

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
(Ο.Α.Σ.Π.)

ΝΕΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



ΙΟΥΛΙΟΣ 2003

265/8

ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΧΑΡΤΗ ΖΩΝΩΝ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σχεδιασμός και η κατασκευή των κτιρίων αλλά και των άλλων τεχνικών έργων εις τρόπον ώστε να αντιμετωπίζουν επαρκώς τον σεισμικό κίνδυνο παρέχοντας ασφάλεια στους χρήστες, αποτελεί τον πλέον σημαντικό και κρίσιμο παράγοντα αντισεισμικής προστασίας.

Για το σκοπό αυτό η Πολιτεία έχει θεσπίσει ένα κανονιστικό πλαίσιο υποχρεωτικής εφαρμογής, με βάση το οποίο σχεδιάζονται και κατασκευάζονται τα κτίρια και τα άλλα έργα υποδομής.

Σε αυτό το κανονιστικό πλαίσιο προεξάρχοντα ρόλο έχει ο Αντισεισμικός Κανονισμός, ο οποίος περιλαμβάνει τους κανόνες αντισεισμικού σχεδιασμού των δομημάτων που ικανοποιούν τρεις θεμελιώδεις απαιτήσεις : την αποφυγή της κατάρρευσης, τον περιορισμό των βλαβών και την διασφάλιση της λειτουργίας του δομήματος μετά το σεισμό.

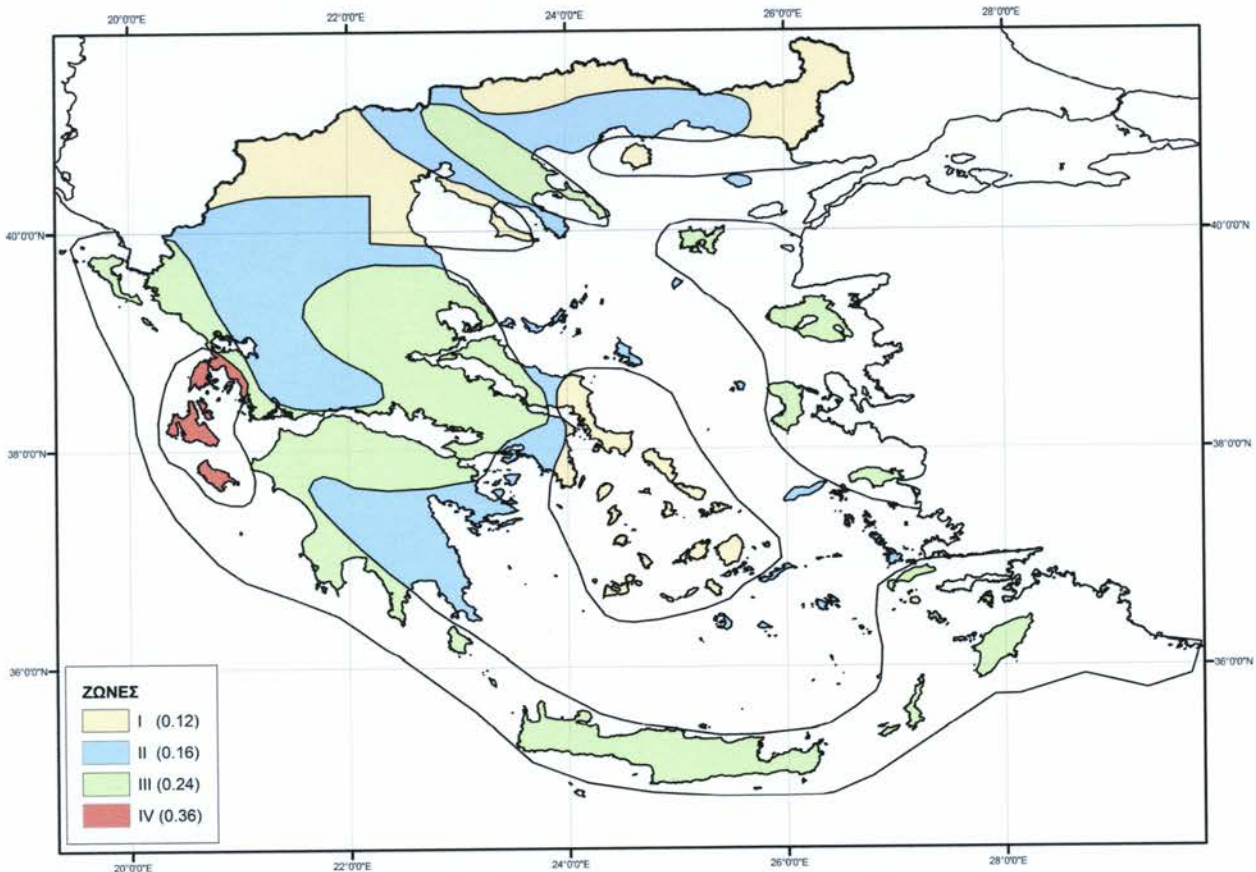
Βασική παράμετρο του Αντισεισμικού Κανονισμού αποτελούν οι σεισμικές δράσεις σχεδιασμού, δηλαδή η ένταση των σεισμικών δονήσεων με βάση την οποία σχεδιάζονται οι κατασκευές σε κάθε περιοχή. Οι σεισμικές δράσεις σχεδιασμού των κατασκευών εξαρτώνται από τη σεισμική επικινδυνότητα κάθε περιοχής και οι τιμές τους καθορίζονται στο Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας, ο οποίος για αυτό το λόγο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του Αντισεισμικού Κανονισμού.

