22	6.29	1.01	0.12	0.4	0.4	0.9
46	86/ 9/21	0	42	35.9	37	6.66	22	8.37	7.38	1.70	0.12	0.4	0.5	1.1
47	86/ 9/21	0	48	45.3	37	7.37	22	8.13	8.12	1.79	0.09	0.3	0.4	0.7
48	86/ 9/21	1	21	30.8	37	7.29	22	8.73	6.75	1.25	0.10	0.4	0.7	1.1



49	86/	9/21	5	49	22.6	37	6.05	22	9.30	6.14	1.88	0.12	0.4	0.3	0.8
50	86/	9/21	6	15	54.9	37	3.99	22	7.79	5.55	1.48	0.13	0.4	0.3	0.7
51	86/	9/21	11	57	6.8	37	5.18	22	6.39	8.37	1.29	0.10	0.3	0.3	0.7
52	86/	9/21	12	20	33.6	37	7.64	22	7.85	6.10	1.50	0.07	0.2	0.3	0.7
53	86/	9/21	15	19	58.3	37	3.71	22	10.93	6.13	0.96	0.07	0.3	0.2	0.6
54	86/	9/21	18	24	32.0	37	7.63	22	7.78	6.85	1.10	0.10	0.3	0.4	0.7
55	86/	9/21	19	55	25.1	37	6.26	22	8.58	4.91	1.76	0.12	0.2	0.3	0.5
56	86/	9/21	23	21	11.5	37	2.10	22	11.74	4.68	1.17	0.06	0.2	0.2	0.3
57	86/	9/22	0	21	29.7	37	3.61	22	7.51	6.56	1.57	0.07	0.3	0.2	0.7
58	86/	9/22	4	19	10.6	37	1.30	22	8.62	8.43	1.30	0.06	0.3	0.2	0.8
59	86/	9/22	5	48	23.1	37	8.04	22	8.33	10.19	1.99	0.04	0.3	0.2	0.5
60	86/	9/22	6	3	5.6	37	6.63	22	7.66	6.63	1.36	0.14	0.4	0.5	1.0
61	86/	9/22	10	9	5.4	37	7.45	22	7.93	7.31	2.12	0.11	0.4	0.6	1.0
62	86/	9/22	10	33	52.0	37	6.45	22	5.65	9.13	1.37	0.06	0.3	0.3	0.3
63	86/	9/22	10	43	27.8	37	6.74	22	8.71	4.91	1.16	0.07	0.2	0.3	0.6
64	86/	9/22	11	11	47.2	37	4.60	22	7.62	5.84	1.39	0.13	0.5	0.5	1.0
65	86/	9/22	11	12	35.5	37	6.66	22	8.27	6.12	1.60	0.07	0.2	0.3	0.7
66	86/	9/22	11	38	7.0	37	6.36	22	6.15	9.07	1.62	0.10	0.4	0.4	0.6
67	86/	9/22	12	15	46.0	37	5.41	22	9.29	7.50	1.94	0.08	0.3	0.2	0.6
68	86/	9/22	12	26	30.6	37	5.76	22	6.36	10.65	1.42	0.09	0.4	0.3	0.5
69	86/	9/22	13	4	17.2	37	1.24	22	11.54	4.71	1.50	0.06	0.2	0.1	0.3
70	86/	9/22	13	54	12.5	37	3.86	22	11.47	6.08	1.24	0.08	0.3	0.2	0.4
71	86/	9/22	16	11	30.9	37	4.25	22	7.28	6.11	1.88	0.15	0.6	0.5	1.2
72	86/	9/22	17	32	10.9	37	6.83	22	8.47	6.05	1.19	0.07	0.3	0.3	0.7
73	86/	9/22	17	37	29.1	37	0.08	22	12.31	4.33	1.59	0.13	0.3	0.2	0.8
74	86/	9/22	18	55	17.4	37	3.47	22	7.90	6.40	1.74	0.09	0.3	0.2	0.6
75	86/	9/22	19	8	48.7	37	4.80	22	6.49	8.38	1.71	0.09	0.3	0.3	0.5
76	86/	9/22	22	2	32.0	37	4.89	22	4.63	10.41	1.30	0.15	0.8	0.7	1.1
77	86/	9/22	22	44	50.9	37	7.89	22	7.76	8.20	1.09	0.08	0.4	0.4	0.7
78	86/	9/22	23	33	25.0	37	7.13	22	8.28	7.04	1.52	0.10	0.3	0.3	0.6
79	86/	9/23	0	10	12.9	37	7.47	22	9.27	4.67	1.15	0.11	0.3	0.3	0.6
80	86/	9/23	0	36	9.6	37	4.84	22	6.78	7.84	1.38	0.08	0.3	0.3	0.6
81	86/	9/23	1	15	41.5	37	6.99	22	7.81	6.41	2.16	0.08	0.2	0.2	0.7
82	86/	9/23	2	19	54.4	37	6.92	22	6.52	9.20	1.50	0.10	0.3	0.3	0.5
83	86/	9/23	5	16	42.7	37	4.42	22	7.28	5.31	0.84	0.05	0.3	0.2	0.5
84	86/	9/23	6	8	23.3	37	1.60	22	8.90	3.79	1.33	0.11	0.5	0.2	0.8
85	86/	9/23	9	13	10.1	37	6.91	22	6.94	8.84	1.17	0.08	0.3	0.3	0.5
86	86/	9/23	9	14	13.8	37	7.19	22	7.13	8.45	1.17	0.05	0.3	0.3	0.5
87	86/	9/23	11	22	10.9	37	1.15	22	10.78	5.25	1.74	0.09	0.3	0.2	0.7
88	86/	9/23	11	36	22.4	37	1.11	22	12.77	6.70	1.21	0.09	0.3	0.1	0.5
89	86/	9/23	13	52	5.5	37	7.30	22	8.57	7.83	1.42	0.07	0.2	0.2	0.5
90	86/	9/23	14	12	16.7	37	7.26	22	8.10	7.91	1.59	0.13	0.4	0.4	0.7
91	86/	9/23	14	49	29.9	37	1.73	22	10.60	6.54	1.72	0.13	0.5	0.3	1.1
92	86/	9/23	15	10	43.2	37	7.13	22	8.26	7.18	1.34	0.06	0.2	0.2	0.3
93	86/	9/23	16	13	33.1	37	7.82	22	8.28	7.92	1.11	0.04	0.1	0.2	0.3
94	86/	9/23	16	55	24.8	37	8.44	22	8.43	8.02	0.99	0.06	0.3	0.4	0.6
95	86/	9/23	17	27	6.6	37	7.29	22	7.44	7.12	1.37	0.11	0.3	0.4	0.6
96	86/	9/23	17	31	40.4	37	7.87	22	8.01	9.64	1.49	0.07	0.3	0.4	0.6
97	86/	9/23	17	50	13.4	37	7.94	22	7.76	7.63	1.20	0.09	0.3	0.5	0.7
98	86/	9/23	17	53	39.2	37	7.65	22	7.53	7.72	1.36	0.10	0.3	0.4	0.6
99	86/	9/23	18	29	30.2	37	8.16	22	8.11	7.70	1.55	0.05	0.3	0.3	0.7
00	86/	9/23	19	28	55.5	37	7.73	22	7.12	8.72	1.12	0.10	0.3	0.5	0.7
01	86/	9/23	19	31	22.2	37	7.99	22	7.75	7.73	1.23	0.11	0.3	0.5	0.7
102	86/	9/23	19	35	17.3	37	7.58	22	7.22	9.04	1.38	0.17	0.5	0.7	1.1
03	86/	9/23	20	9	25.4	37	8.03	22	7.60	8.61	1.17	0.05	0.2	0.2	0.3

104	86/	9/23	23	25	33.5	37	3.81	22	8.17	6.77	0.98	0.07	0.2	0.2	0.4
105	86/	9/24	0	36	46.0	37	8.15	22	9.21	3.84	1.11	0.13	0.3	0.4	1.1
106	86/	9/24	0	37	51.7	37	7.87	22	9.12	3.59	1.17	0.06	0.2	0.3	0.7
107	86/	9/24	2	8	21.7	37	8.15	22	7.91	11.20	1.86	0.07	0.3	0.3	0.5
108	86/	9/24	2	28	45.8	37	7.86	22	8.32	8.63	1.14	0.08	0.2	0.3	0.4
109	86/	9/24	2	32	24.0	37	7.62	22	8.96	2.92	1.16	0.06	0.1	0.2	0.6
110	86/	9/24	2	56	21.0	37	2.61	22	11.25	5.00	0.82	0.09	0.3	0.2	0.5
111	86/	9/24	3	45	54.2	37	7.27	22	7.97	6.85	1.13	0.10	0.3	0.4	0.7
112	86/	9/24	4	44	42.6	37	7.17	22	7.31	8.85	0.93	0.14	0.5	0.5	1.0
113	86/	9/24	4	48	49.3	37	7.10	22	6.81	10.20	1.22	0.08	0.4	0.4	0.6
114	86/	9/24	4	49	56.4	37	7.44	22	7.28	8.85	1.18	0.10	0.4	0.5	0.8
115	86/	9/24	7	15	7.6	37	7.70	22	7.53	7.93	1.52	0.11	0.3	0.4	0.7
116	86/	9/24	18	56	33.9	37	7.32	22	7.65	9.22	1.88	0.07	0.3	0.3	0.5
117	86/	9/24	20	24	50.2	37	1.95	22	7.37	8.04	2.11	0.09	0.4	0.3	1.1
118	86/	9/25	0	37	49.2	37	4.38	22	7.75	6.69	1.67	0.12	0.4	0.4	1.1
119	86/	9/25	3	32	22.2	37	4.72	22	6.91	8.69	1.73	0.11	0.4	0.5	0.9
120	86/	9/25	5	52	30.2	37	4.42	22	6.75	6.97	2.07	0.08	0.4	0.4	1.0
121	86/	9/26	11	8	14.3	37	4.41	22	6.53	7.94	1.50	0.08	0.3	0.3	0.4
122	86/	9/26	12	38	56.4	37	4.85	22	6.78	8.10	1.26	0.11	0.4	0.4	0.6
123	86/	9/26	13	7	45.9	37	8.27	22	7.95	9.30	1.45	0.12	0.7	0.5	0.9
124	86/	9/26	14	9	53.9	37	7.68	22	7.34	7.31	1.11	0.10	0.5	0.6	1.1
125	86/	9/26	15	28	8.1	37	8.46	22	7.47	7.40	1.36	0.15	0.5	0.6	1.0
126	86/	9/26	19	37	21.1	37	1.72	22	10.10	3.20	1.31	0.15	0.5	0.3	1.1
127	86/	9/26	21	42	45.8	37	6.83	22	8.43	4.87	0.97	0.11	0.3	0.3	0.7
128	86/	9/26	22	36	26.1	37	6.42	22	7.07	9.04	1.86	0.09	0.3	0.3	0.7
129	86/	9/27	1	5	3.8	37	3.48	22	7.74	6.55	1.14	0.14	0.4	0.3	0.8
130	86/	9/27	1	32	20.3	37	5.52	22	5.76	9.11	1.30	0.09	0.3	0.3	0.4
131	86/	9/27	1	49	19.0	37	0.54	22	7.52	7.15	1.38	0.15	0.6	0.3	1.1
132	86/	9/27	3	28	33.6	37	0.35	22	7.08	7.02	0.96	0.15	0.6	0.4	1.0
133	86/	9/27	6	35	32.9	37	2.88	22	8.40	5.18	1.81	0.10	0.2	0.2	0.5

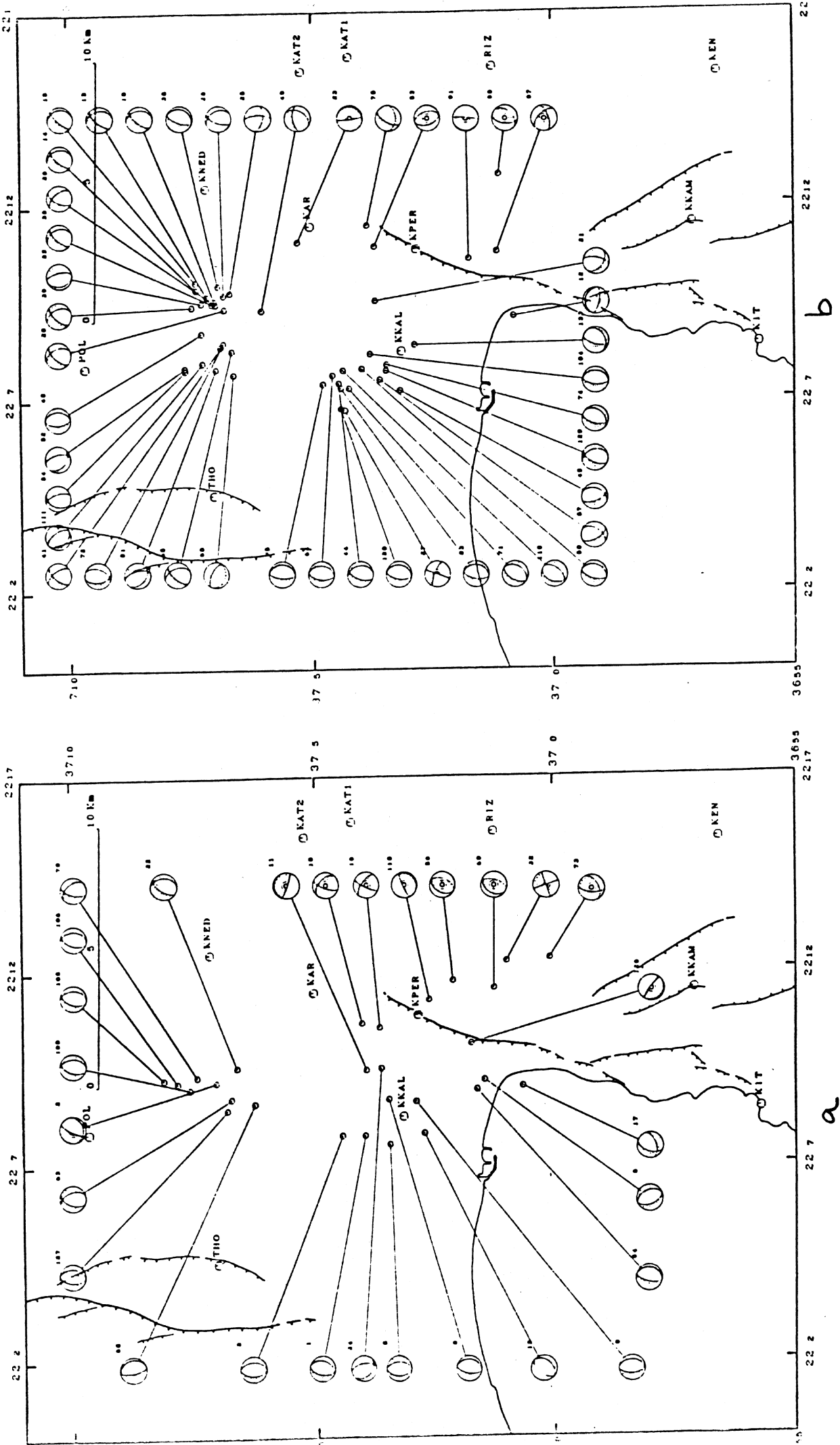
ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Στοιχεία των μηχανισμών γένεσης των μετασεισμών του πίνακα 2.

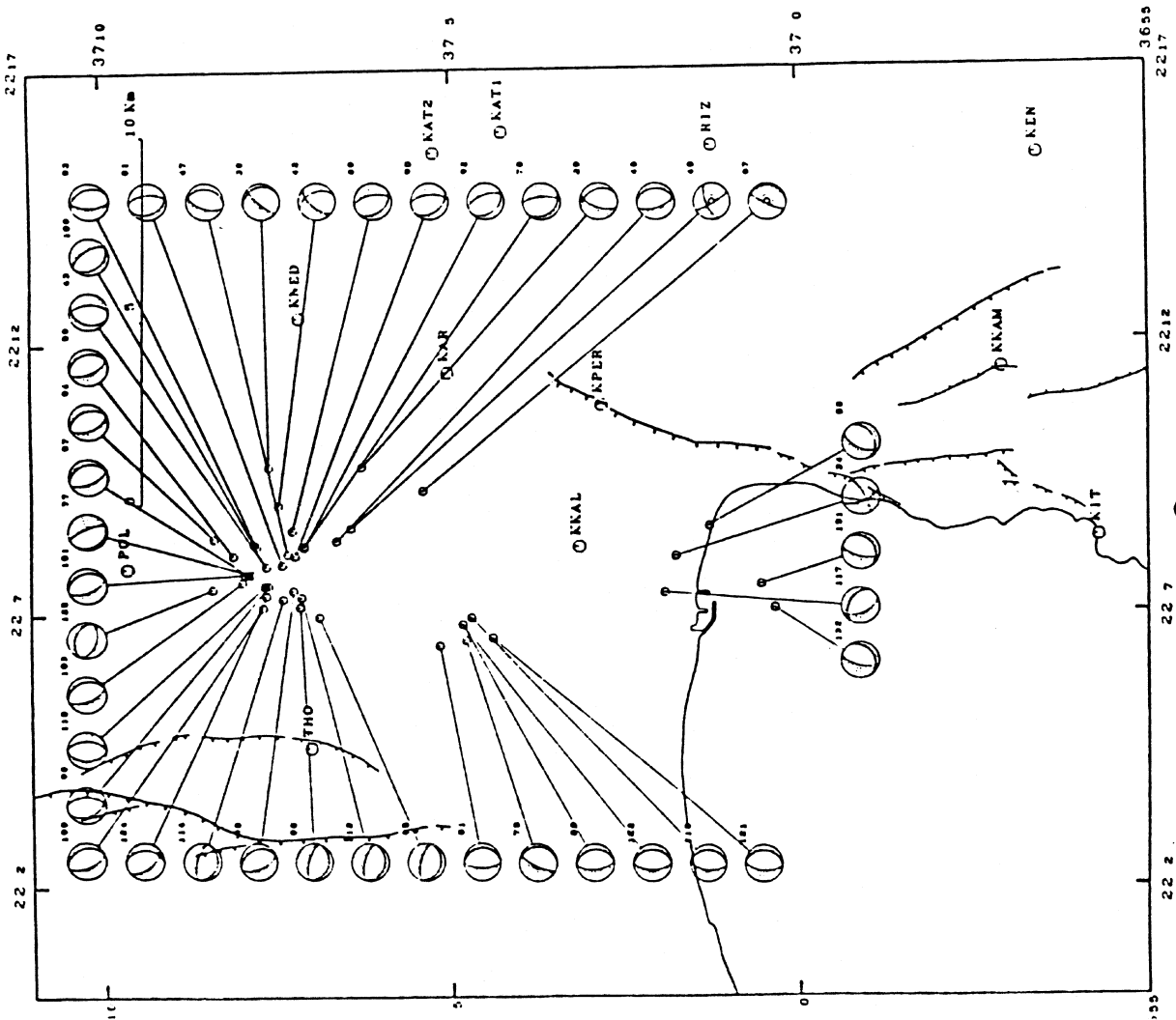
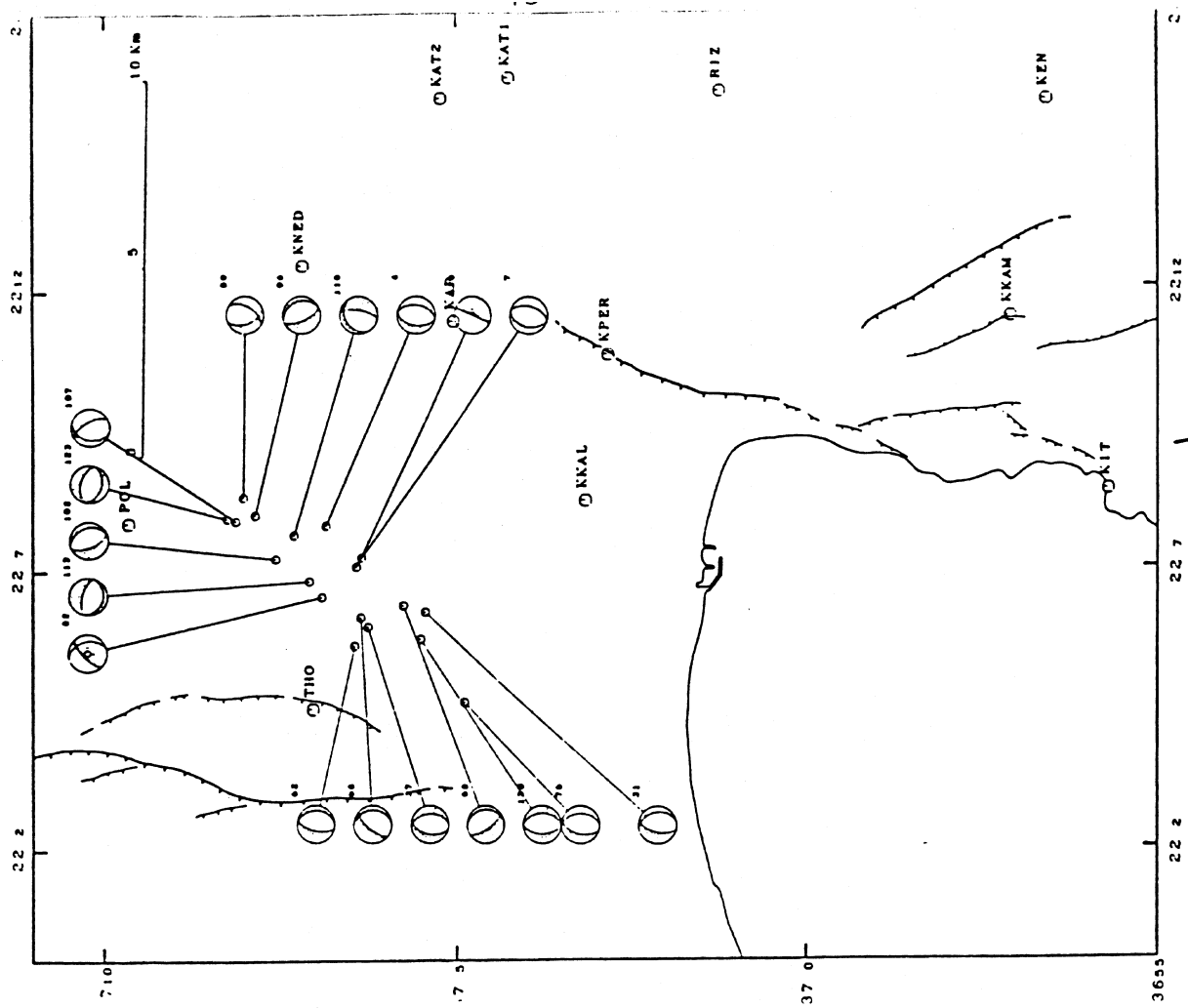
	PLANE 1		PLANE 2		P-AXIS		T-AXIS	
	STR	DIP	STR	DIP	STR	PLU	STR	PLU
1	190.	50.	20.	40.	59.	83.	285.	5.
2	205.	75.	75.	23.	93.	57.	309.	28.
3	180.	45.	0.	45.	339.	90.	90.	0.
4	190.	45.	10.	45.	348.	90.	100.	0.
5	180.	42.	0.	48.	270.	87.	90.	3.
6	158.	50.	340.	40.	58.	85.	249.	5.
7	195.	40.	15.	50.	85.	85.	105.	5.
8	190.	60.	10.	30.	100.	75.	280.	15.
9	175.	55.	5.	35.	63.	79.	269.	10.
10	220.	68.	353.	31.	163.	61.	294.	20.
11	108.	82.	250.	9.	193.	37.	25.	52.
12	100.	70.	280.	20.	10.	65.	190.	25.
13	220.	68.	350.	32.	165.	60.	292.	19.
14	220.	70.	350.	30.	161.	59.	293.	22.
15	220.	75.	350.	23.	152.	57.	296.	28.
16	205.	75.	305.	57.	258.	12.	160.	35.
17	200.	50.	70.	53.	43.	62.	135.	1.
18	218.	52.	40.	38.	121.	83.	309.	7.
19	200.	70.	312.	44.	262.	16.	153.	49.
20	220.	65.	337.	45.	177.	53.	283.	11.
21	125.	45.	10.	67.	326.	51.	72.	13.
22	215.	60.	0.	35.	165.	69.	291.	13.
23	172.	80.	20.	11.	267.	35.	76.	55.
24	130.	40.	350.	57.	310.	68.	63.	9.
25	357.	70.	100.	59.	316.	37.	51.	7.
26	206.	60.	320.	55.	170.	50.	264.	3.
27	290.	70.	200.	90.	247.	14.	153.	14.
28	200.	65.	335.	33.	147.	63.	273.	17.
29	200.	65.	335.	33.	147.	63.	273.	17.
30	200.	65.	20.	25.	110.	70.	290.	20.
31	192.	60.	350.	32.	131.	72.	274.	14.
32	160.	90.	250.	90.	115.	0.	25.	0.
33	170.	25.	347.	65.	254.	70.	78.	20.
34	157.	65.	60.	74.	17.	29.	110.	6.
35	185.	65.	5.	25.	95.	70.	275.	20.
36	220.	70.	340.	36.	168.	54.	288.	19.
37	192.	47.	357.	43.	170.	82.	275.	2.
38	220.	80.	340.	19.	149.	52.	296.	33.
39	220.	65.	337.	45.	177.	53.	283.	11.
40	150.	80.	245.	64.	200.	11.	105.	26.
41	218.	65.	325.	58.	179.	42.	273.	4.
42	220.	65.	337.	45.	177.	53.	283.	11.
43	302.	35.	355.	58.	227.	72.	96.	12.
44	200.	60.	352.	33.	143.	71.	279.	14.
45	157.	60.	20.	38.	22.	66.	265.	12.
46	160.	60.	358.	31.	47.	73.	257.	15.
47	200.	60.	4.	31.	131.	74.	284.	15.