B. Ο ΙΣΧΥΩΝ ΧΑΡΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Ο Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας (σχήμα 1) που ισχύει σήμερα σχεδιάστηκε την περίοδο 1986-1989 και άρχισε να εφαρμόζεται μαζί με τον νέο αντισεισμικό κανονισμό (NEAK) το 1995.

Σύμφωνα με τον ισχύοντα σήμερα χάρτη, ο Ελληνικός χώρος κατανέμεται σε 4 ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας, με αντίστοιχες τιμές ενεργού εδαφικής επιτάχυνσης σχεδιασμού 0,12 g για τη πρώτη ζώνη, 0,16 g για τη δεύτερη ζώνη, 0,24 g για την τρίτη ζώνη και 0,36 g για την τέταρτη ζώνη (όπου g η επιτάχυνση της βαρύτητας). Ο χάρτης συνοδεύεται από πίνακα 136 πόλεων και οικισμών και της ζώνης σεισμικής επικινδυνότητας στην οποία ο καθένας από τους οικισμούς αυτούς ανήκει.

ΙΣΧΥΩΝ ΧΑΡΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ



Σχήμα 1. Ισχύων Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας

Η αναθεώρηση του ισχύοντος μέχρι σήμερα χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας, σχεδόν 15 χρόνια μετά την εκπόνησή του, θεωρήθηκε αναγκαία για τους εξής λόγους:

- Η διαίρεση του Ελληνικού χώρου σε 4 ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας, λαμβάνοντας υπόψη τη σχετικά περιορισμένη επιφάνεια που καταλαμβάνει η Ελλάδα, είχε αποτέλεσμα σε πολλές περιοχές (όπως η Αττική, η Κεντρική Μακεδονία, η Εύβοια, η Αιτωλοακαρνανία) να παρουσιάζεται εναλλαγή τριών ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας σε πολύ μικρή απόσταση μερικών μόνο χιλιομέτρων, όταν είναι γνωστό ότι η επιφάνεια επιρροής ενός σεισμού των 6,5 R καλύπτει αρκετές δεκάδες χιλιόμετρα.
- Η μικρή διαφορά στις τιμές της επιτάχυνσης σχεδιασμού μεταξύ της πρώτης και δεύτερης ζώνης (0,12 έναντι 0,16), χωρίς να έχει ουσιαστική επίπτωση στη σχέση οικονομίας- ασφάλειας των κατασκευών, δημιουργεί την αίσθηση ότι κάποιες περιοχές (όσες περιλαμβάνονταν στη «χαμηλή» πρώτη ζώνη) δεν κινδυνεύουν

από το σεισμό, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται γενικότερα αρνητικές συνέπειες στην ανάπτυξη και εμπέδωση αντισεισμικής συνείδησης στους κατοίκους αυτών των περιοχών.