48	175.	55.	0.	35.	73.	80.	267.	10.
49	260.	60.	30.	42.	220.	62.	328.	10.
50	197.	60.	17.	30.	107.	75.	287.	15.
51	180.	65.	357.	25.	93.	70.	269.	20.
52	345.	60.	130.	35.	295.	69.	61.	13.
53	162.	45.	345.	45.	74.	0.	343.	88.
54	200.	35.	342.	61.	212.	67.	87.	14.
55	167.	70.	342.	20.	80.	65.	256.	25.
56	210.	40.	20.	50.	115.	5.	251.	83.
57	150.	60.	30.	49.	7.	55.	268.	6.
58	205.	60.	58.	35.	77.	69.	308.	13.
59	160.	50.	30.	53.	3.	62.	95.	1.
60	295.	60.	105.	30.	218.	74.	21.	15.
61	355.	60.	155.	32.	291.	73.	77.	14.
62	192.	63.	0.	28.	115.	71.	278.	18.
63	200.	50.	340.	48.	177.	69.	270.	1.
64	187.	55.	7.	35.	97.	80.	277.	10.
65	220.	65.	340.	43.	176.	55.	285.	13.
66	220.	70.	0.	25.	154.	62.	298.	23.
67	205.	80.	0.	11.	291.	35.	121.	55.
68	145.	70.	355.	23.	37.	63.	244.	24.
69	215.	35.	15.	57.	113.	11.	252.	75.
70	210.	65.	90.	43.	74.	55.	325.	13.
71	210.	53.	30.	37.	120.	82.	300.	8.
72	170.	45.	20.	49.	358.	74.	96.	2.
73	185.	60.	60.	45.	300.	8.	43.	58.
74	195.	60.	40.	32.	74.	72.	295.	14.
75	205.	75.	0.	16.	125.	59.	289.	30.
76	195.	50.	0.	41.	157.	81.	278.	5.
77	335.	75.	140.	16.	251.	60.	62.	30.
78	355.	70.	140.	24.	286.	63.	75.	24.
79	195.	60.	320.	45.	157.	58.	260.	8.
80	175.	60.	355.	30.	85.	75.	265.	15.
81	345.	60.	125.	37.	299.	67.	59.	12.
82	225.	70.	345.	36.	293.	19.	173.	54.
83	190.	60.	10.	30.	100.	75.	280.	15.
84	193.	65.	13.	25.	103.	70.	283.	20.
85	103.	25.	283.	65.	193.	70.	13.	20.
86	103.	25.	283.	65.	193.	70.	13.	20.
87	70.	60.	315.	54.	191.	4.	286.	50.
88	40.	40.	187.	55.	291.	8.	46.	72.
89	350.	60.	140.	34.	296.	70.	68.	14.
90	355.	60.	140.	35.	305.	69.	71.	13.
91	185.	5.	5.	85.	95.	40.	275.	50.
92	340.	60.	140.	32.	276.	73.	62.	14.
93	180.	60.	335.	32.	121.	72.	260.	14.
94	335.	40.	155.	50.	65.	85.	245.	5.
95	155.	60.	340.	30.	58.	75.	247.	15.
96	155.	65.	340.	25.	61.	70.	247.	20.
97	155.	60.	340.	30.	58.	75.	247.	15.
98	155.	40.	360.	53.	322.	76.	79.	7.
99	155.	60.	340.	30.	58.	75.	247.	15.
100	155.	60.	340.	30.	58.	75.	247.	15.
101	155.	60.	340.	30.	58.	75.	247.	15.

102	155.	60.	340.	30.	58.	75.	247.	15.
103	155.	60.	340.	30.	58.	75.	247.	15.
104	185.	60.	5.	30.	95.	75.	275.	15.
105	200.	52.	0.	40.	159.	78.	281.	6.
106	200.	52.	0.	40.	159.	78.	281.	6.
107	195.	35.	330.	64.	200.	63.	77.	15.
108	325.	60.	140.	30.	242.	75.	53.	15.
109	200.	52.	0.	40.	159.	78.	281.	6.
110	245.	80.	30.	12.	329.	35.	163.	54.
111	325.	60.	140.	30.	242.	75.	53.	15.
112	103.	25.	283.	65.	193.	70.	13.	20.
113	103.	25.	283.	65.	193.	70.	13.	20.
114	103.	25.	283.	65.	193.	70.	13.	20.
115	180.	40.	0.	50.	270.	85.	90.	5.
116	235.	30.	10.	68.	248.	62.	115.	20.
117	155.	56.	300.	39.	115.	70.	230.	9.
118	200.	40.	40.	52.	0.	78.	121.	6.
119	185.	60.	5.	30.	95.	75.	275.	15.
120	190.	60.	10.	30.	100.	75.	280.	15.
121	185.	60.	5.	30.	95.	75.	275.	15.
122	180.	60.	0.	30.	90.	75.	270.	15.
123	103.	38.	283.	52.	193.	83.	13.	7.
124	140.	58.	0.	39.	2.	67.	247.	10.
125	285.	40.	105.	50.	15.	85.	195.	5.
126	305.	80.	135.	10.	37.	35.	213.	55.
127	185.	50.	5.	40.	95.	85.	275.	5.
128	207.	0.	23.	90.	293.	45.	113.	45.
129	205.	60.	345.	37.	159.	67.	279.	12.
130	180.	50.	0.	40.	90.	85.	270.	5.
131	195.	67.	53.	28.	77.	64.	298.	20.
132	195.	67.	53.	28.	77.	64.	298.	20.
133	195.	67.	58.	30.	73.	63.	300.	20.



Σχ. 3. Χωρική κατανομή και μηχανισμού γένεσης των 133 σεισμών του πίνακα 2.



2x.3.

Και μια τρίτη ομάδα με τον άξονα T να έχει περιστραφεί κατά  $90^{\circ}$  σε σχέση με αυτόν του κύριου σεισμού (δηλαδή  $N20^{\circ}$ ).

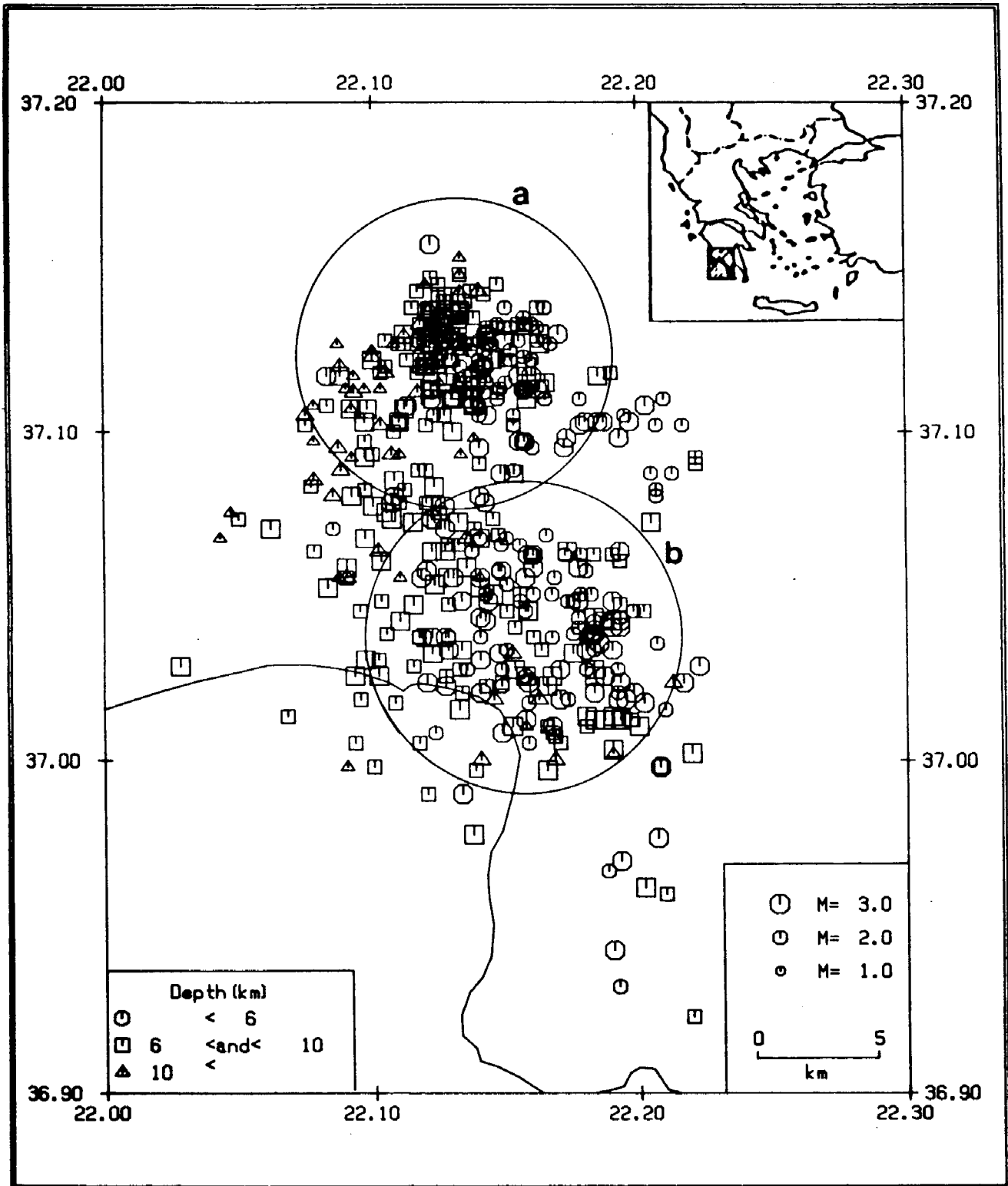
Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώθηκαν και με μιά τελευταία μελέτη που έγινε από μέλη του Τομέα και βασίζεται στην έρευνα των μετασεισμών με τη βοήθεια των αρχών που διέπουν την ανάλυση γεγονότων που παρουσιάζουν χρονική και τοπική συγκέντρωση. Έτσι ήταν δυνατή η παρακολούθηση της εξέλιξης της σειράς στο χώρο και χρόνο και η διάκριση των διαδοχικών επιπέδων διάρρηξης. Το σχήμα 4 παρουσιάζει τη χωρική κατανομή των 515 καλύτερα υπολογισμένων μετασεισμών της πρώτης φάσης καθώς και τις δύο διαφορετικές συγκεντρώσεις μετασεισμών. Στα σχήματα 5 και 6 παρουσιάζονται οι διαφορετικοί μηχανισμοί γένεσης των δύο περιοχών και κυρίως η πολλαπλότητα των λύσεων της βόρειας περιοχής όπως αυτή φάνηκε και από τη προηγούμενη απ'ευθείας ανάλυση των μηχανισμών γένεσης.

### 3. Μετασεισμική δράση β' φάσης (30/9/86-28/2/87).

#### 3.1 Το φορητό Σεισμογραφικό δίκτυο: Γεωμετρία-Γεωλογία σταθμών.

Όπως προαναφέρθηκε από τις 30/9/86 οπότε και τελείωσε η εγκατάσταση των σταθμών στις νέες θέσεις συνεχίστηκε η καταγραφή της σεισμικής δραστηριότητας τα στοιχεία της οποίας θα αναλυθούν παρακάτω. Στο σχήμα 1 φαίνονται οι θέσεις των σταθμών και στον πίνακα 1 τα χαρακτηριστικά τους. Από το σχήμα 1 φαίνεται ότι η επιλογή των θέσεων των σεισμολογικών σταθμών έγινε με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην περιοριστεί η μελέτη στο κέντρο της πόλης, αλλά να επεκταθεί και έξω από αυτό και στα προάστια, δεδομένου ότι η Καλαμάτα είναι αυτή τη στιγμή υπό ανάπτυξη εμπορική και βιομηχανική και η επέκτασή της σε επιφάνεια, ιδίως και μετά το σεισμό, είναι βέβαιη. Επίσης έγινε επιλογή θέσεων τέτοιων, ώστε να έχουμε μετρήσεις από όλους τους γεωλογικούς σχηματισμούς που εμφανίζονται στην περιοχή μελέτης. Για το λόγο αυτό παρατίθενται λεπτομερή στοιχεία σχετικά με την γεωλογία κάθε σταθμού, καθώς και ορισμένα στοιχεία από τις γεωφυσικές έρευνες που έγιναν στα πλαίσια της μικροζωνικής μελέτης της Καλαμάτας (βλ. αντίστοιχη έκθεση)



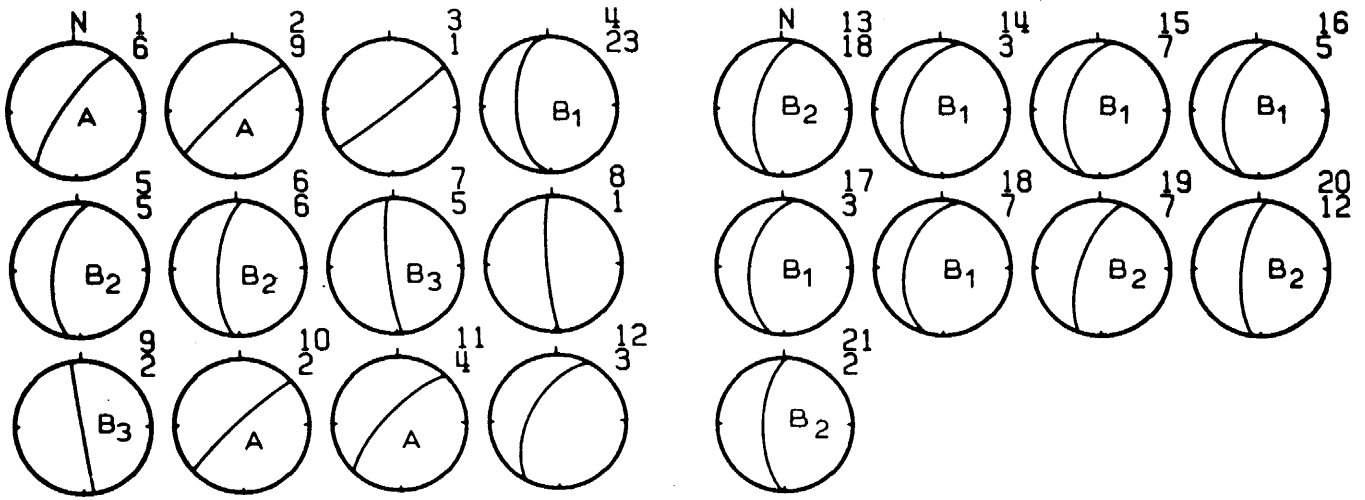


KALAMATA SEPTEMBER 1986

515 Events

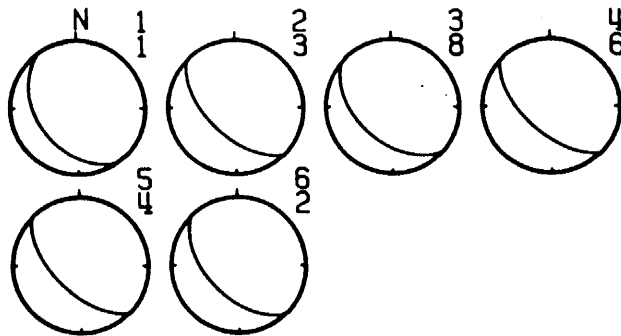
Σχ.4 .: Χωρική κατανομή της μετασεισμικής σειράς. Οι περιφέρειες σημειώνουν τις υπό εξέταση περιοχές.

Fig 4.: Spatial distribution of the data set. Location of the examined subvolumes.



Σχ. 5.: Προβολή των λύσεων για την βόρεια περιοχή (A και B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>).

Fig. 5.: Lower hemisphere equal-area projection of the average of successive coplanar ellipsoids for the northern cluster. Solution type A and B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>.



Σχ. 6.: Προβολή των λύσεων για την νότια περιοχή.

Fig 6.: Lower hemisphere- equal area projection of the average of successive coplanar ellipsoids for the southern cluster.

α) Ο σταθμός KELI (υψόμετρο 10m) εγκατεστημένος πίσω από το ξενοδοχείο ELITE στην παραλιακή λεωφόρο της Καλαμάτας, έχει τοποθετηθεί επάνω σε χαλαρές αλλουβιακές αποθέσεις, που αποτελούνται κυρίως από κροκάλες, χαλίκια και κατά θέσεις αμμούχες αργίλους. Τα ίδια υλικά απαντούν σε όλη την παραλία της πόλης, εκτενόμενα και δυτικότερα του ποταμού Παμίσου και ανατολικά μέχρι το ξενοδοχείο Φιλοξενία, ενώ μετά αρχίζουν οι πλειστοκαινικές χερσαίες αναβαθμίδες. Τα πάχη τους δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 20m και η ταχύτητά τους είναι γύρω στα 350 m/sec.

β) Ο σταθμός KPAN (υψόμετρο 80m) είχε εγκατασταθεί στην Παναγίτσα, στο βόρειο τμήμα της πόλης και κοντά στο δρόμο που ενώνει την Καλαμάτα με τη Σπάρτη. Στην περιοχή αυτή επικρατούν θαλάσσιοι σχηματισμοί του Νεογενούς-Πλειοκαίνου. Στη βάση τους επικρατούν τα κροκαλοπαγή πάχους 3-4m, πιο πάνω αναπτύσσονται οι τυπικές ανοικτότεφρες μάργες με διασταυρωμένες στρώσεις. Στα ανώτερα μέλη τους επικρατούν τέφρες έως κιτρινότεφρες ψαμμιτικές μάργες. Κατά θέσεις εμφανίζονται μαργαϊκοί έως ψαμμιτικοί ασβεστόλιθοι και τράπεζες ή οριζόντες "κογχυλιάτη λίθου". Οι σχηματισμοί αυτοί έχουν πάχος γύρω στα 130m, ταχύτητα 2100 m/sec και έχουν βρεθεί σε αυτούς και απολιθώματα.

γ) Ο σταθμός KPLA (υψόμετρο 60m) ήταν εγκατεστημένος στον συνοικισμό Πλάκα, στο ΒΑ τμήμα της πόλης. Τα εδάφη εδώ αποτελούν χερσαίες αναβαθμίδες του Τεταρτογενούς-Πλειστοκαίνου, οι οποίες περιέχουν ερυθρές αργίλους, αργιλούχες άμμους με διάσπαρτες λατύπες και παρεμβολές από κροκαλοπαγή, τα οποία επικρατούν στην βάση. Τοπικά τα στοιχεία αυτά είναι αδιαβάθμητα και πολύ συνεκτικά με αργιλικό ή ανθρακικό συνδετικό υλικό. Σε μερικές θέσεις εμφανίζονται μικρά κοιτάσματα μαγγανίου, τα οποία στην περιοχή του χωριού Λάϊκα (ΒΑ της Πλάκας) και ανατολικά του οικισμού Γιανιτρών έτυχαν εκμετάλλευσης. Το πάχος των σχηματισμών αυτών υπολογίζεται να είναι 15-20m περίπου, και η ταχύτητά τους 550-600 m/sec.