- Κατά τη 15ετία 1986-2001 τα ενόργανα δεδομένα των σεισμών της περιόδου αυτής ήταν πάρα πολλά και ποιοτικώς πολύ καλύτερα από τα δεδομένα των προ του 1986 ετών, δεδομένης της μεγάλης ανάπτυξης των σεισμολογικών δικτύων (ποσοτικά και ποιοτικά) στη χώρα μας τα τελευταία 20 χρόνια. Το πλούσιο αυτό αρχείο καταγραφών σεισμικών δεδομένων, στους οποίους περιλαμβάνονται και αρκετοί καταστροφικοί σεισμοί (Πάτρας-Πύργου 1994, Κοζάνης-Γρεβενών 1995, Αιγίου 1995, Κόνιτσας 1996, Αθήνας 1999, Σκύρου 2001 και άλλοι) άλλαξε σε πολλές περιπτώσεις τα δεδομένα στα οποία βασίστηκε ο σχεδιασμός του ισχύοντος μέχρι σήμερα χάρτη.
- Ανάλογη σημαντική εξέλιξη παρουσιάστηκε τα τελευταία 15 χρόνια στην καταγραφή και αξιολόγηση των ενεργών σεισμικών ρηγμάτων του Ελληνικού χώρου, τα οποία έπρεπε να ληφθούν υπόψη στο σχεδιασμό ενός σύγχρονου χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας.

Γ. Η ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΧΑΡΤΗ

Για τους παραπάνω λόγους το Δ.Σ. του ΟΑΣΠ ανάθεσε το έτος 2000 στους Σεισμολογικούς Φορείς της χώρας το πρόγραμμα «Συλλογή και επεξεργασία σεισμολογικών δεδομένων για τη σύνταξη του Νέου Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Χώρας, συμβατού με τον ισχύοντα Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό ΕΑΚ 2000 και τον Ευρωκώδικα 8 ».

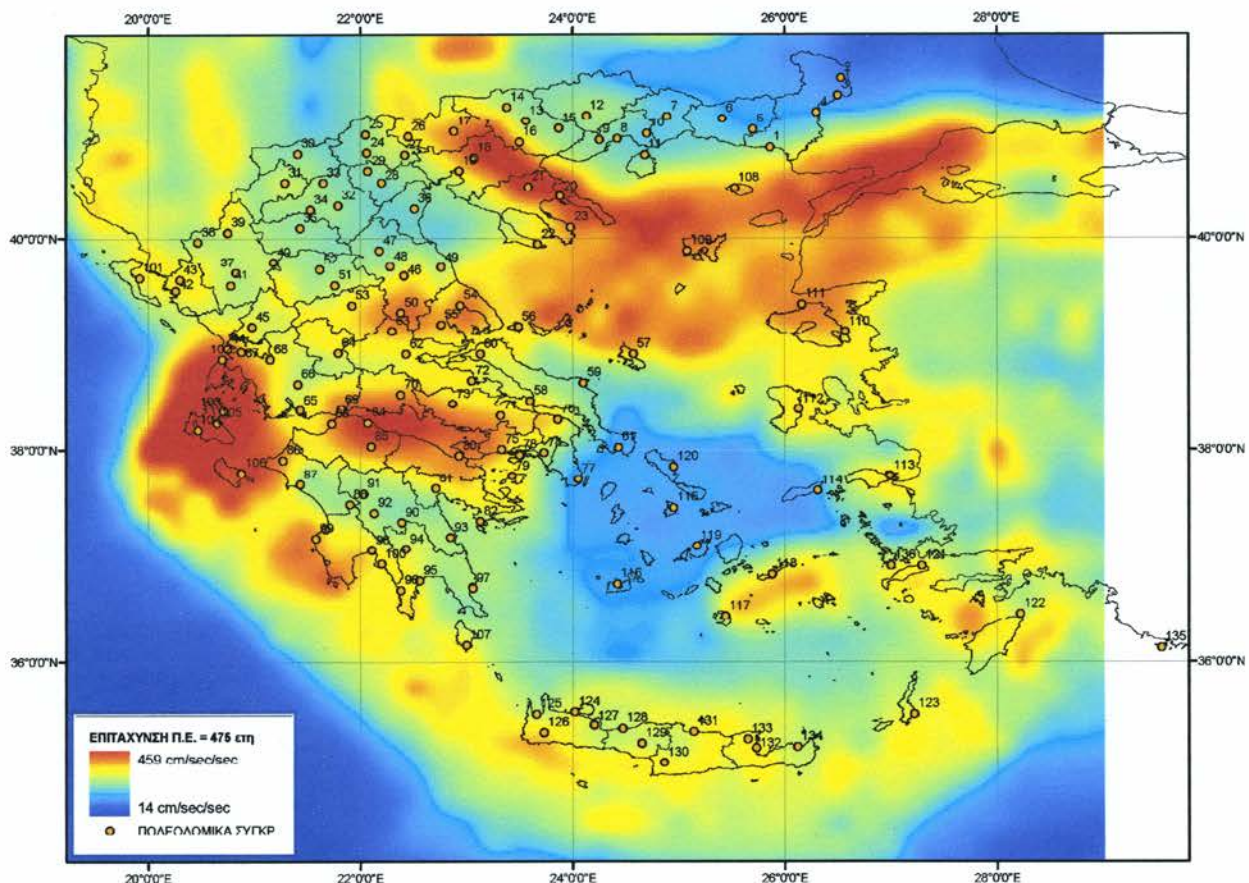
Στο πρόγραμμα συμμετείχαν οι παρακάτω φορείς :