δ) Ο σταθμός KKAL (υψόμετρο 160m) ήταν εγκατεστημένος στο ΒΔ τμήμα της πόλης και κοντά στο δρόμο που συνδέει την Καλαμάτα με τη Σπάρτη. Οι σχηματισμοί που απαντούν εδώ ανήκουν στην ζώνη της Τριπόλεως και στο Ανώτερο Ηώκαινο-Ολιγόκαινο από πλευράς ηλικίας. Στην περιοχή αυτή είναι καθαρή η εμφάνιση του αδιαίρετου φλύσχη, που αποτελείται από εναλλαγές τεφρών μαρμών, ψαμμιτών με ενδερώσεις ή φακούς ασβεστολίθων και κροκαλοπαγών, όπου έχουν βρεθεί και απολιθώματα. Το πάχος του υπολογίζεται να είναι 150m περίπου.

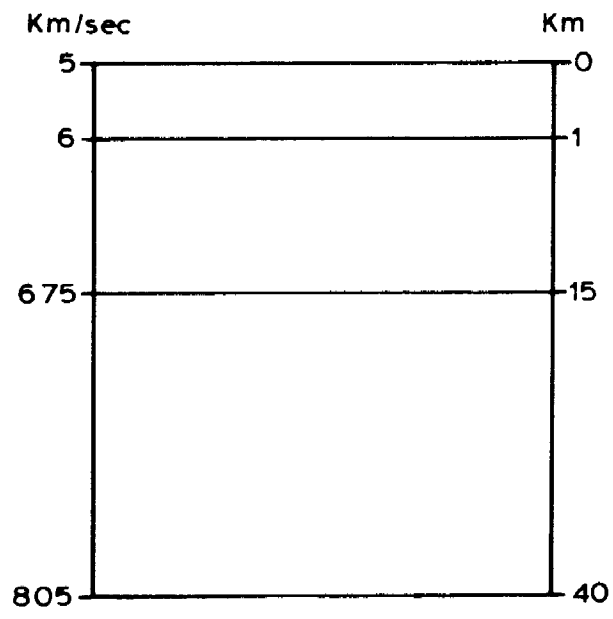
ε) Ο σταθμός KVER (υψόμετρο 420m) εγκαταστάθηκε στο χωριό Κάτω Βέργα, όπου εμφανίζονται ασβεστόλιθοι και δολομιτικοί ασβεστόλιθοι του Κρητιδικού. Οι ασβεστόλιθοι αυτοί είναι τεφροί, λίγο βιτουμενιούχοι, μεσο- έως παχυστρωματώδεις, με φλέβες ασβεσίτη. Στους κατώτερους ορίζοντες επικρατούν ενστρώσεις λατυποπαγών ασβεστολίθων. Στους σχηματισμούς αυτούς έχουν προσδιοριστεί απολιθώματα από το Μαιστρίχιο, Σενώνιο, Κενομάνιο, Τουρώνιο, Άπτιο-Άλβιο και Νεοκόμιο. Το πάχος των ασβεστολίθων είναι 300m περίπου.

### 3.2 Ανάλυση δεδομένων-Σχόλια

Κατά τη διάρκεια των πέντε μηνών καταγραφής (Οκτ.-Φεβρ.) συγκεντρώθηκαν περισσότερες από 750 ταινίες που κάθε μία είχε καταγράψει τους σεισμούς του αντίστοιχου 24ώρου. Οι ταινίες αυτές ταξινομήθηκαν ανά ημέρα με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν 150 περίπου ημερήσιες καταγραφές από όλο το δίκτυο. Για κάθε ταινία έγινε πρώτα αναγνώριση των σεισμών που είχαν καταγραφεί και στη συνέχεια το κατά πόσο ο σεισμός είχε καταγραφεί από τους σταθμούς του υπόλοιπου δικτύου. Αν ο σεισμός είχε αποτυπωθεί από τουλάχιστον τέσσερες σταθμούς υπολογίζονταν οι χρόνοι άφιξης των P και των S κυμάτων σε κάθε σταθμό. Μετά τη διόρθωση σε τυχόν αποκλίσεις του χρονομέτρου σε σχέση με το σήμα από εξωτερικό χρονόμετρο, οι μετρήσεις καταχωρούνται με ειδικό τρόπο έτσι ώστε να αποτελέσουν είσοδο για το πρόγραμμα υπολογισμού των παραμέτρων. Στη μελέτη αυτή όπως και στη προηγούμενη της πρώτης φάσης χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα H/Y HYPO 71 καθώς και το νεώτερο HYPOCENT.

Με την παραπάνω διαδικασία συγκεντρώθηκαν περισσότερο από 2.000 σεισμοί που μπορούσαν με βάση τα κριτήρια επιλογής, να αποτελέσουν είσοδο στον μετέπειτα υπολογισμό.

Μία από τις βασικές παραμέτρους που καθορίζουν και την ακρίβεια των παραμέτρων των σεισμών είναι και η ύπαρξη ρεαλιστικού μοντέλου ταχυτήτων των διαφόρων στρωμάτων. Όπως και στη προηγούμενη φάση και επειδή δεν υπάρχει μοντέλο ταχυτήτων για τη περιοχή μελέτης, έγιναν επαναληπτικοί υπολογισμοί με διαφορετικούς συνδυασμούς ταχυτήτων σε 150 επιλεγμένους σεισμούς με καθαρές και σαφείς πρώτες αφίξεις. Το μοντέλο που τελικά έδωσε τα ελάχιστα χρονικά υπόλοιπα είναι αυτό του σχήματος 7. Αυτό



Σχ.7 Μοντέλο ταχυτήτων που υιοθετήθηκε.

υιοθετήθηκε στη παραπέρα ανάλυση. Στον πίνακα 5 έχουν καταχωρηθεί οι παράμετροι των 1144 μετασεισμών αυτής της περιόδου που παρουσίασαν τις καλύτερες λύσεις. Το κριτήριο που χρησιμοποιήθηκε για την επιλογή ήταν οι λύσεις που δόθηκαν από το πρόγραμμα HYPOCENT να παρουσιάσουν  $RMS < 0.15$  s.

Στους χάρτες των σχημάτων 8,9,10,11 παρουσιάζεται η χωρική κατανομή των σεισμών στους μήνες Οκτώβριο-Νοέμβριο, Δεκέμβριο και Ιανουάριο-Φεβρουάριο αντίστοιχα. Ο χάρτης του σχήματος 12 παρουσιάζει όλους τους σεισμούς της περιόδου του πενταμήνου. Οι σεισμολογικά ανάλογα με τα βάθη τους αποτυπώνονται με τρία διαφορετικά σύμβολα.

Από τη κατανομή των σεισμών ανά μήνα μπορούμε να παρακολουθήσουμε τη χρονική εξέλιξη της ακολουθίας. Έτσι κατά τον Οκτώβριο, σχ.8, η εικόνα είναι παρόμοια της προηγούμενης φάσης (βλέπε σχήμα 4) με τα δύο κέντρα και κυρίως το νότιο κοντά στη Καλαμάτα καλά προσδιορισμένα το σύνολο των μετασεισμών είναι 440. Αντίθετα το Νοέμβριο παρατηρείται μια επαναδραστηριοποίηση του βόρειου, κυρίως κέντρου, με μικρότερο πλήθος επικέντρων στο νότιο κέντρο. Σχ.9. Το σύνολο των αποδεικτών λύσεων των σεισμών σ' αυτό το μήνα ήταν 351, ένας αριθμός αρκετά μεγάλος. Τον επόμενο μήνα, σχήμα 10, παρατηρούμε μια αισθητή μείωση του αριθμού των μετασεισμών (139 γεγονότα) από τα οποία μόνο 80 βρίσκονται στο χώρο που καθορίζεται από τα πλαίσια του χάρτη ( $36.9-37.2^{\circ}$ Β,  $22.0-22.3^{\circ}$ Α), και στη πλειοψηφία τους βρίσκονται στο νότιο κέντρο. Η ίδια σχεδόν εικόνα παρουσιάζεται και στο χρονικό διάστημα Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου (σχ.11).

Οι παραπάνω παρατηρήσεις ισχύουν αθροιστικά και για το σύνολο των μετασεισμών που παρουσιάζονται στο χάρτη του σχήματος 12. Επιπλέον παρατηρούμε εδώ τη σαφή διάκριση μεταξύ βόρειου και νότιου κέντρου με μια ζώνη-κενό στη διεύθυνση ΒΔ-ΝΑ ( $37.18^{\circ}, 22.0^{\circ} - 37.02^{\circ}, 22.30^{\circ}$ ).

Στα ιστογράμματα των σχημάτων 13 και 14 φαίνεται καθαρά η πτωτική τάση του πλήθους των μετασεισμών με τη πάροδο του χρόνου. Οι εξάρσεις που παρατηρούνται σε ορισμένα χρονικά διαστήματα οφείλονται σε μετασεισμικές σειρές β' είδους που προκλήθηκαν από μετασεισμούς μεγαλύτερου μεγέθους. Αυτό είχε παρατηρηθεί και κατά τη διάρκεια του

πρώτου παροξυσμού με αποτέλεσμα η κατανομή πλήθους-χρόνου να παρουσιάζει τη κλασική μορφή της οδοντοτής ελάττωσης, δηλαδή της ελάττωσης με περιορισμένες χρονικά εξάρσεις.

Σε μια πρόσθετη προσπάθεια μελέτης της συμπεριφοράς των δύο κέντρων σε ότι αφορά τη κατανομή των εστιακών βαθών και για κάθε κέντρο-ζώνη έγινε προβολή των σεισμών σε κάθετο επίπεδο που διέρχεται από το κέντρο της ζώνης. Έτσι τα σχήματα 14,15' α,β και 16,17 α,β παρουσιάζουν τη κατανομή στο χώρο των σεισμών κάθε ζώνης (σχ.14 και σχ.16) καθώς και τις προβολές σε επίπεδα κατά μήκος και κάθετα προς τη κύρια διεύθυνση της κατανομής των δύο ζωνών (σχ.15 και 17).

Από τις προβολές τόσο κατά μήκος (σχ.15α και 17α) όσο και κάθετα (σχ.15β,17β) της κύριας διεύθυνσης των δύο κατανομών είναι φανερό ότι έχει ενεργοποιηθεί ολόκληρη η ζώνη με βάθος μέχρι 20 περίπου χιλιόμετρα. Εξ άλλου λόγω και του μεγάλου πλήθους των μετασεισμών δεν είναι δυνατή η διάκριση κάποιας συγκεκριμένης διεύθυνσης. Αυτό ισχύει και για τις δύο συγκεντρώσεις.

Συμπερασματικά θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε:

- α. Η μετασεισμική δραστηριότητα συνεχίστηκε με πτωτική τάση καθ'όλη τη διάρκεια της πεντάμηνης περίπου παρακολούθησης με φορητούς σειсмоγράφους.
- β. Και στη δεύτερη φάση η δραστηριότητα ήταν συγκεντρωμένη στα δύο κέντρα που προσδιορίστηκαν από τις πρώτες μέρες. Στο νότιο, κοντά στη Καλαμάτα και το βόρειο στη περιοχή Θουρίας με τους περισσότερους μετασεισμούς στο νότιο κέντρο.
- γ. Όλη η μετασεισμική περιοχή έχει ενεργοποιηθεί σε ένα βάθος της τάξεως 15-20 χιλιομέτρων χωρίς να είναι δυνατόν να προσδιοριστεί σαφές επίπεδο κατάδυσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
860930	1345	48.73	36 43.80	22 5.68	6.85	3.26
860930	1347	4.85	37 3.65	22 7.99	7.03	2.26
860930	1553	3.56	37 1.08	22 10.84	2.64	2.32
860930	17 0	17.27	37 5.26	22 9.45	7.27	1.93
860930	1844	25.44	37 .10	22 6.76	1.09	2.89
860930	1845	15.04	37 1.10	22 11.64	3.93	2.52
860930	1922	19.72	37 6.93	22 9.88	6.74	2.28
860930	1957	56.50	37 6.19	22 11.98	9.87	2.08
860930	2043	29.02	37 7.92	21 13.17	6.71	3.48
860930	21 2	35.15	37 1.05	22 10.72	2.12	2.18
860930	2116	24.75	37 4.53	22 9.78	3.64	2.11
860930	22 0	47.21	37 7.91	22 8.53	9.64	2.33
860930	22 8	48.30	37 5.46	22 11.16	.00	2.30
860930	2349	11.32	37 4.60	22 7.65	5.66	2.56
861001	029	52.73	37 1.54	22 9.08	12.13	2.10
861001	2 9	18.82	37 5.25	22 7.03	8.68	2.04
861001	249	58.90	37 12.35	21 8.47	7.22	3.45
861001	534	55.56	36 46.57	21 3.28	19.62	2.62
861001	742	17.83	37 1.12	22 10.70	1.09	2.36
861001	10 5	29.80	37 6.29	22 12.03	8.40	2.45
861001	1312	32.14	37 5.76	21 6.72	.44	2.41
861001	1319	59.07	37 3.67	22 8.52	10.18	2.32
861001	1330	36.36	37 3.52	22 8.96	5.10	2.45
861001	1333	40.34	37 2.63	22 11.28	2.26	2.40
861001	1430	57.17	37 2.54	22 7.10	4.97	2.32
861001	1550	33.13	37 2.21	21 8.23	1.06	3.30
861001	1631	12.60	37 5.66	22 10.15	5.77	2.78
861001	1632	43.00	37 5.84	22 10.73	7.70	2.44
861001	1722	38.54	37 1.06	22 12.72	.32	2.37
861001	1953	15.07	36 58.08	21 5.06	1.13	3.13
861001	2115	52.03	37 4.75	21 1.60	7.50	2.74
861002	031	1.06	37 2.58	22 12.69	.03	2.95
861002	951	37.42	37 2.19	22 9.52	.08	2.26
861002	1013	45.70	36 21.49	23 20.69	7.32	4.88
861002	1113	44.49	37 1.91	22 10.52	.57	2.26
861002	1228	56.85	37 1.87	22 10.15	2.01	2.29
861002	1257	8.41	36 23.86	22 19.74	10.00	3.76
861002	13 9	48.01	37 3.26	22 9.16	8.12	2.08
861002	1333	41.03	36 32.93	22 13.38	11.27	3.31
861002	1336	36.66	37 8.89	22 25.01	14.88	2.92
861002	1554	28.94	36 1.23	22 1.30	.24	3.72
861002	1617	9.19	37 1.10	22 11.45	.95	2.75
861002	17 9	18.58	37 .61	22 7.57	13.28	2.14
861002	1712	36.48	36 56.95	22 10.39	.82	2.17
861002	1723	49.50	37 7.86	22 10.79	.98	2.75
861002	1737	30.20	37 .38	22 9.33	1.87	2.10
861002	18 8	11.10	37 1.23	22 10.23	3.53	2.42
861002	1812	14.71	37 1.23	22 10.20	1.92	1.89
861002	1820	24.62	37 1.26	22 10.28	1.90	2.22
861002	1820	46.44	37 1.29	22 10.23	1.61	2.15
861002	1850	51.57	36 2.20	22 26.19	.39	3.96
861002	1959	25.33	37 3.57	22 9.14	4.06	2.54
861003	024	17.30	37 6.00	22 8.02	11.98	2.15
861003	139	37.88	36 13.59	22 9.90	2.33	3.71
861003	253	26.48	36 33.25	22 2.01	10.00	3.51
861003	650	15.87	37 .90	22 10.09	.97	2.75



DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861003	656	12.35	37 .60	22 12.25	.61	2.73
861003	938	2.02	37 5.21	22 9.78	.00	2.07
861003	1013	36.72	37 5.66	22 16.96	1.70	2.18
861003	14 2	19.60	37 1.24	22 10.70	3.27	2.31
861003	1453	20.84	37 2.04	22 12.92	.18	2.80
861003	17 1	53.34	37 2.16	22 11.89	.76	2.84
861003	18 4	13.56	37 1.81	22 9.64	10.00	2.08
861003	1821	53.84	37 19.44	22 2.53	11.72	3.30
861003	1854	8.02	37 .65	22 10.18	5.20	1.95
861003	1947	38.13	36 59.23	22 14.53	1.18	2.05
861003	1958	43.72	37 1.20	22 12.91	.49	2.21
861003	20 0	33.74	36 59.22	22 8.56	.18	2.14
861003	2047	14.26	37 5.31	22 12.32	18.51	2.35
861003	2116	28.47	37 3.84	22 11.24	13.21	2.13
861003	2224	44.74	37 1.27	22 10.58	.12	2.12
861003	2229	25.75	37 3.44	22 1.67	7.21	2.10
861004	131	56.28	36 59.46	22 9.47	1.69	2.12
861004	133	1.75	37 1.56	22 11.36	5.12	2.41
861004	159	21.02	37 5.25	22 7.85	6.50	1.91
861004	329	17.55	37 3.34	22 12.90	.94	2.41
861004	531	59.09	36 25.28	21 5.83	9.99	3.28
861004	629	31.15	37 1.92	22 10.07	.98	2.34
861004	630	6.37	37 .90	22 10.09	.97	2.10
861004	921	26.07	37 2.44	22 10.88	6.38	2.54
861004	1019	8.21	37 .67	22 8.16	9.56	2.39
861004	14 3	16.71	37 2.35	22 9.26	4.00	1.85
861004	1442	12.69	37 2.60	22 10.16	.81	1.95
861004	1444	19.58	37 6.78	22 5.60	.26	1.98
861004	1718	20.59	37 1.90	22 9.77	6.73	2.18
861004	1731	24.11	37 .84	22 12.28	.39	2.10
861004	1841	27.88	37 1.04	22 9.99	.01	1.86
861004	1957	31.28	37 .59	22 9.41	.01	2.46
861004	20 8	59.40	37 4.72	22 6.27	1.98	1.97
861004	2216	28.01	37 .91	22 9.11	3.47	1.84
861004	23 6	36.41	37 7.23	22 8.53	8.32	2.35
861004	2324	42.76	37 .73	22 10.15	.00	2.04
861004	2353	1.03	37 6.32	22 26.99	.38	2.78
861004	2359	39.00	37 10.99	21 5.45	.13	2.74
861005	1 5	56.23	37 .04	22 7.48	8.94	2.41
861005	113	31.19	37 1.11	22 9.98	.68	2.17
861005	446	41.16	37 1.61	22 10.34	2.37	2.34
861005	811	16.42	37 5.67	22 10.64	5.38	2.23
861005	920	48.06	37 11.21	22 6.96	1.69	2.82
861005	10 3	4.86	37 .82	22 10.51	.00	2.40
861005	1026	58.83	37 2.70	22 9.36	1.25	2.55
861005	11 4	44.31	37 .57	22 8.08	4.22	2.10
861005	1112	46.47	37 .62	22 10.45	1.08	2.15
861005	1243	27.73	37 1.25	22 10.04	.27	2.53
861005	1514	3.27	37 1.42	22 10.39	3.36	2.24
861005	1731	25.27	37 .94	22 8.82	.98	2.24
861005	1914	27.00	37 1.45	22 10.77	.01	2.72
861005	2015	34.41	37 .59	22 10.04	.07	2.19
861005	21 7	12.77	37 3.24	22 8.15	4.13	2.26
861005	2346	26.95	37 4.27	22 6.84	4.74	1.77
861006	019	27.28	37 1.02	22 9.95	.02	2.09
861006	214	49.33	37 .48	22 9.85	5.13	2.33

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861006	215	29.70	37 2.38	22 8.38	3.17	1.97
861006	312	4.38	37 6.47	22 8.18	11.05	2.63
861006	343	59.45	37 1.43	22 9.70	.18	2.41
861006	436	44.18	37 17.40	22 4.39	8.04	3.01
861006	542	18.70	37 2.68	22 14.78	.65	2.55
861006	550	28.28	37 .55	22 9.00	10.00	2.20
861006	551	12.23	37 2.48	22 12.34	.60	2.44
861006	621	35.64	37 7.29	22 7.67	.34	2.27
861006	731	52.45	37 2.43	22 9.54	.02	2.08
861006	944	21.86	37 3.56	22 9.21	3.77	2.68
861006	1238	32.26	37 5.53	22 .54	8.78	2.22
861006	1239	22.64	37 .69	22 9.59	.02	1.79
861006	1350	21.91	37 .67	22 9.46	.74	2.26
861006	14 4	23.64	37 7.47	22 6.58	10.25	2.18
861006	14 6	3.84	37 3.88	22 7.00	.09	2.31
861006	1429	21.16	37 33.81	21 5.63	.98	2.71
861006	1430	4.55	37 5.12	22 5.13	6.96	1.91
861006	1530	25.64	37 .73	22 8.86	.88	2.18
861006	16 1	51.06	37 2.73	22 8.70	2.31	2.11
861006	1622	27.83	37 .86	22 7.18	.67	1.89
861006	1921	28.22	38 1.01	21 9.77	.05	3.25
861006	20 2	50.32	37 1.24	22 10.15	.00	2.00
861006	2116	21.06	37 5.38	22 6.13	12.54	2.46
861006	2135	43.95	37 8.45	22 23.23	.42	2.08
861006	2142	42.02	37 .64	22 10.85	1.05	2.08
861006	2322	2.40	37 11.80	21 3.70	1.27	3.52
861007	019	4.86	37 3.10	22 8.76	2.44	1.88
861007	029	46.86	37 2.21	22 11.02	.98	1.93
861007	1 4	41.20	37 3.37	22 11.03	1.70	1.87
861007	323	1.20	37 1.14	22 10.85	.24	2.64
861007	6 6	57.61	36 59.86	22 5.30	6.50	2.25
861007	1023	58.32	36 59.07	22 8.81	12.60	2.37
861007	1852	16.54	37 7.46	22 1.90	.29	2.10
861007	1931	47.78	37 1.11	22 9.47	.66	2.18
861007	2135	49.61	37 .65	22 8.87	3.09	2.62
861007	23 9	52.78	37 3.92	22 9.47	10.00	1.94
861008	027	28.17	37 1.95	22 9.62	1.84	2.06
861008	116	4.51	37 1.37	22 10.10	.03	2.20
861008	250	6.41	37 1.00	22 9.98	.09	2.84
861008	433	42.60	37 .80	22 3.51	1.11	1.94
861008	1258	21.80	37 6.64	22 2.72	8.18	2.78
861008	1823	57.80	37 8.92	22 7.53	13.53	2.60
861008	1858	16.14	37 .74	22 7.99	5.14	1.96
861008	20 5	15.03	37 9.34	22 8.53	14.40	2.56
861008	2027	23.11	37 1.31	22 10.89	3.74	2.43
861008	23 4	30.64	37 7.94	22 10.78	13.39	2.01
861009	015	14.62	36 56.90	22 11.36	.88	2.14
861009	035	23.54	37 1.27	22 9.34	.34	1.95
861009	210	27.09	37 11.19	20 6.63	17.85	2.99
861009	243	16.45	37 .78	22 10.58	.65	2.03
861009	451	56.69	37 .76	22 6.12	4.31	2.71
861009	535	9.79	38 14.78	22 6.36	6.54	3.93
861009	1020	39.17	37 1.38	22 5.85	3.48	2.64
861009	1127	33.95	37 2.40	22 10.60	.65	2.94
861009	1438	11.54	37 .77	22 10.78	2.78	2.40
861009	2124	44.50	36 39.25	22 2.79	5.27	2.54

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861009	2143	41.09	36 26.61	21 6.98	5.29	3.10
861009	2148	54.06	37 1.95	22 12.32	6.41	2.64
861009	2247	.02	37 1.43	22 11.27	6.09	2.54
861009	23 8	29.08	37 1.58	22 9.34	3.84	2.96
861009	2349	32.03	37 .95	22 9.12	6.13	2.25
861010	0 3	45.37	37 1.13	22 8.88	8.99	2.22
861010	136	59.18	37 4.71	22 7.25	6.34	2.44
861010	3 3	40.40	37 .40	22 8.88	3.74	2.72
861010	736	26.18	37 1.34	22 9.97	.00	2.04
861010	1716	16.84	37 .31	22 10.55	.05	2.71
861010	1757	5.34	37 .48	22 10.98	.49	1.96
861010	1831	34.61	37 4.63	22 8.00	7.93	2.24
861010	1848	34.92	37 3.96	22 6.94	11.68	2.23
861010	2132	38.04	37 5.46	22 13.53	.25	2.35
861010	2316	53.23	36 59.13	22 8.51	8.98	2.23
861010	2320	53.13	37 1.57	22 11.31	.89	2.04
861011	043	56.19	37 11.50	22 4.33	2.38	2.46
861011	045	51.29	37 1.61	22 10.46	.66	2.15
861011	2 0	49.47	37 6.79	22 8.20	.95	2.51
861011	253	15.01	37 10.65	22 10.40	7.12	2.47
861011	315	59.83	37 1.92	22 10.52	.03	2.21
861011	425	15.67	37 4.88	22 10.87	.25	2.68
861011	459	24.67	37 .79	22 9.28	.72	2.26
861011	945	51.28	37 .09	22 10.75	.76	2.94
861011	1013	59.37	37 .07	22 12.46	1.06	2.37
861011	1117	50.15	37 .65	22 9.97	.75	2.42
861011	1237	15.52	37 3.50	22 7.84	5.73	2.45
861011	1320	33.98	37 .42	22 8.14	6.66	2.63
861011	1326	50.63	36 50.68	22 5.99	1.79	2.69
861011	2222	17.58	37 5.36	22 12.30	1.17	2.49
861012	0 7	1.96	36 56.37	22 6.38	29.14	2.27
861012	148	52.10	37 2.68	22 9.68	5.46	2.40
861012	152	33.38	37 2.43	22 10.86	8.06	2.24
861012	323	27.47	37 29.67	21 4.52	.36	3.58
861012	510	15.56	37 1.23	22 10.96	.03	2.16
861012	538	52.26	37 2.22	22 13.70	.89	2.34
861012	926	59.44	36 59.55	22 9.85	10.01	2.06
861012	933	45.69	36 59.33	22 11.64	14.56	2.27
861012	11 9	44.47	37 .63	22 9.20	5.44	2.44
861012	1427	58.85	37 .92	22 9.52	6.29	2.56
861012	2044	34.74	37 .24	22 9.94	5.90	2.80
861012	2056	5.23	37 .52	22 10.40	6.39	2.38
861013	2359	55.69	36 16.10	21 7.88	8.40	3.45
861014	0 9	7.16	36 55.19	22 6.58	14.48	2.46
861014	027	39.06	37 6.09	22 9.73	.01	2.35
861014	158	13.59	37 1.27	22 8.79	6.23	2.48
861014	744	54.36	37 2.38	22 6.88	.04	2.61
861014	1050	6.55	37 8.21	22 4.45	12.22	2.62
861014	1119	40.31	36 58.18	22 2.83	14.20	2.89
861014	1246	30.86	37 7.44	22 7.11	.19	2.30
861014	16 5	52.35	36 59.99	22 14.07	9.03	2.21
861014	1821	28.61	37 2.97	22 7.04	6.83	1.96
861014	1827	10.14	37 3.16	22 9.46	2.55	1.84
861014	2018	34.79	37 1.88	22 6.40	4.99	2.91
861014	2258	17.34	37 3.10	22 9.95	.99	1.77
861014	2358	13.84	37 5.11	22 8.93	.00	2.26

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861015	0 2	.54	37 .84	22 9.31	.01	2.00
861015	335	54.39	37 .93	22 11.28	13.54	2.39
861015	959	55.06	37 4.95	22 6.23	6.93	2.19
861015	1425	40.30	37 .93	22 8.76	7.01	2.34
861015	1544	44.99	37 2.46	22 11.69	.00	2.20
861015	1915	1.01	37 1.04	22 7.34	.00	2.32
861015	2146	29.28	37 2.81	22 8.50	5.62	2.06
861016	253	41.87	37 13.34	22 21.64	14.61	2.67
861016	354	53.83	37 .94	22 8.36	.01	1.79
861016	626	58.91	37 5.75	21 3.36	14.97	2.35
861016	748	18.63	37 1.13	22 9.63	1.42	2.16
861016	1337	44.32	37 1.07	22 6.78	11.02	2.19
861016	1525	23.44	36 44.36	22 10.39	4.90	3.14
861016	1713	12.42	36 35.91	20 29.95	6.01	3.08
861016	18 8	29.60	36 42.87	22 10.14	16.45	3.42
861016	1821	49.37	36 36.86	22 14.34	24.66	3.07
861016	1854	33.93	36 45.86	22 10.26	.50	3.16
861016	2022	57.50	36 .07	22 3.10	10.00	4.19
861016	2134	21.01	37 .64	22 9.58	.12	2.02
861016	2232	17.80	37 6.07	21 2.97	1.08	2.57
861017	120	27.31	37 3.63	22 9.08	7.65	1.85
861017	213	45.61	37 2.45	22 9.15	.01	1.86
861017	859	19.68	36 53.43	22 5.36	12.00	2.99
861017	950	30.56	36 59.99	21 7.95	1.00	2.54
861017	1047	56.89	36 24.85	22 24.81	10.00	3.48
861017	1256	5.18	37 2.47	22 12.29	1.07	2.10
861017	1513	34.64	37 7.33	22 10.91	6.65	2.23
861017	1656	43.26	37 .72	22 7.45	4.31	2.07
861017	1711	24.63	37 4.54	22 8.26	.22	1.59
861017	2138	59.93	37 5.07	22 6.67	9.17	1.88
861017	2141	36.28	37 4.83	22 6.95	7.01	2.01
861017	2217	53.83	37 5.67	22 7.09	9.48	2.26
861018	045	49.87	36 40.65	22 18.13	13.61	2.18
861018	147	.26	37 7.60	22 7.71	14.95	2.08
861018	344	52.88	37 .59	22 12.80	6.01	2.08
861018	534	37.60	36 59.06	22 11.22	.01	2.17
861018	927	7.13	37 2.30	22 12.31	1.08	2.17
861018	10 7	2.28	36 57.55	22 3.70	.04	2.23
861018	10 8	31.04	37 15.01	22 4.86	.58	2.25
861018	1057	47.15	36 58.36	22 1.65	4.72	2.35
861018	1341	37.18	36 59.56	22 5.45	.87	2.48
861018	2033	22.93	37 .78	22 9.36	8.54	2.22
861019	030	34.11	37 .16	22 11.66	9.13	2.31
861019	250	53.47	37 .02	22 3.15	14.69	1.99
861019	540	19.33	37 4.78	22 7.04	5.27	1.90
861019	613	9.01	36 58.78	22 3.46	6.30	2.39
861019	818	43.59	36 59.09	21 17.74	10.00	3.69
861019	9 3	57.20	36 31.95	22 1.39	2.45	3.92
861019	916	.87	37 10.08	21 27.92	11.27	3.52
861019	1248	21.55	37 8.41	22 19.05	.01	2.13
861019	1553	20.44	37 22.58	22 7.57	14.76	2.96
861019	17 5	52.36	37 1.19	22 3.99	.58	1.96
861019	2017	25.95	37 13.99	22 2.01	.31	2.12
861019	2152	30.26	37 .64	22 10.65	5.84	2.06
861019	2214	40.40	37 7.98	22 10.17	13.96	2.50
861019	2244	57.29	36 57.35	22 4.74	6.67	2.16

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861019	2346	16.44	37 .39	22 10.90	1.14	2.02
861020	022	25.50	37 6.84	22 9.00	16.91	2.49
861020	255	36.72	37 1.08	22 8.92	.58	1.88
861020	426	35.09	36 57.75	22 2.57	7.07	2.33
861020	940	30.26	38 6.78	22 23.57	.83	3.91
861020	942	.13	36 59.94	22 15.93	.95	2.56
861020	1247	40.68	37 .48	22 11.44	4.78	2.49
861020	1252	8.65	36 53.93	21 7.67	14.41	3.06
861020	1433	49.05	37 7.51	22 8.19	.72	2.32
861020	1658	58.13	37 .74	22 9.66	.01	2.25
861020	20 2	10.21	37 1.00	22 9.79	7.20	1.96
861020	2114	27.02	37 18.10	21 28.23	9.97	2.96
861021	311	53.49	36 28.98	22 2.69	21.26	3.34
861021	353	53.32	37 2.72	22 11.38	.04	1.98
861021	423	50.67	37 1.31	22 10.50	6.98	1.83
861021	1545	34.52	36 58.25	22 9.29	8.05	2.23
861021	16 2	7.67	36 58.30	22 8.39	6.94	2.80
861021	1832	22.47	36 58.14	22 8.94	8.29	2.26
861021	21 0	18.26	37 6.76	22 4.51	.99	2.18
861022	112	29.51	36 59.65	22 13.56	13.90	2.64
861022	8 4	21.18	36 58.55	22 10.84	14.99	2.25
861022	924	25.41	36 53.46	22 .22	3.33	3.65
861022	10 7	20.55	37 1.20	22 11.03	7.30	2.11
861022	13 3	42.61	36 59.87	22 8.54	13.51	2.24
861022	1527	31.60	37 51.36	20 5.47	7.23	3.88
861022	17 7	16.89	37 .19	22 9.54	5.95	2.06
861022	2127	4.14	37 3.21	22 10.82	1.91	2.07
861023	4 1	39.24	37 1.42	22 9.03	2.89	2.04
861023	1439	21.83	37 9.98	21 7.51	.07	2.83
861023	1810	43.32	37 1.34	22 4.69	5.39	1.78
861024	136	51.18	37 3.33	22 5.30	10.71	2.32
861024	138	31.80	37 3.84	22 6.22	10.63	2.23
861024	241	6.85	37 2.69	22 8.77	7.93	1.78
861024	248	13.28	37 1.36	22 10.52	9.04	2.00
861024	6 8	.12	36 56.65	22 8.19	12.20	2.35
861024	931	21.75	36 54.39	22 14.60	6.29	3.25
861024	1136	43.78	37 2.54	22 9.35	8.22	2.28
861024	1359	13.93	36 42.57	21 5.43	9.22	3.65
861024	1443	53.89	36 57.45	22 11.26	11.40	2.34
861024	2253	21.05	36 54.13	22 4.21	4.24	2.12
861025	157	37.13	37 .95	22 9.34	.80	2.20
861025	251	52.82	37 2.22	22 10.96	13.05	2.36
861025	358	25.23	36 57.74	22 1.96	.73	2.26
861025	4 6	41.98	37 7.15	23 34.95	4.28	3.15
861025	641	1.10	37 3.97	22 6.58	7.13	2.42
861025	929	5.40	36 59.69	22 1.21	1.07	2.61
861025	21 6	15.99	37 .09	22 16.55	3.56	3.02
861025	2222	42.10	36 57.16	22 1.71	.99	2.16
861025	2225	38.43	37 32.99	22 5.27	8.67	2.63
861025	2256	36.21	36 57.30	22 2.77	26.81	2.31
861026	137	14.23	36 59.04	22 9.71	8.45	2.40
861026	419	40.91	36 59.61	22 10.48	6.89	2.20
861026	625	19.26	37 1.46	22 11.35	10.00	2.72
861026	1049	35.91	37 7.31	22 9.29	12.05	2.22
861026	1428	57.58	37 4.98	22 4.32	15.58	1.90
861026	1725	31.82	37 17.36	22 1.61	.72	2.27

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861026	1826	45.58	36 58.19	22 2.92	11.43	2.59
861026	2320	27.84	37 4.72	22 6.46	7.63	2.36
861027	040	16.77	36 57.45	22 11.51	.99	2.12
861027	449	42.82	36 59.23	22 9.35	.66	2.51
861027	524	22.22	37 8.08	22 9.28	16.88	2.16
861027	817	.61	36 55.65	22 5.01	.15	2.45
861027	1010	17.15	36 56.52	21 8.01	1.08	2.94
861027	1159	49.58	37 9.39	22 4.56	.15	2.40
861027	1347	18.00	37 6.15	22 5.27	3.16	2.21
861027	14 1	10.33	37 4.64	22 7.85	2.16	1.95
861027	16 3	47.54	37 3.71	22 6.98	9.55	2.11
861027	16 9	9.55	37 6.13	22 10.92	15.74	2.55
861027	16 9	28.11	37 16.52	22 5.05	.76	3.00
861027	1652	18.70	37 1.36	22 9.93	.82	2.23
861027	1842	32.87	37 1.45	22 11.23	.01	2.57
861027	1853	22.53	37 9.63	22 12.98	11.37	2.72
861027	1916	47.91	37 6.55	22 4.67	6.35	2.75
861027	1935	22.87	37 7.25	22 8.08	13.87	3.16
861027	20 8	8.33	37 24.20	22 8.27	10.00	2.50
861027	2346	41.91	37 11.62	22 5.16	3.11	3.31
861027	2348	44.54	37 11.24	22 5.46	4.91	2.67
861028	020	50.79	37 8.19	22 7.38	13.67	2.43
861028	157	37.91	36 57.27	22 22.10	.54	2.94
861028	159	35.82	36 59.43	22 19.99	5.08	2.59
861028	2 1	26.27	37 8.88	22 4.74	.00	2.36
861028	2 8	13.47	37 23.10	22 8.68	26.05	2.53
861028	446	53.63	37 3.27	22 12.61	18.01	2.59
861028	450	49.53	37 11.83	22 10.75	20.20	2.43
861028	459	17.85	37 7.48	22 8.43	10.81	2.99
861028	710	51.48	37 3.12	22 20.68	1.05	2.68
861028	939	40.54	37 5.95	22 9.47	13.36	2.09
861028	941	3.03	36 54.06	22 6.35	.34	2.50
861028	1155	31.55	37 14.28	22 3.80	18.44	2.08
861028	1156	23.65	37 6.74	22 7.41	12.74	2.39
861028	1234	50.69	36 57.51	22 20.36	.20	2.54
861028	1317	18.44	37 11.64	22 6.40	14.47	2.33
861028	1324	1.32	37 9.70	22 6.13	12.33	2.53
861028	1411	4.40	37 8.93	22 7.12	12.95	2.36
861028	1417	38.35	37 6.63	22 8.49	12.17	2.42
861028	1432	2.82	36 59.31	22 9.31	.06	3.36
861028	1441	32.56	36 59.64	22 11.80	.92	2.84
861028	15 4	44.01	37 21.29	22 7.61	17.98	2.77
861028	1523	35.39	37 7.84	22 7.35	7.92	2.60
861028	1622	34.80	37 8.29	22 8.74	12.13	2.43
861028	1743	44.52	37 2.03	22 9.51	.54	1.88
861028	1834	16.76	37 8.05	22 9.21	14.12	2.45
861028	1846	50.44	36 59.54	22 4.81	25.95	2.83
861028	2039	32.24	37 .06	22 11.85	1.06	1.83
861028	2048	22.79	37 1.54	22 5.37	6.29	1.83
861028	2052	32.26	37 8.63	22 8.03	17.89	2.22
861029	021	7.33	36 59.31	22 11.20	7.19	2.28
861029	149	41.22	37 1.64	22 7.81	6.38	2.83
861029	152	46.05	37 5.76	22 6.75	11.83	2.37
861029	245	54.76	37 6.20	22 7.27	12.71	2.54
861029	256	59.13	37 2.69	22 17.50	14.99	2.79
861029	839	46.51	37 41.72	21 3.68	7.93	2.85

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861029	943	3.38	37 14.34	22 10.00	16.73	2.75
861029	1011	43.66	37 5.64	22 11.39	7.62	2.75
861029	1242	20.45	38 1.66	22 16.78	14.32	3.09
861029	1631	21.62	36 59.94	22 15.91	1.06	1.87
861029	1747	9.84	37 22.29	22 13.30	24.76	2.60
861029	18 8	27.90	37 8.54	22 10.58	12.44	2.21
861029	1837	42.09	37 45.27	22 17.45	3.95	3.53
861029	1839	4.74	37 7.78	22 6.86	16.23	2.43
861029	1849	27.87	37 12.11	22 7.62	16.66	2.73
861029	2026	49.90	37 9.55	22 13.40	1.07	2.51
861029	2121	58.58	37 9.86	22 10.28	.93	2.40
861029	2149	43.59	37 2.84	22 6.14	8.50	1.97
861030	2 3	25.02	37 13.54	22 6.82	28.17	2.27
861030	623	43.41	37 .66	22 8.34	.73	2.44
861030	1126	17.77	37 14.65	22 7.74	14.97	2.82
861030	1556	41.26	37 44.82	22 17.10	10.64	3.88
861030	16 0	47.61	37 7.43	22 7.71	16.70	2.01
861030	1621	56.92	37 3.09	22 6.41	6.20	3.27
861030	1725	55.75	38 9.47	22 23.72	25.69	3.26
861030	18 9	16.42	37 5.31	22 7.85	12.13	2.39
861030	1821	36.32	37 8.08	22 7.10	12.82	2.18
861030	1851	5.31	37 2.68	22 6.48	6.08	2.21
861030	19 6	23.42	37 2.87	22 9.18	3.30	2.06
861030	2358	12.54	37 4.05	22 12.94	14.96	2.19
861031	047	47.69	37 3.20	22 6.15	8.24	2.27
861031	055	32.18	37 5.98	22 3.43	13.52	2.59
861031	1 9	9.97	37 4.63	22 9.63	11.57	2.69
861031	2 8	50.99	37 1.43	22 6.53	4.94	2.15
861031	645	39.33	37 10.70	22 6.77	10.00	2.30
861031	744	6.26	37 4.68	22 9.79	8.81	2.17
861031	757	48.99	37 3.22	22 6.56	8.02	3.33
861031	8 4	46.18	37 9.37	22 6.12	.04	2.94
861031	8 6	13.15	37 8.18	22 9.05	16.28	2.46
861031	8 9	29.52	37 8.18	22 7.60	10.70	2.29
861031	821	58.22	37 7.02	22 7.38	14.05	2.49
861031	948	10.02	38 1.11	22 1.50	4.65	3.46
861031	1036	23.01	37 7.23	22 10.79	17.60	2.81
861031	1244	51.65	37 2.21	22 7.70	8.67	2.27
861031	1318	17.39	37 8.69	22 13.01	20.67	2.77
861031	1322	16.84	37 .65	22 7.25	2.51	2.20
861031	14 2	16.60	37 4.46	22 9.18	13.09	2.39
861031	1623	23.70	37 5.49	22 11.54	18.05	2.58
861031	1641	22.54	37 1.54	22 8.66	3.38	2.22
861031	1714	18.12	37 5.15	22 10.75	17.43	2.59
861031	1715	35.17	37 11.46	22 15.71	1.20	2.88
861031	19 2	36.41	37 4.58	22 10.19	14.69	2.56
861031	2140	30.40	37 6.68	22 13.19	16.31	2.44
861031	2142	15.69	37 2.50	22 9.63	12.53	2.20
861101	027	11.46	36 59.38	22 13.40	2.42	2.01
861101	115	53.80	37 8.37	22 21.27	14.83	2.75
861101	144	25.21	37 5.05	22 12.88	16.77	2.12
861101	248	1.33	37 9.82	22 18.65	29.39	2.12
861101	248	44.69	37 1.20	22 9.79	.04	1.67
861101	331	57.93	36 58.74	22 9.88	4.43	2.11
861101	338	5.31	37 4.40	22 14.96	11.59	2.25
861101	338	31.75	37 13.38	22 16.66	23.92	2.25

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861101	339	.08	37 9.75	22 17.87	27.47	2.63
861101	340	29.77	37 14.76	22 26.31	4.41	2.38
861101	342	35.03	37 28.49	22 8.28	9.62	2.34
861101	430	32.46	37 4.72	22 12.80	8.10	1.88
861101	430	56.41	37 8.10	22 19.78	.38	2.08
861101	521	38.95	37 27.57	22 10.05	6.61	2.46
861101	524	8.69	37 7.27	22 14.92	23.00	2.23
861101	551	33.77	37 9.51	22 7.64	7.79	2.62
861101	623	27.69	37 6.64	22 3.38	11.88	2.32
861101	824	2.66	37 8.97	22 7.68	.91	2.73
861101	1157	17.60	37 1.35	22 5.10	.00	2.20
861101	1157	33.97	37 12.75	22 8.11	16.06	2.42
861101	1158	1.01	37 11.17	22 5.44	1.31	2.30
861101	1158	20.70	37 14.00	22 5.32	.89	2.59
861101	1220	43.43	37 33.27	22 6.26	10.00	2.73
861101	1222	19.83	37 39.35	21 54.19	10.74	2.64
861101	1234	23.94	37 9.96	22 6.88	8.22	2.42
861101	1412	59.72	37 8.63	22 5.65	6.93	2.32
861101	1536	54.11	37 7.27	22 2.38	7.94	2.43
861101	1628	26.26	37 4.64	22 8.19	5.92	2.58
861101	1643	32.48	37 9.63	22 6.63	7.92	2.17
861101	1643	47.51	37 11.06	22 4.87	6.17	2.14
861101	1646	14.20	37 11.03	22 5.41	5.09	2.32
861101	17 6	38.96	37 8.25	22 7.53	10.33	2.30
861101	1825	28.38	37 11.66	22 4.64	15.81	2.44
861101	1855	26.92	37 11.91	22 4.41	9.02	2.91
861101	1859	27.15	37 12.11	22 6.26	14.21	2.69
861101	1910	32.02	36 56.24	21 45.13	14.65	3.65
861101	20 7	46.14	37 9.62	22 6.19	3.90	2.41
861101	2033	24.09	37 10.47	22 12.45	25.14	2.26
861101	2115	8.38	37 11.06	22 3.06	2.47	2.58
861101	2116	4.16	37 56.39	22 10.45	10.45	3.17
861101	2124	50.83	37 11.00	22 6.88	15.25	2.19
861101	2213	3.87	37 10.36	22 5.93	11.84	2.96
861101	2214	6.78	37 3.42	22 6.21	2.92	2.38
861101	2236	8.00	37 7.69	22 4.44	5.27	2.16
861101	2242	15.33	37 5.69	22 5.18	6.88	2.36
861101	2243	26.96	37 5.75	22 7.25	9.21	2.25
861101	2247	6.67	37 7.01	22 6.87	9.55	2.19
861101	2324	19.81	37 4.48	22 6.33	5.79	2.92
861101	2326	13.07	37 3.46	22 9.21	10.39	2.68
861101	2337	30.41	37 32.93	22 8.36	12.72	2.93
861101	2350	21.76	37 25.79	22 7.57	13.69	2.47
861102	010	26.34	37 12.32	22 4.52	14.79	2.37
861102	011	46.12	37 7.56	22 3.65	8.15	2.61
861102	013	33.87	37 1.17	22 5.92	.77	2.17
861102	046	8.34	37 13.82	22 4.99	12.19	2.16
861102	046	22.43	37 11.04	22 3.17	.58	2.75
861102	119	7.29	37 16.40	22 4.37	9.56	2.67
861102	120	14.22	37 9.71	22 6.55	13.87	2.60
861102	214	21.27	37 11.34	22 5.65	14.84	2.26
861102	519	46.73	37 26.06	22 4.30	3.96	2.60
861102	525	25.47	37 8.10	22 4.31	6.79	2.36
861102	555	35.94	37 21.01	22 5.13	7.73	2.45
861102	611	50.70	37 9.35	22 56.59	9.59	2.81
861102	9 0	56.41	37 14.73	22 6.56	1.38	2.24



DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861102	1638	55.54	37 8.05	22 8.32	11.84	2.30
861102	2023	10.96	37 9.36	22 7.14	11.46	2.38
861102	2037	44.62	37 5.91	22 11.49	10.99	2.71
861102	2045	55.47	37 10.52	22 4.10	1.56	2.83
861102	2046	51.86	37 10.91	22 5.06	3.58	2.07
861102	2057	7.75	37 8.31	22 7.52	9.66	2.20
861102	2340	56.07	37 7.15	22 2.88	1.08	2.41
861103	030	45.28	37 8.90	22 5.78	7.17	2.30
861103	032	33.84	36 55.70	22 27.18	.88	2.23
861103	043	5.33	37 9.56	22 5.85	8.97	2.30
861103	058	21.69	37 9.47	22 5.54	11.03	2.47
861103	149	27.62	37 9.06	22 6.71	8.32	2.20
861103	150	37.86	37 9.84	22 5.35	12.33	2.29
861103	153	18.59	37 10.06	22 4.72	11.88	2.22
861103	321	16.43	37 8.49	22 6.72	12.09	2.32
861103	333	45.26	37 .78	22 8.11	9.79	2.44
861103	4 9	5.09	37 6.74	22 8.99	7.43	2.28
861103	10 5	4.83	36 59.36	22 17.37	1.20	2.55
861103	1729	37.80	36 59.57	22 44.28	9.97	3.53
861103	2220	11.56	36 59.90	22 7.67	4.65	2.15
861104	512	44.92	36 58.91	22 14.79	13.77	2.29
861104	1152	37.99	37 1.70	22 10.05	.46	2.05
861104	1641	50.62	36 58.67	22 6.65	.80	2.11
861105	347	11.49	37 6.47	22 8.34	12.47	2.72
861105	446	22.71	37 6.72	22 8.29	1.10	2.03
861105	2212	17.36	37 42.37	22 18.21	10.00	3.77
861105	2220	5.44	37 8.71	22 7.62	13.31	2.00
861105	2345	22.03	37 3.49	22 10.73	16.48	1.96
861106	134	3.57	37 1.73	22 7.44	8.38	1.98
861106	356	43.09	37 3.42	22 8.22	8.33	1.90
861106	632	40.63	37 .43	22 16.33	.86	2.34
861106	633	39.98	36 51.05	22 29.02	13.25	2.44
861106	944	23.95	37 9.79	22 9.43	16.75	3.20
861106	959	3.83	36 48.77	21 58.17	11.11	2.27
861106	1342	.44	37 11.19	22 5.62	.92	2.76
861106	2310	14.58	37 8.59	22 11.86	8.12	2.14
861107	011	50.58	37 10.96	22 1.44	1.08	2.58
861107	013	38.89	36 56.45	22 11.89	.79	2.20
861107	033	18.86	37 9.03	22 6.44	11.12	2.09
861107	438	13.47	37 6.53	22 10.04	17.51	2.11
861107	439	11.18	36 58.97	22 24.33	9.93	2.36
861107	741	30.05	37 4.79	22 7.04	.01	2.13
861107	836	9.58	36 59.84	22 8.29	6.00	2.52
861107	848	21.48	37 5.48	22 5.56	5.49	2.27
861107	919	27.17	37 7.30	22 8.62	.86	2.36
861107	923	4.83	37 6.84	22 7.46	4.86	2.28
861107	10 9	26.41	37 13.13	22 9.09	1.07	2.65
861107	1041	5.22	37 5.78	22 6.42	9.22	2.32
861107	1128	17.75	37 10.71	22 6.35	11.34	2.24
861107	1211	6.89	37 5.10	22 13.25	13.97	3.01
861107	1541	3.10	37 1.11	22 7.18	.76	2.50
861107	1548	29.33	37 6.17	22 9.14	10.66	2.77
861107	1550	.63	37 6.43	22 8.43	11.54	2.29
861107	1625	12.14	37 42.22	22 21.10	10.00	2.74
861107	1628	44.48	37 14.19	22 10.68	.49	2.62
861107	1645	.18	37 3.36	22 16.13	13.77	2.30

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861107	1717	53.06	37 10.29	22 9.60	18.60	2.07
861107	1732	38.10	37 6.54	22 19.00	28.12	2.06
861107	1741	3.82	37 12.09	22 11.37	5.76	2.59
861107	1831	58.65	37 2.88	22 5.50	12.58	1.87
861107	1859	37.45	37 10.67	22 6.93	3.09	1.87
861107	1859	53.85	37 5.63	22 1.48	.01	2.44
861107	19 9	29.90	37 14.19	22 4.27	6.81	2.26
861107	2013	24.30	37 8.78	22 8.54	16.36	2.79
861107	2024	48.60	37 11.37	22 5.65	9.41	2.67
861107	2124	2.70	37 10.42	22 4.72	.19	2.37
861107	2340	31.34	37 9.18	22 6.33	10.99	2.51
861108	013	43.45	37 9.26	22 8.93	15.98	2.52
861108	015	12.37	37 9.92	22 6.32	11.03	1.85
861108	1 3	30.86	37 11.55	22 8.83	16.46	2.08
861108	248	31.30	37 10.60	22 5.02	11.99	1.93
861108	3 7	25.96	37 10.23	22 4.57	2.09	2.18
861108	441	8.39	37 5.53	22 12.51	16.17	2.76
861108	457	23.15	37 9.51	22 9.00	17.36	2.03
861108	510	10.03	37 7.95	22 10.16	16.43	1.98
861108	613	7.19	37 9.74	22 5.81	.76	2.48
861108	7 6	15.71	37 8.76	22 7.45	12.69	2.63
861108	836	41.89	37 11.33	22 4.17	3.02	2.29
861108	950	2.45	37 7.13	22 8.75	.37	2.50
861108	1045	25.47	36 46.61	22 52.09	1.41	2.30
861108	1532	50.51	37 6.38	22 15.38	21.93	2.36
861108	1635	50.81	37 11.78	22 4.20	5.96	2.28
861108	1735	14.77	37 9.62	22 4.88	3.35	2.17
861108	1736	15.46	37 7.30	22 13.29	22.76	2.21
861108	1935	43.63	37 11.48	22 3.03	.57	2.18
861108	2213	31.11	37 7.02	22 3.14	1.06	2.03
861108	2215	23.12	37 7.47	22 6.77	7.89	2.41
861108	2251	41.50	37 10.33	22 6.62	1.08	1.85
861108	23 0	27.13	37 13.57	22 4.87	9.60	2.17
861108	23 6	50.59	37 12.86	22 3.79	.93	2.40
861108	2346	18.36	37 8.05	22 6.26	4.40	2.40
861108	2349	.04	37 4.58	22 14.49	.54	1.90
861109	013	34.89	37 5.98	22 9.57	12.12	2.14
861109	019	10.25	37 7.39	22 9.09	7.18	2.28
861109	021	1.33	37 10.03	22 4.92	1.11	2.77
861109	042	19.33	37 11.77	22 5.99	1.05	2.21
861109	110	25.72	37 12.54	22 4.78	1.05	2.26
861109	112	9.21	37 11.93	22 5.15	8.09	2.07
861109	115	3.98	37 10.91	22 7.71	12.32	2.43
861109	135	54.10	37 8.03	22 3.39	13.07	2.33
861109	156	24.12	37 17.01	22 3.96	13.04	2.74
861109	213	9.38	37 11.07	22 6.24	13.06	2.27
861109	355	25.95	37 8.64	22 7.18	6.09	2.14
861109	4 8	33.73	37 11.22	22 7.67	17.94	2.34
861109	513	2.78	37 6.58	22 9.72	15.24	2.53
861109	514	23.76	37 9.40	22 8.46	6.46	2.06
861109	538	28.25	37 10.27	22 6.45	.32	2.31
861109	921	13.69	37 4.71	22 12.56	16.50	2.38
861109	922	37.74	37 7.03	22 8.83	9.70	2.33
861109	1011	55.13	37 5.53	22 6.57	10.10	3.31
861109	1024	15.63	37 5.47	22 11.58	13.14	2.39
861109	1054	33.27	37 3.29	22 14.33	4.22	2.33

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861109	11 0	42.32	37 9.63	22 5.69	5.74	2.14
861109	1126	30.66	37 9.31	22 4.76	.13	2.15
861109	1226	48.58	37 4.41	22 14.90	13.84	2.31
861109	1230	17.09	37 8.82	22 6.12	1.08	2.52
861109	1250	3.86	37 5.31	22 14.89	17.25	2.20
861109	14 7	28.03	37 10.68	22 7.53	15.00	2.35
861109	1443	13.18	37 6.69	22 9.90	9.53	1.94
861109	1524	45.85	37 9.45	22 5.72	1.07	2.17
861109	1526	16.83	37 5.84	22 11.37	15.92	2.66
861109	1526	42.77	37 9.69	22 5.73	1.11	2.32
861109	1732	11.72	37 6.48	22 11.42	8.98	2.24
861109	1915	31.94	37 9.21	22 5.48	1.15	2.73
861109	2322	46.95	37 5.21	22 10.24	13.31	2.14
861110	145	27.28	36 54.59	22 1.26	8.77	3.12
861110	558	.99	36 54.76	21 54.34	.17	3.43
861110	1044	42.70	37 7.55	22 8.84	9.45	2.54
861110	1844	23.80	36 57.79	22 8.23	.98	1.85
861110	1850	54.21	37 3.77	22 10.12	1.08	2.09
861110	23 5	52.96	37 2.30	22 8.33	9.01	1.66
861111	1417	37.72	37 4.10	22 5.27	1.07	2.21
861111	1744	14.08	36 59.60	22 9.69	1.46	2.91
861111	2040	47.64	37 7.95	22 9.85	8.41	2.61
861111	2043	.95	37 6.29	22 10.50	.82	1.93
861111	2128	42.70	37 7.63	22 11.29	13.74	2.49
861111	2329	28.85	37 2.26	22 6.85	14.36	3.22
861112	049	5.41	36 56.88	22 10.72	9.48	2.32
861112	3 1	53.65	37 6.37	22 7.35	.55	1.89
861113	442	31.89	37 5.47	22 8.18	11.29	2.45
861113	1445	34.44	37 4.98	22 10.37	17.33	2.28
861113	1520	45.81	37 5.67	22 10.13	10.50	2.01
861114	1950	44.79	37 2.32	22 7.44	.95	3.19
861114	2234	16.61	37 22.27	21 57.68	27.53	2.83
861115	1017	20.64	36 59.39	22 10.21	5.06	1.75
861115	1422	57.33	36 59.82	22 10.91	7.89	1.71
861115	17 1	47.27	36 57.22	22 10.41	6.23	1.63
861115	1832	53.18	37 .41	22 10.82	1.81	1.99
861115	1934	43.31	37 6.85	22 12.31	10.14	1.73
861115	2311	4.09	36 59.94	22 10.19	10.64	1.79
861115	2328	34.75	37 6.83	22 9.44	17.04	2.27
861116	441	53.58	36 58.79	22 10.42	13.02	1.60
861116	1250	21.62	37 34.08	22 37.44	.97	2.83
861116	1317	36.12	36 41.72	22 7.20	3.26	2.71
861116	1522	34.01	37 27.43	21 46.65	4.88	3.09
861116	1617	54.36	36 56.03	22 12.31	6.23	1.95
861116	1717	45.38	37 6.40	22 12.28	10.17	1.90
861116	1936	4.70	37 17.03	22 15.34	14.98	2.81
861116	2052	47.15	37 17.89	22 18.07	8.56	2.10
861116	2058	44.30	37 3.08	22 8.52	8.84	2.90
861116	2210	43.42	37 5.09	22 19.80	.08	3.27
861117	0 9	15.21	37 5.25	22 9.68	12.66	1.90
861117	235	22.77	37 .04	22 17.41	11.15	2.20
861117	328	58.18	36 59.97	22 11.99	2.70	1.96
861117	411	50.75	37 4.73	22 12.35	3.39	2.19
861117	712	7.01	37 .36	22 10.20	5.61	2.24
861117	727	1.46	37 4.03	22 7.80	8.31	2.22
861117	1733	41.12	37 .42	22 9.33	.86	2.10

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861117	2253	34.56	37 6.83	22 10.05	14.82	2.13
861118	114	16.27	37 .21	22 11.18	1.59	2.07
861118	653	56.42	37 1.80	22 6.92	8.49	2.16
861118	1610	56.31	37 6.77	22 11.95	8.99	3.53
861118	1629	57.91	37 10.87	22 34.79	19.39	2.34
861118	1658	35.99	37 52.62	22 19.92	5.80	2.88
861118	17 3	1.02	37 8.70	22 12.56	17.47	2.79
861118	1745	41.11	37 8.04	22 7.84	17.59	2.31
861118	1819	52.28	37 6.70	22 12.76	10.41	2.39
861118	2022	25.91	37 7.72	22 13.87	2.51	2.05
861118	2032	39.55	37 6.41	22 12.22	6.23	1.94
861118	2317	34.27	38 2.46	22 33.42	6.10	2.96
861119	117	15.96	37 12.24	22 13.23	3.63	2.00
861119	118	51.90	37 11.32	22 7.52	16.11	2.16
861119	132	36.20	37 4.09	22 13.65	9.72	2.37
861119	158	35.49	37 2.41	22 54.51	3.18	2.86
861119	419	17.93	37 5.14	22 9.71	6.78	2.69
861119	1841	29.59	36 59.60	22 10.57	15.86	2.22
861119	21 1	36.48	37 3.03	22 8.29	8.96	1.86
861120	312	27.61	37 5.26	22 9.59	11.37	1.81
861120	1233	6.80	37 1.87	22 7.28	14.67	1.86
861120	1727	37.18	37 5.91	22 7.91	.30	3.33
861120	1853	17.85	37 43.11	22 15.42	10.00	3.35
861120	1938	19.48	37 8.43	22 9.78	.94	2.63
861120	21 2	29.15	37 8.96	22 6.17	2.78	1.87
861120	2357	.77	37 8.84	22 6.20	9.92	1.85
861121	3 5	33.18	37 3.27	22 12.09	.51	1.97
861121	437	58.51	36 59.77	22 10.99	.37	1.85
861121	440	30.68	37 17.47	22 17.44	15.06	3.03
861121	532	53.46	37 4.33	22 9.03	5.59	2.48
861121	554	36.49	37 7.55	22 6.75	.69	2.39
861121	856	19.86	36 40.50	21 14.56	22.95	2.34
861121	1038	14.78	36 26.81	22 13.47	9.97	2.49
861121	1047	9.86	37 3.47	22 5.52	2.17	2.20
861121	1058	23.85	37 5.42	22 9.86	14.98	2.37
861121	11 5	53.63	36 59.78	22 8.45	7.90	1.70
861121	1115	25.65	37 .87	22 10.62	5.44	2.02
861121	1645	15.25	36 41.91	22 7.53	13.92	2.30
861121	1722	45.37	37 3.31	22 8.62	10.30	2.46
861121	22 8	36.41	36 38.32	21 53.70	12.30	2.46
861121	2312	22.19	36 30.82	21 50.69	10.00	3.23
861122	246	18.00	37 2.91	22 8.00	10.01	1.87
861122	358	35.64	37 15.86	22 19.84	1.61	2.16
861122	8 4	4.76	37 5.58	22 9.48	10.98	2.55
861122	919	3.51	37 11.17	22 6.47	7.63	2.66
861122	1451	2.84	37 2.27	22 9.34	.01	2.51
861122	1459	45.91	37 4.12	22 12.41	.21	2.00
861123	1 0	48.61	37 .76	22 10.46	.83	1.72
861123	228	14.22	36 58.48	22 9.85	10.02	1.89
861123	331	33.70	36 45.05	21 30.45	10.00	2.39
861123	530	30.54	37 3.52	22 12.28	.56	1.92
861125	921	18.55	38 5.03	21 44.49	5.95	3.42
861125	939	31.14	37 59.30	21 43.60	6.46	2.65
861125	12 1	34.04	37 2.44	22 9.51	2.71	1.88
861125	1243	34.98	37 3.18	22 9.09	3.75	2.09
861125	2021	9.17	36 27.96	22 23.90	.64	2.54

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861125	2127	9.97	37 2.95	22 13.83	9.27	1.96
861125	2150	2.09	36 59.26	22 9.29	1.19	1.98
861125	2313	32.00	37 4.50	22 .89	8.71	2.24
861125	2343	54.30	37 .55	22 12.68	1.00	2.04
861126	025	30.62	36 42.60	22 18.61	19.13	2.06
861126	316	20.83	37 .36	22 8.64	1.78	1.54
861126	647	47.97	37 41.46	21 2.52	4.51	3.09
861126	741	6.44	37 5.95	22 6.47	12.38	3.07
861126	1034	22.54	37 3.68	22 8.52	.91	1.67
861126	1424	1.43	37 1.41	22 11.13	.01	1.99
861126	1529	7.25	37 2.36	22 14.72	1.52	2.05
861126	1613	42.94	37 7.74	22 12.54	26.24	2.39
861126	1614	11.05	37 3.84	22 14.63	.85	2.00
861126	2113	34.72	37 .91	22 11.68	3.26	1.94
861126	2347	16.74	36 53.30	22 46.37	8.66	2.47
861127	027	16.62	36 52.70	22 .81	14.94	1.72
861127	050	9.84	37 10.79	22 11.64	5.79	1.92
861127	128	46.93	37 6.84	22 14.62	10.77	2.11
861127	132	43.05	37 6.91	22 12.19	11.13	2.64
861127	438	26.63	37 10.53	22 15.40	4.52	1.98
861127	6 0	1.06	37 7.00	22 11.04	9.71	2.68
861127	648	49.93	37 6.42	22 12.39	10.62	1.99
861127	848	29.76	37 6.43	22 11.79	10.29	2.51
861127	1557	21.79	37 .02	22 12.37	.90	2.01
861127	1557	39.12	36 59.87	22 12.92	4.25	1.98
861127	1834	25.68	37 1.78	22 11.06	.92	2.28
861127	1836	29.48	37 1.60	22 10.86	1.06	1.79
861127	1921	47.28	37 1.42	22 10.95	.87	2.06
861127	1942	15.83	37 1.52	22 10.98	.18	1.96
861127	2218	14.62	37 2.93	22 9.19	.96	1.64
861127	2233	54.63	37 .68	22 8.30	7.35	1.72
861128	012	.98	37 7.34	22 9.98	10.84	2.17
861128	2 3	3.36	37 1.57	22 10.12	1.77	1.69
861128	354	26.11	37 6.84	22 8.73	15.83	2.05
861128	421	17.60	37 4.94	22 11.49	.06	2.06
861128	439	55.61	37 2.88	22 9.48	4.20	2.52
861128	533	16.18	36 52.63	22 11.41	3.28	1.95
861128	827	24.03	37 11.32	21 53.23	7.86	2.18
861128	835	14.73	37 4.18	22 12.87	.81	2.01
861128	1329	43.38	36 58.23	22 15.24	.66	2.04
861128	1631	49.68	37 3.91	22 13.44	3.12	1.84
861128	2126	59.24	36 59.66	22 9.70	4.46	1.76
861128	2127	44.61	38 30.50	23 2.36	4.83	4.17
861128	22 5	22.53	37 9.13	22 12.14	20.67	1.97
861128	2234	32.50	37 2.90	22 8.88	8.37	1.68
861128	2245	36.74	37 4.36	22 6.87	7.23	1.67
861128	2318	23.76	36 59.83	22 13.03	.01	1.88
861129	4 8	33.17	37 58.83	22 54.77	7.62	3.13
861129	416	40.57	37 23.00	22 17.90	14.76	2.73
861129	555	12.42	37 2.17	22 11.95	4.37	1.84
861129	814	25.83	37 19.00	22 54.66	10.00	2.21
861129	957	35.38	36 59.83	22 13.28	4.36	2.58
861129	12 6	16.50	37 7.11	22 11.51	7.65	2.00
861129	1437	33.78	37 50.86	22 58.70	15.55	3.01
861129	18 4	32.44	37 1.96	22 10.57	13.76	1.66
861129	2058	22.17	37 3.81	22 13.85	8.26	1.47

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861129	2132	55.09	37 5.74	22 12.58	3.33	1.46
861129	2144	17.60	37 50.40	22 40.53	26.10	2.62
861129	2227	56.29	37 3.58	22 13.13	3.85	1.70
861130	155	52.96	36 14.59	21 30.01	4.60	3.50
861130	356	37.09	36 45.63	22 4.10	2.38	1.95
861130	734	21.33	36 35.49	22 45.55	.68	2.52
861130	1637	10.20	37 .69	22 10.86	.14	1.74
861201	011	33.54	36 34.32	22 29.21	.83	2.45
861201	216	58.22	37 3.69	22 18.61	26.41	1.70
861201	6 9	5.00	37 5.52	22 12.27	11.66	2.49
861201	639	28.54	37 4.49	22 12.90	.54	2.04
861201	956	15.42	37 4.71	22 13.69	8.85	2.02
861201	11 5	59.13	37 36.56	22 11.32	13.26	3.18
861201	1349	29.51	37 3.36	22 11.97	.67	1.69
861201	2138	11.61	36 12.71	22 26.80	5.96	2.81
861203	037	31.71	37 4.82	22 11.95	17.03	2.00
861203	242	44.41	37 2.51	22 10.84	.82	1.58
861203	944	2.83	37 17.89	21 54.20	2.50	2.47
861203	1926	58.29	37 4.82	22 11.07	11.25	1.82
861204	5 0	25.87	37 14.19	22 15.20	1.95	2.16
861204	15 4	44.08	36 58.31	22 13.66	2.49	2.54
861204	1540	43.91	36 26.76	22 14.30	9.96	2.80
861204	1554	45.25	37 4.01	22 12.74	1.05	2.42
861204	1618	31.69	37 .24	22 9.74	.00	2.34
861204	1723	7.51	37 52.30	21 13.25	7.91	3.02
861204	2221	26.34	36 50.31	21 44.36	.89	2.04
861204	2258	16.78	37 6.03	22 12.75	4.43	2.19
861205	1 4	35.99	37 30.04	20 51.76	10.00	4.07
861205	2 7	17.32	37 5.71	22 9.12	15.16	2.23
861205	3 4	2.79	37 .27	22 8.93	3.41	1.42
861205	1430	26.37	37 .99	21 52.33	.58	2.21
861205	1759	28.72	36 50.66	22 5.94	14.92	1.79
861205	2321	55.47	37 41.11	21 21.78	3.53	2.64
861206	127	54.51	37 7.38	22 7.16	6.51	1.98
861206	2030	58.77	37 4.76	22 11.17	12.95	2.02
861207	255	4.16	37 33.45	21 26.09	28.01	3.12
861207	11 5	2.18	36 58.34	22 9.54	4.68	2.75
861207	1131	49.27	36 32.89	21 26.94	7.07	2.13
861207	1640	26.87	36 56.28	22 11.25	11.46	1.81
861207	2048	56.53	37 4.76	22 10.87	7.97	2.84
861208	430	21.68	37 24.70	21 46.61	1.79	2.46
861208	1527	52.53	37 6.37	22 21.39	10.00	2.22
861208	1546	3.53	37 .97	22 15.28	7.12	2.07
861209	016	48.12	37 35.76	21 57.72	3.41	2.67
861209	018	14.23	37 3.77	22 13.54	.84	1.74
861209	119	33.41	37 4.14	22 12.61	.28	1.85
861209	237	33.28	37 5.49	22 10.83	12.15	2.10
861209	1541	26.39	37 5.82	22 9.06	6.34	2.02
861209	1843	58.71	36 58.19	22 5.94	9.69	2.44
861210	1335	.43	36 57.94	22 2.74	1.05	3.06
861210	14 1	45.67	37 14.72	22 11.78	.57	2.14
861210	2250	2.46	37 6.77	22 5.13	1.06	2.67
861211	219	4.43	37 4.35	22 8.27	5.87	2.03
861211	2149	1.71	37 1.60	22 7.85	.12	2.77
861212	9 9	32.99	37 1.26	22 11.23	1.10	2.08
861213	447	29.70	37 3.28	22 10.43	.04	1.82

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861213	1033	54.05	36 58.27	22 11.29	.00	2.02
861213	1121	22.36	37 .71	22 10.26	.05	2.08
861213	19 5	24.14	37 2.14	22 6.79	10.16	1.93
861214	953	25.67	37 21.38	22 48.98	8.23	3.16
861214	1230	9.08	37 6.61	22 15.24	19.63	1.97
861214	1910	29.08	36 58.70	22 1.33	.26	1.74
861214	1911	.99	37 2.36	22 10.55	1.48	1.68
861214	1939	43.33	37 3.29	22 12.51	1.06	2.04
861214	2349	29.99	36 59.78	22 10.34	.00	2.81
861215	324	4.80	36 29.87	22 34.84	1.96	2.50
861215	4 4	44.70	36 21.43	22 11.18	10.00	3.00
861215	1445	53.26	36 55.39	21 18.82	9.99	3.51
861215	1526	21.00	37 .45	22 7.61	13.16	2.28
861215	1722	47.97	37 3.22	22 8.51	5.65	3.04
861216	751	46.35	37 15.27	22 10.38	19.37	2.43
861216	813	.65	37 24.73	22 49.59	.93	3.06
861216	2213	13.77	37 26.00	21 57.57	6.56	2.69
861217	2119	12.90	36 43.35	21 23.51	10.00	4.16
861219	049	29.57	37 2.02	22 10.48	6.05	1.80
861219	050	57.14	36 40.75	22 48.14	.96	2.41
861219	212	29.98	36 45.80	23 .10	7.86	2.80
861219	237	3.73	37 .88	22 13.05	1.26	2.28
861219	249	16.69	36 47.27	22 52.58	.17	2.61
861219	2226	7.82	36 47.79	21 22.31	.63	2.53
861219	2328	42.89	37 8.94	22 8.73	3.46	1.86
861221	2 2	26.50	38 18.23	21 50.62	5.01	3.73
861221	826	38.53	37 10.65	22 17.19	1.09	2.37
861221	18 2	29.34	37 3.90	22 8.09	1.00	2.08
861223	639	53.21	37 2.66	22 9.20	.29	2.49
861223	2347	35.56	37 1.55	22 9.16	.58	1.87
861224	3 8	31.00	37 1.87	22 9.13	.82	1.92
861224	627	17.17	37 1.16	22 7.94	.95	1.93
861224	8 9	41.69	37 4.51	22 8.62	6.15	2.16
861224	2127	53.87	37 4.26	22 7.82	.46	1.98
861225	1017	22.49	37 34.69	21 48.12	.52	2.50
861225	12 2	34.94	36 33.29	22 40.22	8.19	2.58
861225	13 8	50.17	37 2.52	22 25.05	3.89	2.44
861225	2324	22.12	37 31.07	21 48.29	4.58	2.57
861226	040	49.91	37 12.67	22 12.26	.03	1.56
861226	133	45.21	37 13.72	22 11.29	.44	1.81
861226	4 9	38.23	36 38.77	22 18.19	5.37	2.58
861226	944	30.26	37 6.79	22 5.03	5.92	2.49
861226	16 5	10.70	37 3.91	22 9.99	.06	2.17
861226	953	8.69	37 7.28	22 12.05	.59	1.71
861226	946	31.60	37 14.08	21 25.76	.57	2.57
861226	1548	45.46	37 2.98	22 7.16	1.89	1.80
861227	142	16.94	37 4.72	22 9.62	5.27	1.63
861227	235	21.49	37 4.14	22 5.82	3.36	1.83
861228	1034	36.65	37 2.08	22 5.89	.66	1.93
861228	1329	1.18	37 20.33	21 49.57	14.18	2.71
861228	18 2	.18	37 4.08	22 6.47	.95	2.35
861228	1832	52.44	37 19.62	21 26.25	10.00	3.48
861228	1939	53.53	36 57.28	21 51.27	8.59	2.77
861228	15 3	48.12	37 20.88	21 24.31	10.00	2.02
861229	559	4.32	37 14.35	21 13.08	8.15	2.17
861229	1426	44.68	37 2.92	22 14.10	1.15	1.95

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
861229	2059	38.45	37 1.56	22 9.05	.01	1.26
861229	23 0	15.86	37 44.83	21 55.12	1.84	2.77
861229	2348	4.08	37 .57	22 10.88	5.69	1.75
861230	147	5.02	37 39.36	21 59.91	8.64	3.13
861230	047	33.30	37 56.13	21 51.41	2.91	2.72
861230	338	54.63	37 37.04	21 50.17	1.39	3.79
861230	034	12.12	38 1.28	21 18.54	2.93	4.03
861230	346	11.08	37 4.13	22 6.49	1.09	2.38
861230	4 9	36.27	37 45.45	21 47.62	7.45	2.90
861230	3 3	55.98	37 17.83	22 15.61	24.71	3.08
861230	243	58.93	37 47.90	21 44.19	7.18	3.63
861230	314	35.81	37 7.44	22 9.80	27.15	2.02
861230	1222	13.06	37 8.59	22 4.67	3.26	3.08
861230	1228	50.67	37 7.21	22 6.53	4.24	2.40
861230	1540	16.23	36 57.57	21 18.38	10.00	2.51
861230	1951	46.12	37 3.25	22 8.36	7.22	2.24
861230	1248	29.96	37 3.53	22 11.45	2.43	2.30
861230	1916	50.40	37 3.93	22 2.90	10.64	2.13
861230	1851	.07	37 2.84	22 7.23	3.24	2.18
861230	2143	3.24	37 4.86	22 4.58	4.06	2.40
861230	1613	40.65	37 4.40	22 6.00	1.89	1.92
861230	2315	16.16	37 3.73	22 6.65	4.11	1.83
861231	544	7.06	37 3.43	22 10.37	.08	1.91
861231	744	6.84	37 34.21	21 43.18	1.60	2.33
861231	617	42.58	37 37.50	22 30.94	10.00	2.44
861231	235	8.72	37 10.59	21 56.04	10.00	3.30
861231	1044	57.99	37 4.90	22 2.40	7.71	2.55
861231	1113	31.15	37 1.87	22 6.23	1.36	2.87
861231	1316	16.46	37 2.16	22 11.28	.68	3.11
861231	1850	35.11	37 4.03	22 6.92	8.15	1.82
861231	1926	31.19	37 7.05	22 6.13	7.18	2.26
861231	2052	37.33	37 8.21	22 5.30	.97	2.73
861231	2054	52.49	37 34.68	21 44.93	.01	2.33
861231	2238	16.57	37 19.14	22 15.18	.66	1.90
870101	019	45.92	37 3.35	22 7.60	1.31	1.77
870101	128	25.32	37 5.49	22 8.66	3.65	1.88
870101	447	30.98	37 1.65	22 3.29	7.25	2.31
870101	628	51.82	37 38.23	21 53.96	1.52	2.73
870101	9 8	43.43	37 1.72	22 6.21	1.54	2.98
870101	1722	48.94	37 2.59	22 1.23	14.60	3.13
870101	17 8	56.98	37 13.35	21 19.72	9.97	3.07
870101	2053	13.36	37 2.48	22 3.30	6.45	2.70
870101	17 6	43.96	37 37.33	21 24.28	6.71	2.60
870101	23 2	13.89	37 4.23	22 5.28	11.61	1.88
870101	1312	38.10	37 24.24	21 23.08	8.62	2.38
870101	1923	13.94	37 5.43	22 9.59	5.77	1.83
870102	429	28.63	37 29.02	21 35.25	.60	2.41
870102	5 7	36.72	37 3.45	22 6.12	3.24	1.70
870102	523	11.28	37 31.17	21 38.21	.52	2.42
870102	643	23.19	37 2.81	22 6.83	.02	1.78
870102	233	59.69	37 28.91	21 35.13	.36	2.16
870102	1744	34.04	37 3.88	21 51.21	1.05	3.13
870102	1524	49.38	37 1.97	22 8.27	.44	1.61
870102	2228	25.58	37 6.36	22 12.12	10.15	2.33
870102	2235	19.66	37 16.64	22 17.23	.59	2.33
870102	1818	31.21	37 6.13	22 13.66	.67	1.72

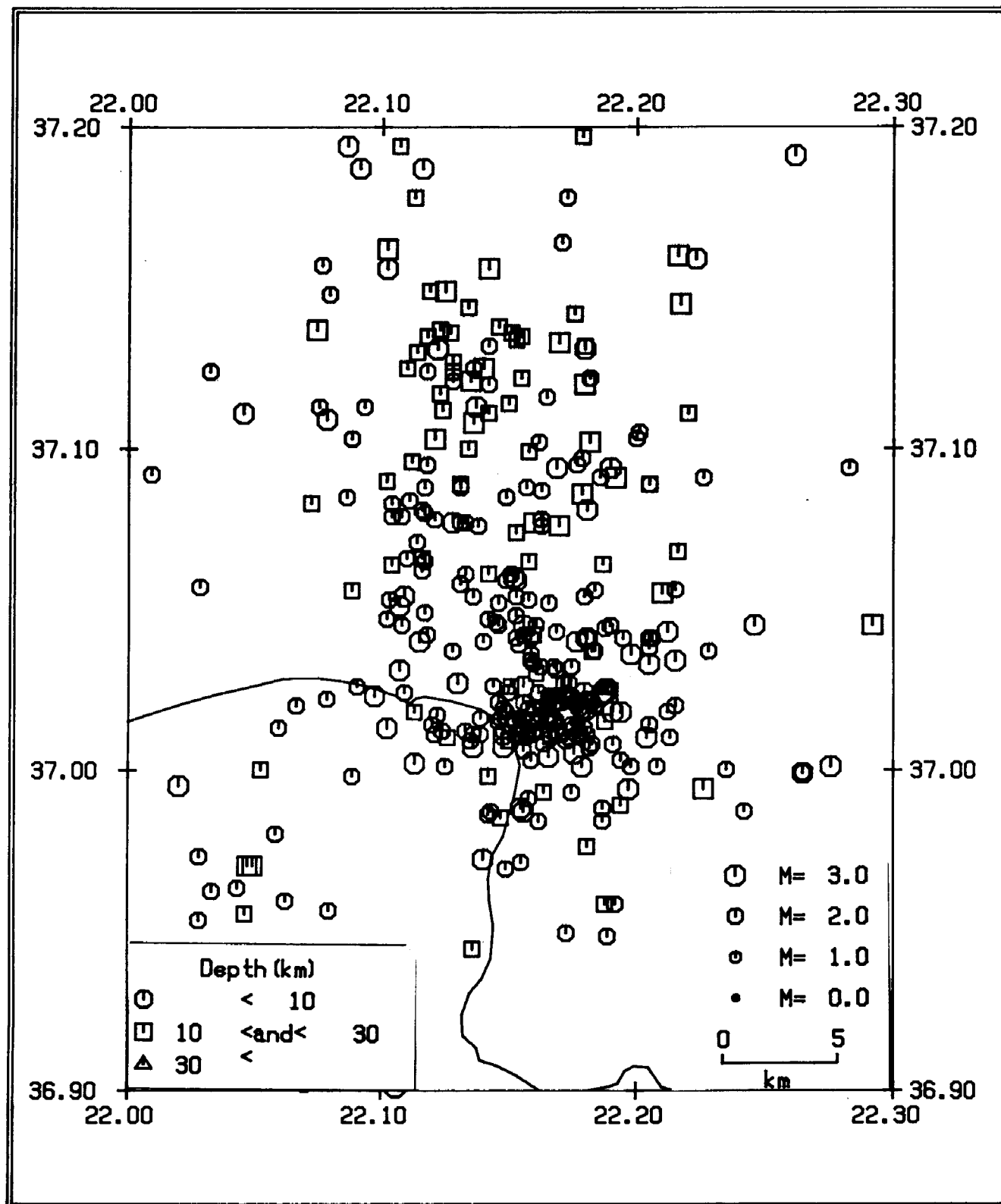


DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
870102	1930	22.52	37 4.47	22 7.56	11.16	1.35
870103	657	21.96	37 7.22	22 7.63	4.85	2.13
870103	5 4	28.17	37 4.28	21 49.60	6.12	1.63
870103	4 5	59.97	37 2.48	22 9.73	.35	1.52
870103	1120	49.94	37 3.99	22 9.73	.57	2.13
870103	14 9	55.59	37 1.55	22 5.79	.31	2.51
870103	1424	4.39	37 3.00	22 5.03	2.95	2.18
870103	1721	40.98	37 4.40	21 59.42	8.91	2.27
870103	1753	3.48	37 3.74	22 9.20	1.00	2.01
870103	1858	32.46	37 5.39	22 9.59	.55	1.95
870103	22 8	17.07	37 3.18	22 8.54	2.96	1.56
870104	148	19.98	37 5.20	22 12.55	.33	1.78
870104	828	2.08	37 32.95	21 41.10	4.11	3.44
870104	824	26.34	37 22.56	21 29.15	1.80	3.08
870104	1033	8.11	37 16.59	22 6.31	14.99	2.44
870104	1458	57.48	37 30.43	21 37.33	.92	2.47
870104	15 4	51.51	37 2.72	22 7.55	11.65	1.58
870104	1758	33.65	37 .41	22 1.71	2.86	2.09
870104	2256	10.10	37 36.85	21 48.88	1.33	3.02
870105	316	57.78	37 21.92	21 39.60	1.46	2.32
870105	340	11.84	37 20.28	21 26.62	.39	2.55
870105	555	43.38	37 .78	22 3.30	7.94	2.38
870105	751	30.96	37 36.13	21 34.49	7.51	2.88
870105	931	.06	37 4.36	22 5.86	3.54	2.22
870105	22 3	37.97	37 8.75	22 8.95	1.58	2.22
870105	1814	25.53	37 2.87	22 8.13	3.27	1.66
870105	1952	25.94	37 3.00	22 7.03	.29	1.72
870105	2057	43.14	37 12.75	22 15.02	.74	1.91
870106	718	14.59	37 3.05	22 5.78	3.94	1.90
870106	1527	33.71	37 1.04	22 6.64	.60	2.19
870106	1922	5.94	36 16.94	21 12.91	4.84	3.17
870106	2147	42.63	37 .43	22 7.36	.82	1.69
870106	1942	28.98	36 59.46	22 7.21	4.58	1.92
870106	17 8	30.23	37 2.94	22 7.60	5.37	2.06
870106	1750	33.27	37 1.03	22 15.00	1.00	1.65
870107	137	32.26	37 1.93	22 9.13	.90	1.85
870107	233	58.94	36 23.94	22 20.14	10.00	2.11
870107	214	53.70	37 1.97	22 9.09	.32	2.64
870107	857	39.33	37 29.30	21 35.53	1.18	3.64
870107	1658	37.32	37 36.95	22 32.59	10.00	2.12
870107	17 2	45.85	37 5.22	22 10.72	1.09	1.63
870107	1736	6.35	37 38.42	21 53.65	.65	3.39
870107	1913	26.15	37 7.95	22 6.20	.01	2.15
870107	1855	38.56	37 35.96	21 47.16	.12	2.20
870108	233	15.92	37 9.60	22 10.75	6.32	2.23
870108	3 7	31.72	37 39.34	21 59.90	9.07	2.45
870108	631	19.55	37 38.42	21 53.65	.63	2.56
870108	1410	18.22	37 27.86	21 30.43	.81	2.94
870108	21 6	21.29	37 2.66	22 7.63	5.84	1.86
870108	1926	55.58	37 2.72	22 7.40	.00	1.88
870108	1836	19.11	37 3.09	22 5.88	13.20	1.60
870108	2359	49.58	36 21.11	22 4.82	10.00	2.73
870109	127	43.41	37 1.83	22 5.94	6.46	3.13
870109	21 6	25.34	37 4.20	22 8.59	3.89	2.18
870110	1656	45.22	36 47.90	21 21.12	10.00	3.90
870110	1734	8.66	37 40.69	21 56.81	10.00	2.94

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
870110	1949	30.33	37 32.59	21 54.33	10.67	2.90
870110	2044	.17	37 14.18	21 24.21	15.10	3.64
870110	1852	15.44	37 50.51	22 23.05	6.64	3.68
870110	1958	32.59	37 10.19	22 13.68	14.88	2.58
870110	1731	6.40	37 36.21	22 4.78	14.01	2.43
870110	1911	46.79	37 41.37	22 12.82	9.87	2.59
870111	242	34.00	37 46.00	21 33.96	10.03	2.93
870112	1412	54.55	37 13.71	21 22.52	.98	2.90
870112	1611	29.16	37 20.75	22 51.22	18.06	3.43
870112	1755	26.59	37 7.65	22 26.67	.13	2.21
870112	1748	47.35	37 37.74	22 30.35	10.00	2.80
870112	2210	2.23	37 5.76	22 56.51	9.52	2.79
870113	054	47.05	36 27.60	22 32.01	10.00	3.00
870113	1613	31.07	37 18.92	22 52.62	.50	3.39
870113	2344	23.61	37 1.65	22 11.48	.12	1.81
870113	2041	58.49	37 .66	22 26.40	8.30	2.77
870113	2357	52.36	36 57.63	23 2.09	5.99	2.13
870114	259	22.01	37 .20	22 17.46	1.12	2.09
870114	412	47.23	37 1.38	22 18.91	1.12	1.98
870114	1116	7.44	37 1.78	22 5.54	9.98	3.14
870114	1448	47.75	36 34.23	22 55.17	2.53	2.44
870115	336	21.05	37 2.64	22 16.20	.21	2.47
870115	1947	23.48	36 26.62	22 28.57	.56	3.19
870116	2049	20.99	37 6.93	22 8.15	5.51	2.82
870117	1152	34.72	37 .31	22 10.14	.97	1.69
870117	1925	11.74	36 25.81	22 25.33	10.00	2.48
870118	2236	13.92	37 .48	22 5.05	.60	2.94
870119	334	51.77	37 8.97	22 9.33	.93	2.80
870119	724	.88	37 19.71	22 53.44	10.00	2.41
870119	1013	51.50	37 9.22	22 21.07	1.28	2.20
870119	1713	12.92	37 36.95	22 32.59	10.00	3.10
870120	220	56.51	37 38.67	21 55.77	1.61	2.81
870120	1143	33.62	37 .09	22 10.07	.52	2.64
870120	1621	32.80	37 59.56	21 30.08	1.88	2.46
870120	1711	30.92	36 51.22	22 9.38	9.68	2.15
870120	2350	53.15	38 10.74	20 51.97	7.40	3.93
870121	1140	1.12	36 58.72	21 57.75	.57	3.28
870121	2345	32.01	37 2.22	22 8.62	.83	1.47
870121	2153	17.24	37 .64	22 4.52	1.09	2.35
870122	119	48.04	37 1.49	22 9.83	.23	1.55
870122	128	47.28	37 1.31	22 7.38	.02	1.60
870122	112	17.71	37 1.90	22 8.13	2.48	1.52
870122	633	10.22	37 36.08	21 47.75	1.32	2.78
870122	11 3	25.21	37 2.29	22 9.99	.97	1.84
870122	1228	15.41	37 1.12	22 7.13	1.56	2.33
870122	1712	33.66	37 2.74	22 8.29	1.08	1.59
870122	2017	6.80	37 2.84	22 8.72	2.17	2.23
870122	2213	54.43	37 2.09	22 8.90	.26	1.37
870122	2020	31.86	36 28.51	22 19.56	9.56	3.94
870122	22 5	44.87	37 29.40	21 58.70	5.95	2.86
870122	2217	24.40	37 14.40	22 14.25	.65	2.42
870122	8 7	16.19	36 58.53	22 8.82	6.33	1.42
870122	8 8	8.62	36 59.91	22 10.56	6.27	1.55
870123	1550	31.42	36 51.57	21 19.67	10.00	2.14
870123	1650	53.67	36 22.63	21 54.30	10.00	2.29
870123	1746	50.33	37 6.98	22 21.41	.16	1.24

DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
870123	21 8	47.77	37 24.49	21 12.24	9.70	3.05
870124	023	16.22	37 1.42	22 10.59	3.16	1.47
870124	254	4.83	37 1.91	22 8.21	.72	2.43
870124	651	33.48	37 13.18	22 38.94	.32	2.35
870124	812	52.71	37 2.62	22 24.62	.60	1.63
870124	2034	44.26	36 31.14	22 37.12	1.00	1.95
870125	342	47.38	37 8.46	22 1.00	3.44	1.78
870125	1514	42.28	37 3.46	22 14.86	1.06	2.88
870126	1510	52.92	37 4.25	22 1.65	10.00	2.84
870127	2 2	34.82	38 36.92	22 47.48	5.79	3.19
870127	718	31.09	37 10.74	22 28.89	.27	2.46
870127	2239	21.29	38 .01	22 3.80	1.78	3.47
870127	21 2	12.25	37 28.90	21 35.18	9.29	3.42
870127	2322	18.18	37 3.83	22 11.32	5.37	2.89
870128	147	14.44	38 .11	22 8.78	5.22	2.71
870128	844	54.73	37 31.49	22 18.40	8.00	2.78
870128	1456	54.72	37 13.38	22 22.83	.32	1.87
870128	17 6	39.50	37 .55	22 50.17	3.87	2.18
870128	2226	29.20	37 38.25	22 21.36	.82	2.80
870128	21 8	.31	37 35.50	22 35.45	10.00	3.12
870128	2139	11.18	37 4.26	22 10.71	4.28	2.34
870129	055	3.43	37 7.90	22 13.11	.52	1.59
870129	134	31.40	37 5.03	22 10.74	13.39	1.91
870130	358	25.09	37 37.15	21 36.93	7.44	2.90
870130	524	53.69	37 5.75	22 22.40	.05	1.80
870130	1822	26.23	37 5.77	22 10.11	10.31	1.63
870130	18 3	48.19	37 .66	22 10.73	1.06	1.80
870131	16 7	8.65	36 57.83	23 48.70	6.88	3.96
870131	19 4	51.27	37 1.81	22 12.11	.64	2.20
870131	1922	29.56	37 3.99	23 1.23	9.03	3.14
870201	1312	59.87	37 39.44	22 25.16	10.00	3.28
870201	1943	24.98	37 11.69	23 .96	8.73	3.63
870201	2119	.32	36 32.27	22 38.88	.16	2.38
870201	23 2	47.77	37 40.18	22 2.81	6.95	2.32
870202	136	7.83	37 3.83	22 6.63	21.30	1.93
870202	140	45.35	36 37.73	22 8.94	7.73	2.20
870202	3 6	50.02	37 1.07	21 17.93	6.30	3.38
870202	417	5.82	37 1.62	22 5.92	.44	3.17
870203	1238	16.63	37 4.81	22 11.04	9.79	2.80
870203	1741	26.61	37 2.37	22 10.94	4.78	1.73
870203	1831	40.97	36 31.73	22 37.98	1.53	2.45
870204	2 7	54.33	37 31.49	22 18.40	7.99	2.52
870204	554	43.93	37 7.26	21 24.09	1.51	2.96
870204	1525	18.06	37 1.68	22 9.99	5.58	2.11
870204	16 0	37.79	37 .16	22 5.68	.87	1.72
870204	1734	15.03	37 1.92	22 10.11	.07	1.63
870204	2348	27.51	37 16.05	22 5.77	4.39	1.91
870205	045	59.11	37 1.87	22 9.97	.43	1.79
870205	053	6.46	36 59.98	22 6.96	8.98	1.82
870205	749	17.31	37 .55	22 46.53	13.29	3.34
870205	945	30.60	37 1.61	22 7.34	4.20	1.71
870205	1323	37.26	37 2.04	22 10.52	.41	2.90
870205	1930	41.77	36 59.90	22 8.89	2.16	2.13
870206	120	15.30	36 57.87	22 20.00	5.20	2.01
870206	710	31.49	36 56.89	22 6.01	1.12	1.80
870206	1249	8.35	37 10.93	22 .28	15.53	2.26

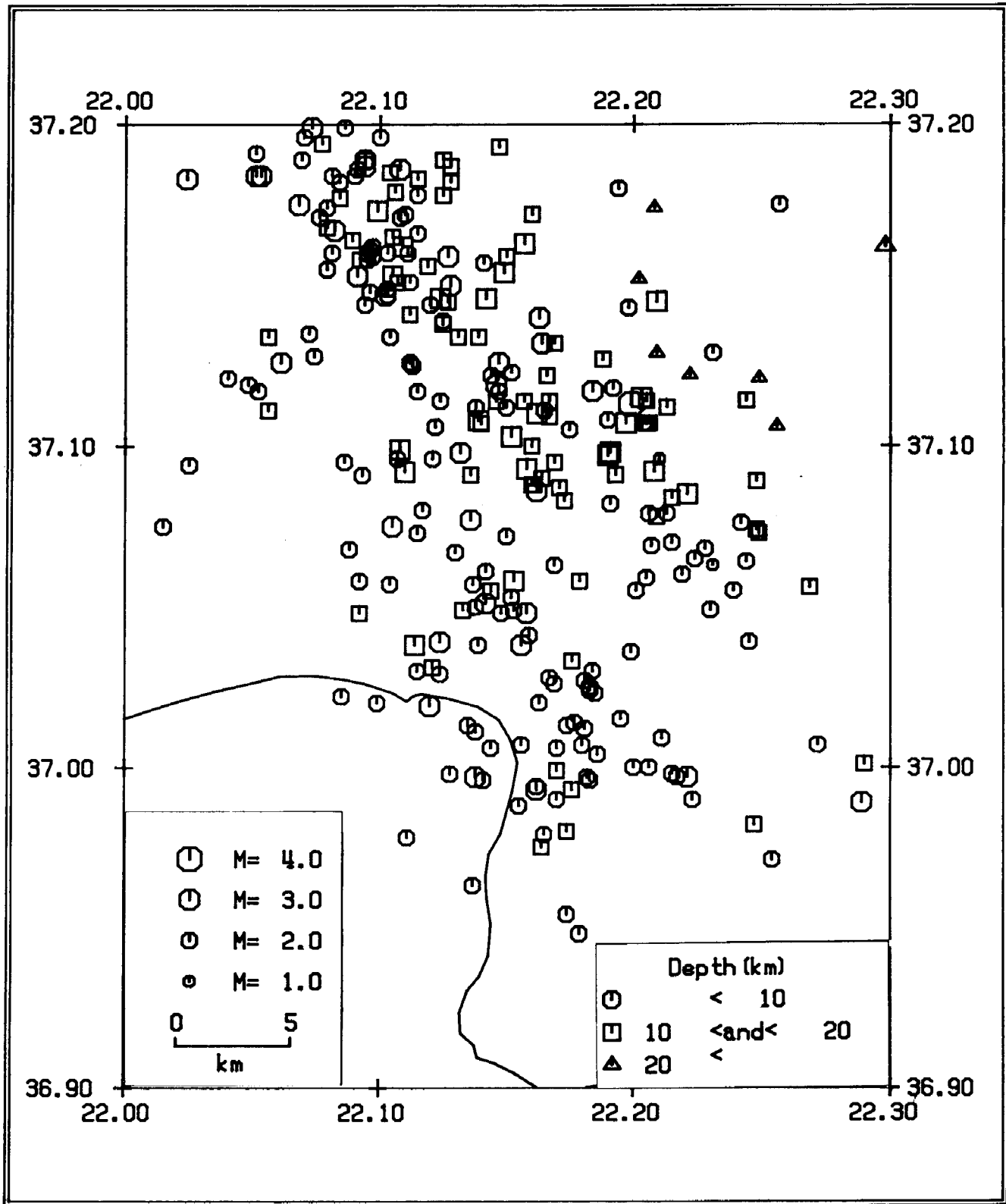
DATE	ORIGIN	TIME	LATITUDE	LONGITUDE	DEPTH	MAGNITUDE
870206	1519	.37	37 1.36	22 11.08	.99	2.31
870206	2352	14.99	37 1.89	22 8.16	2.64	1.70
870207	940	34.07	37 .77	22 7.05	5.43	2.07
870207	2115	16.42	37 3.25	22 7.87	.13	1.65
870208	1322	32.77	37 4.37	22 14.55	.61	2.83
870208	1338	10.72	37 5.71	22 17.62	.49	2.49
870211	1315	15.01	37 4.86	22 12.14	.06	2.10
870212	0 0	5.78	37 4.42	22 7.76	10.00	2.26
870212	1611	20.83	37 7.12	22 10.44	.00	2.73
870212	1616	17.70	37 7.79	22 11.53	1.18	1.87
870212	1737	57.38	37 6.55	22 8.81	13.63	1.99
870212	1742	28.28	37 8.90	22 5.06	7.30	2.21
870214	21 9	36.04	37 2.74	22 14.78	1.06	2.72
870218	1635	49.40	37 3.90	22 8.44	9.18	1.91
870218	1636	8.41	37 1.61	22 6.70	8.76	1.80
870218	1636	18.70	37 3.73	22 8.10	8.91	1.65
870218	1743	47.55	37 5.99	22 9.37	3.08	2.67
870219	1836	25.59	37 4.08	22 13.44	.97	2.35
870222	041	9.12	37 6.85	22 12.95	3.49	2.72
870222	042	15.16	36 57.12	22 6.07	15.77	2.57
870224	2319	50.14	37 12.35	22 10.78	7.47	2.92
870224	2323	35.23	37 2.19	22 9.70	9.51	1.55
870225	432	9.45	36 59.13	22 13.26	1.08	2.24
870225	1614	18.97	37 2.74	22 10.04	6.86	2.55



OCTOBER 1986

352 Events

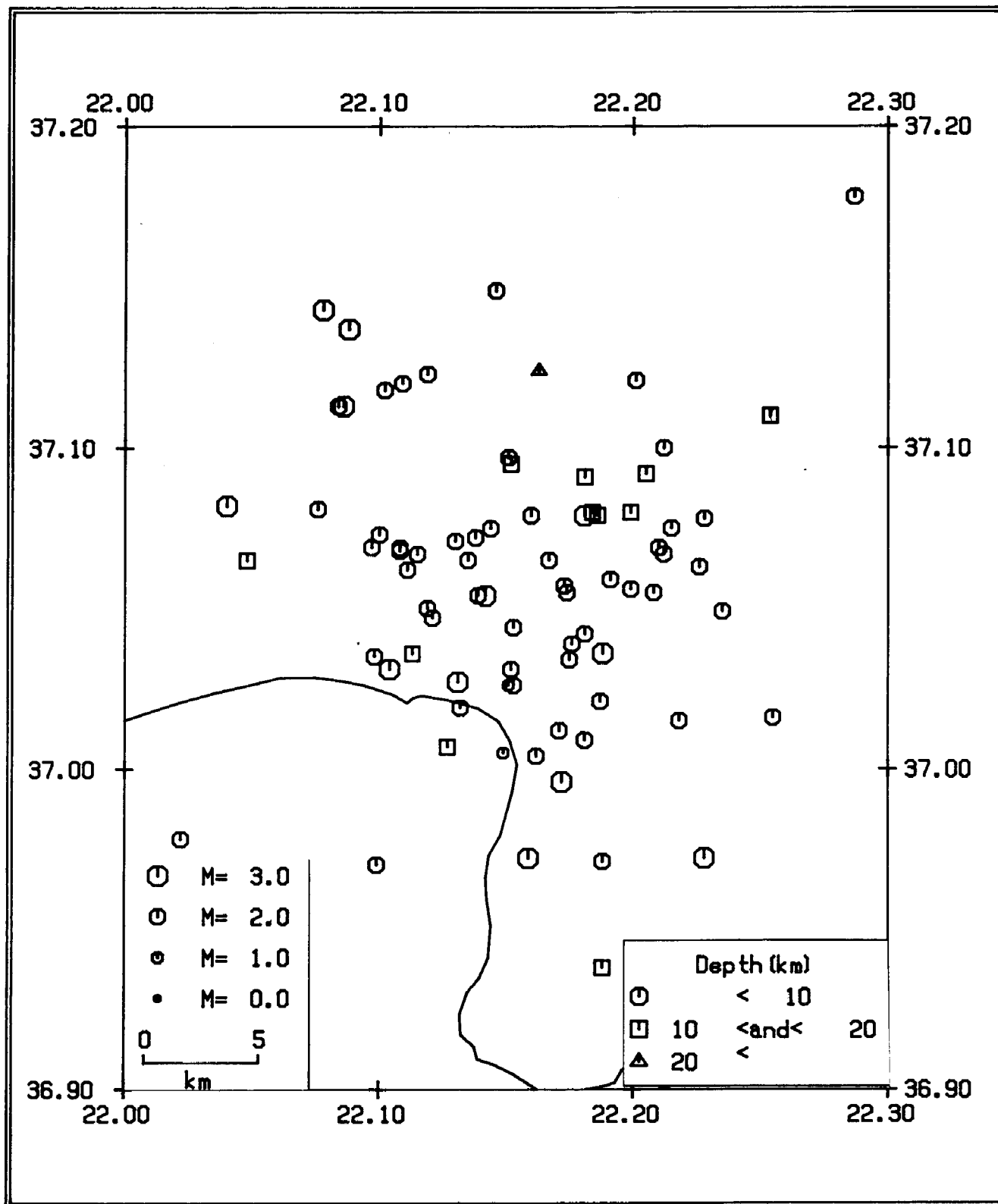
Σχ.8 Χάρτες επικέντρων μετασεισμών περιόδου Οκτ.1986



NOVEMBER 1986

271 Events

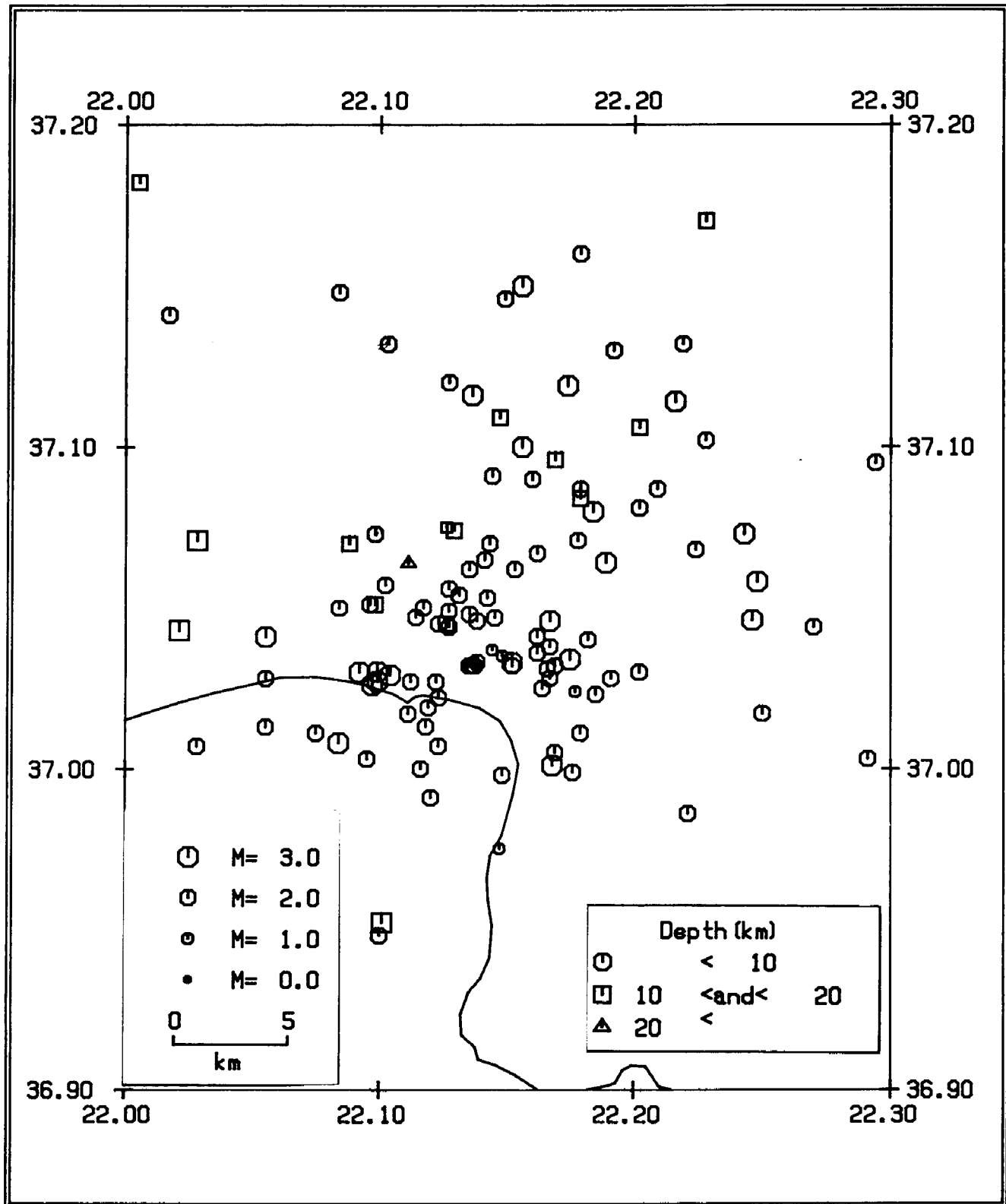
Σχ.9 Χάρτες επιπέδων μετασεισμών περιόδου Νοέμ.1986



DECEMBER 1986

80 Events

Σχ.10 Χάρτες επικέντρων μετασεισμών περιόδου Δεκ.1986

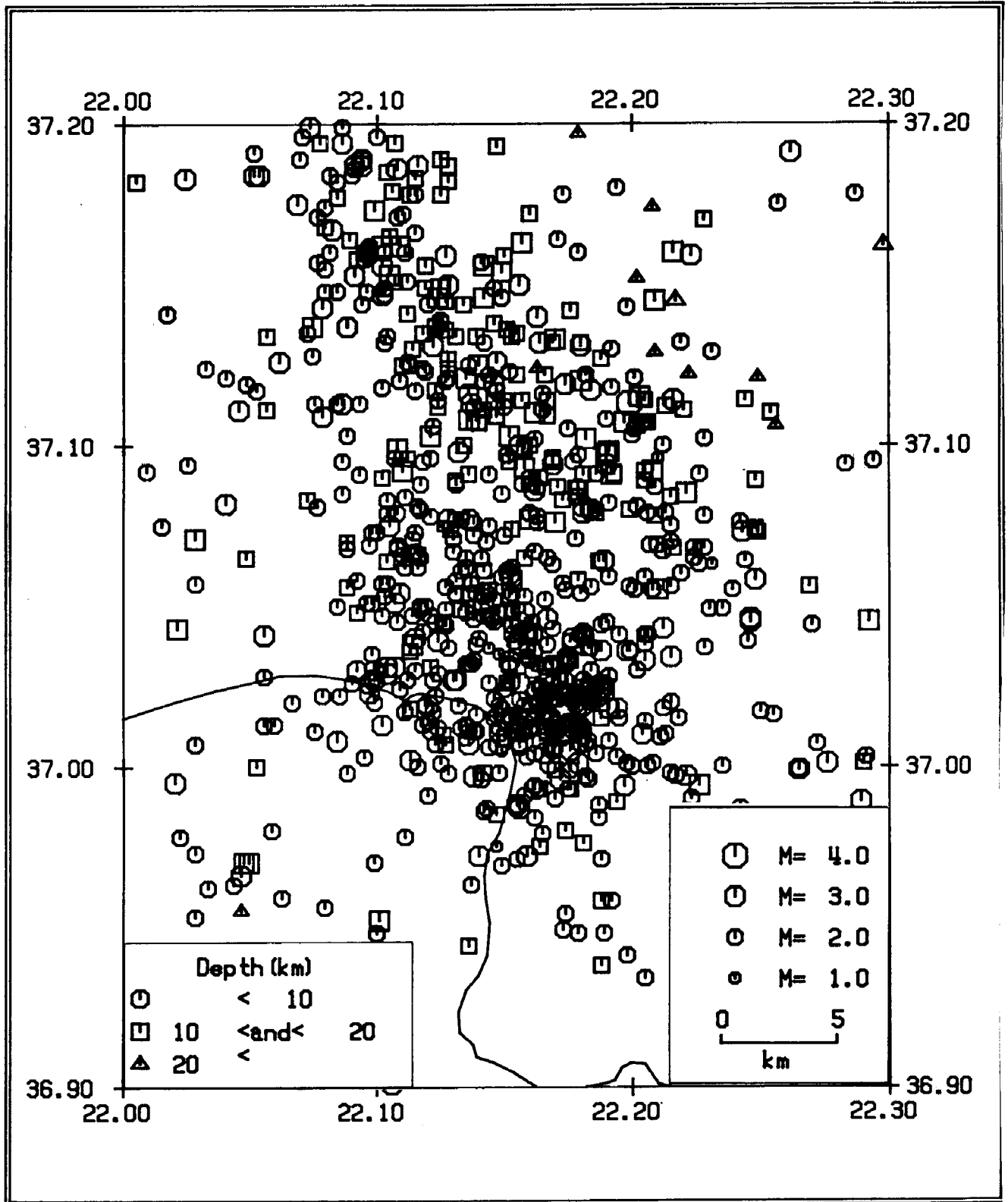


JANUARY - FEBRUARY 1987

117 Events

Σχ.11 Χάρτες επικέντρων μετασεισμών περιόδου Ιαν.-Φεβρ. 1987



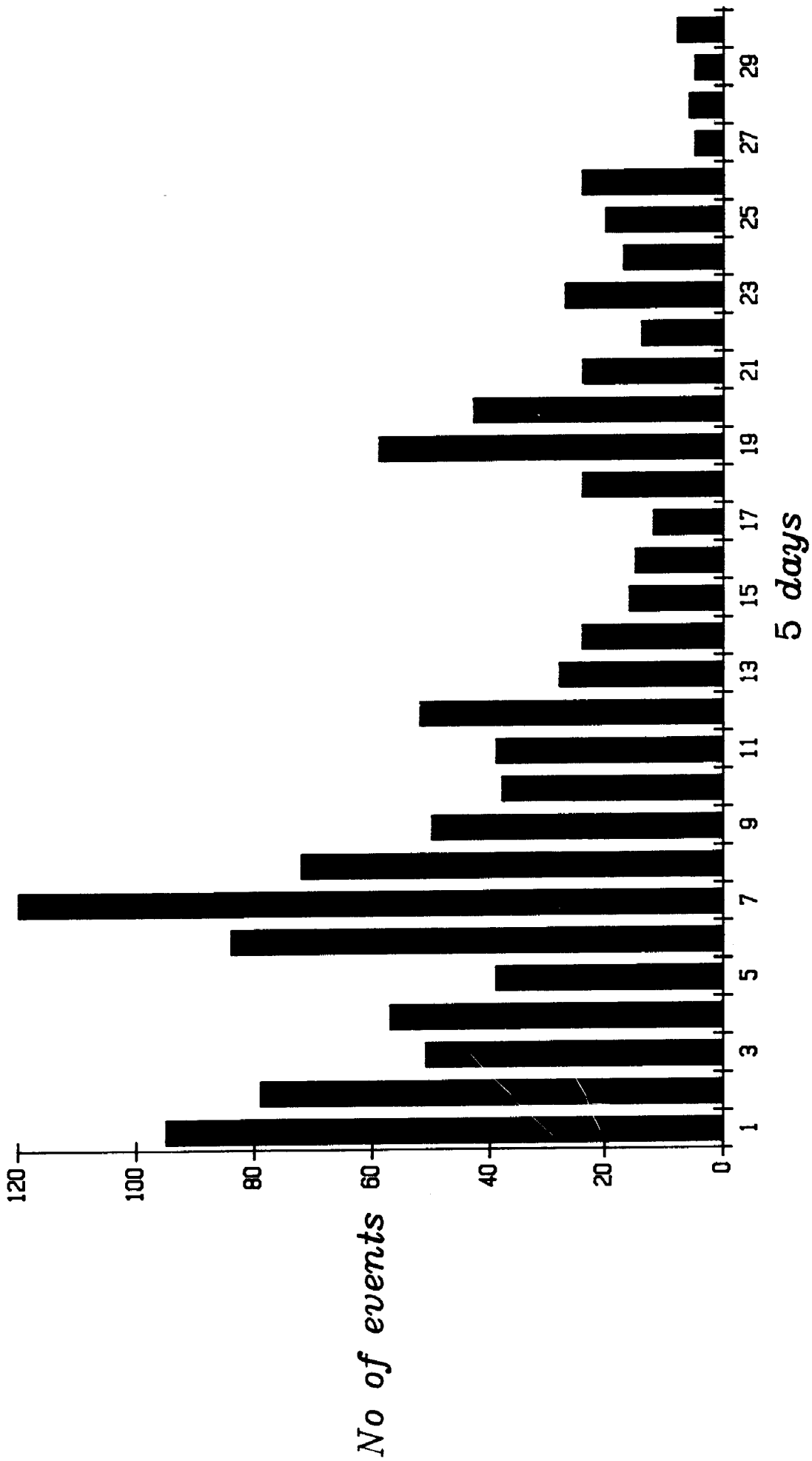


OCTOBER 1986 - FEBRUARY 1987

820 Events

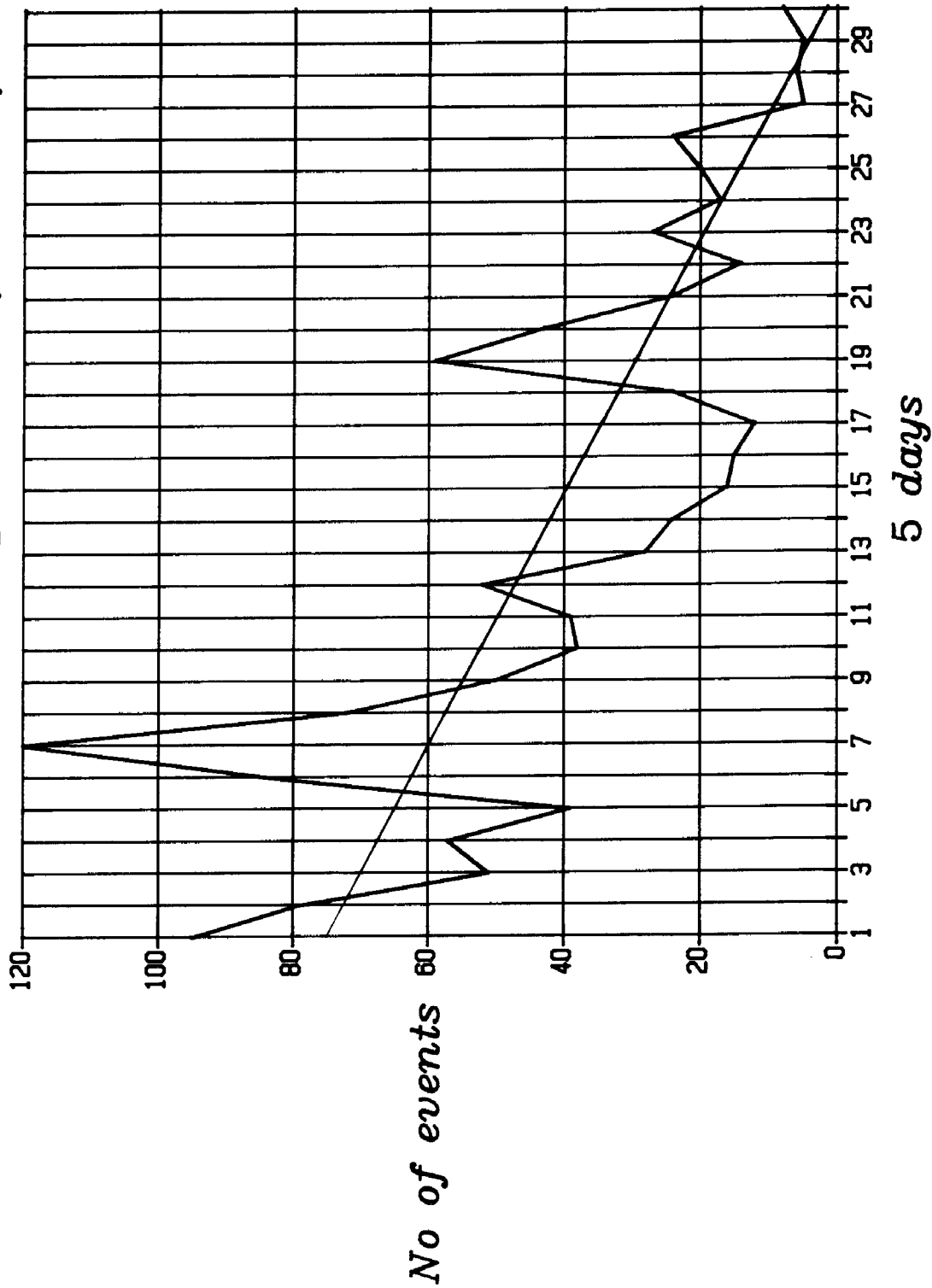
Σχ.12 Χάρτες επικέντρων μετασεισμών περιόδου Οκτ.1986-Φεβρ.1987

*Kalamata earthquakes 10/86 - 2/87*



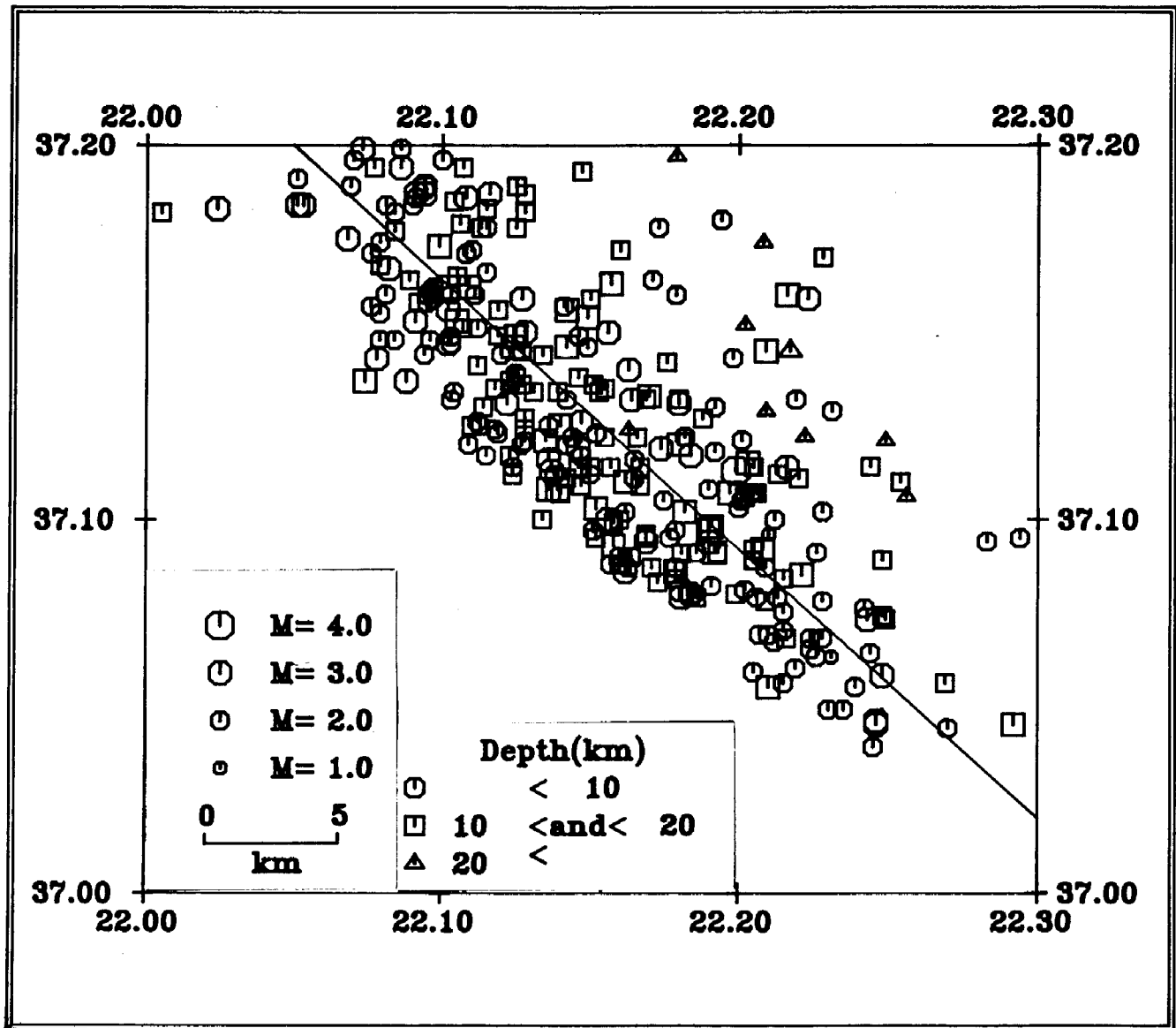
Σχ.13 Πλήθος σεισμών ανά πενθήμερο για την περίοδο Οκτ.86-Φεβρ.87

# Kalamata earthquakes 10/86 - 2/87



ΣΧ.14

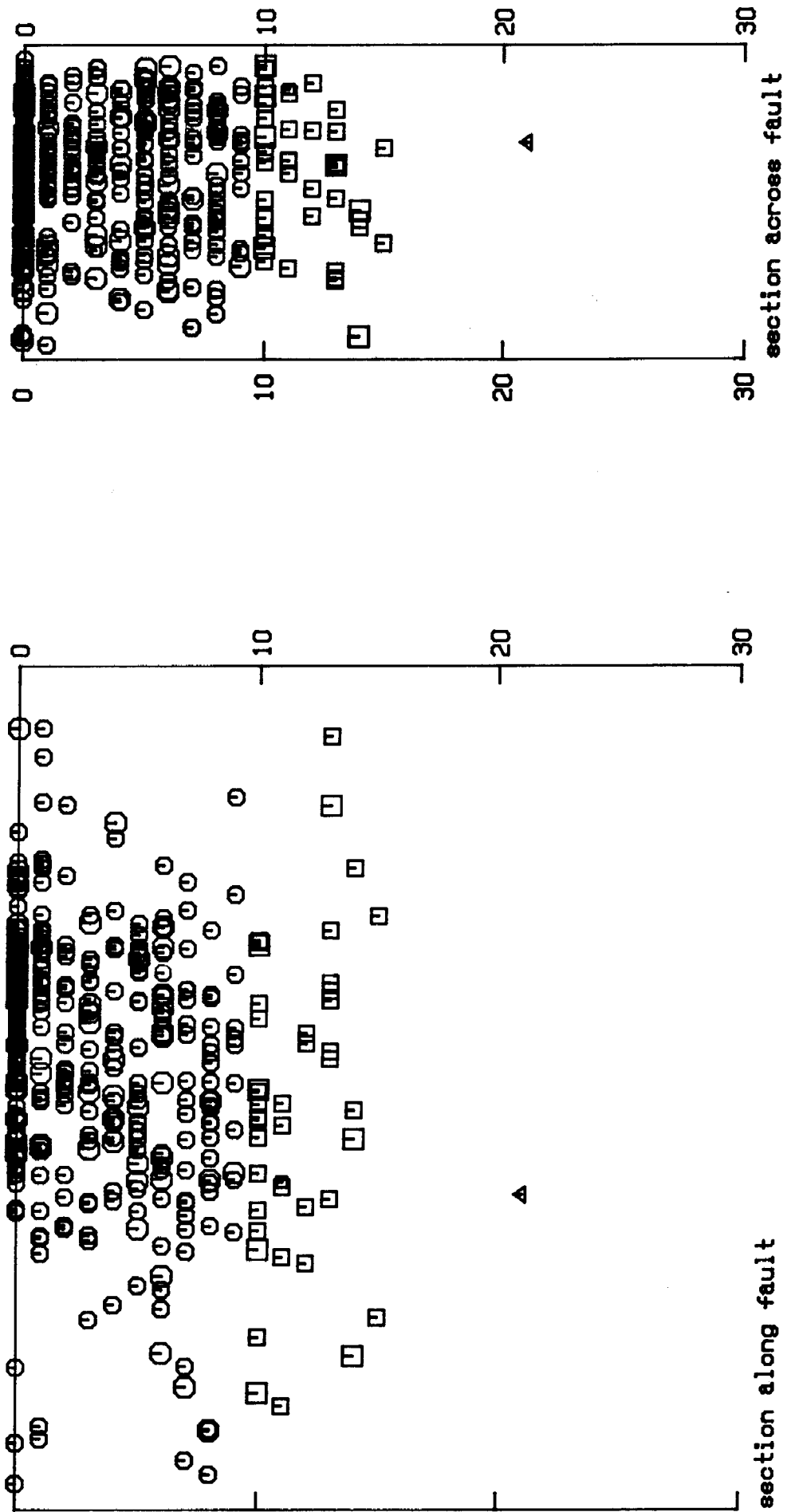
— Kalamata earthquakes 10/86 - 2/87  
 — Trend of Kalamata earthquakes 10/86 - 2/87



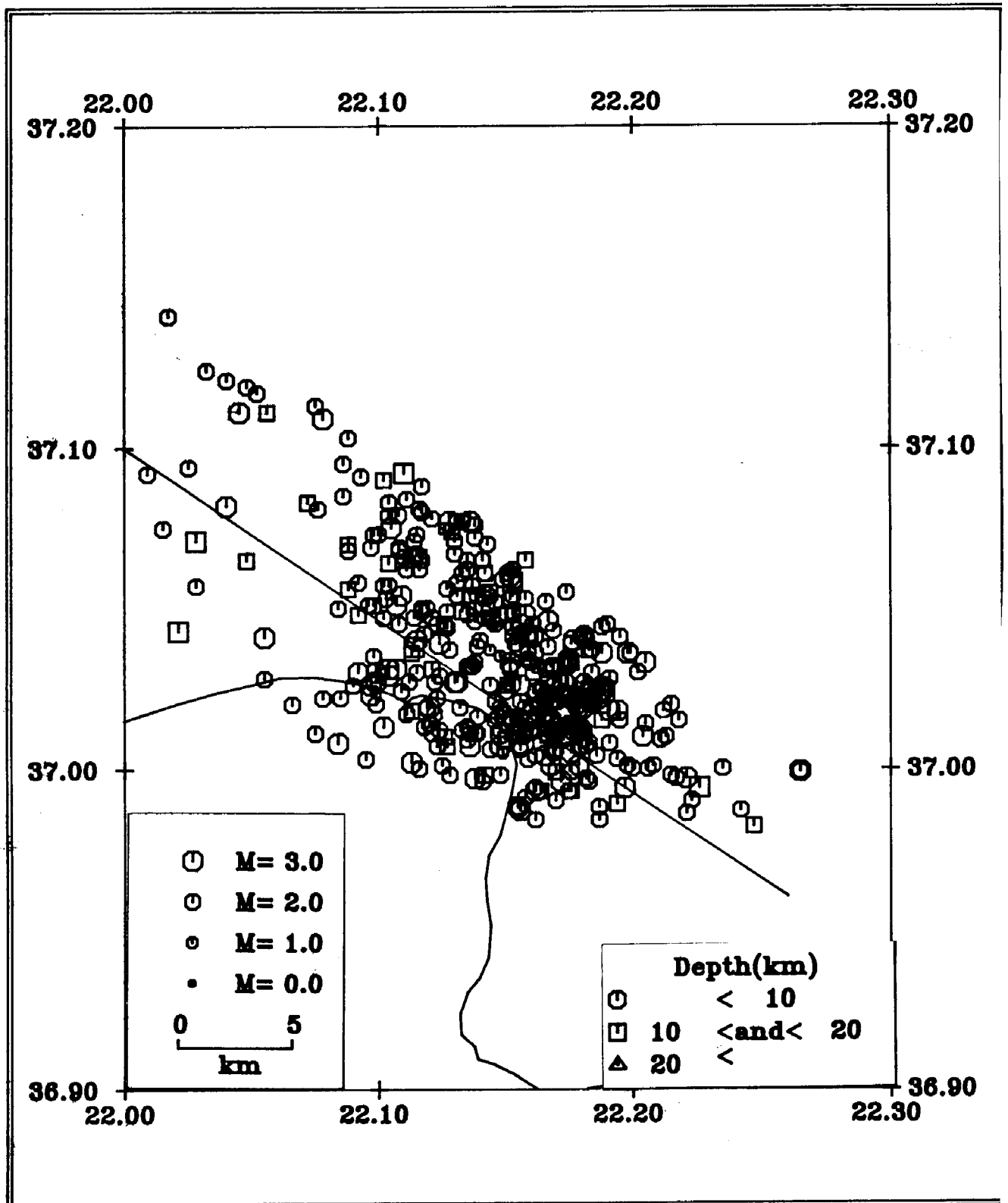
SECTION 1

294 Events

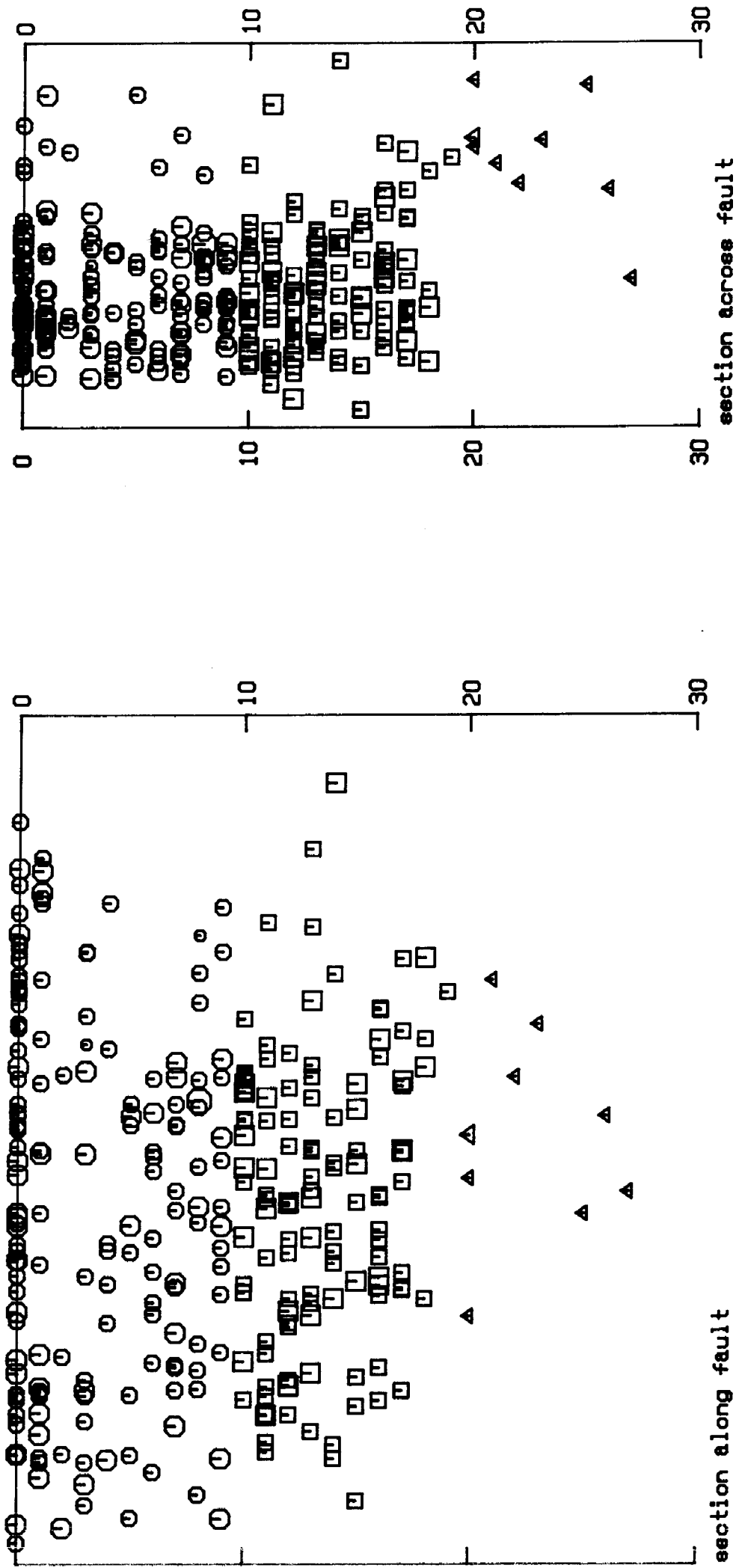
Σχ.15 Σεισμοί βορείου κέντρου (περίοχη Θουρίας)



Σχ.16 Προβολή κατά μήκος και κάθετα στη διεύθυνση που δείχνει το Σχ.15



Σχ.17 Σεισμοί νοτίου κέντρου (περιοχή Καλαμάτας)



Σχ.17 Προβολή κατά μήκος και κάθετα στη διεύθυνση που δείχνει το Σχ.17