- Γεωδυναμικό Ινστιτούτο,
- Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών (ΙΤΣΑΚ)
- Εργαστήριο Σεισμολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών,
- Εργαστήριο Σεισμολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- Εργαστήριο Σεισμολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών

Το πρόγραμμα παρακολουθούσε και συντόνιζε επιστημονική ομάδα, η οποία καθόρισε και τις προδιαγραφές για την εκπόνηση του νέου Χάρτη, αποτελούμενη από τους:

1. Γεώργιο Σταυρακάκη, Δντή του Γ.Ι. του Ε.Α.Α. ως συντονιστή
2. Δημοσθένη Μουντράκη, Καθηγητή Γεωλογίας ΑΠΘ
3. Κωστ. Μακρόπουλο, Καθηγητή Σεισμολογίας Παν. Αθηνών
4. Γερ. Τσελέντη, Καθηγητή Σεισμολογίας Παν. πατρών
5. Μιχάλη Φαρδή, Καθηγητή Σιδ. Σκυροδέματος Παν. Πατρών
6. Γιώργο Γκαζέτα, Καθηγητή Εδαφομηχανικής ΕΜΠ
7. Γιώργο Καρακαίση, αν. Καθηγητή Σεισμολογίας ΑΠΘ
8. Γιάννη Λατουσάκη, Κύριο Ερευνητή Γ.Ι. Ε.Α.Α.
9. Χρήστο Παπαιωάννου, Κύριο Ερευνητή ΙΤΣΑΚ
10. Χρήστο Κωστίκα, Πολ. Μηχανικό- μελετητή

Τα αποτελέσματα του προγράμματος υπεβλήθησαν στον ΟΑΣΠ το Μάρτιο 2002 μαζί με χάρτη (σχήμα 2) που περιελάμβανε τη γεωγραφική κατανομή στον Ελληνικό χώρο των μέσων όρων των τιμών των μέγιστων εδαφικών επιταχύνσεων (ΜΕΕ) σε εδαφικές συνθήκες «βράχου» με πιθανότητα υπέρβασης 10% σε χρονική διάρκεια 50 ετών (ή ισοδύναμα, περίοδο επανάληψης 475 χρόνια).



Σχήμα 2. Γεωγραφική κατανομή των μέσων όρων των τιμών των μέγιστων εδαφικών επιταχύνσεων στον Ελληνικό χώρο.

Με βάση τα αποτελέσματα αυτά, ο ΟΑΣΠ ανέθεσε σε επιστημονική επιτροπή το σχεδιασμό του Νέου Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας. Η επιτροπή σύνταξης του Νέου Χάρτη αποτελείται από τους:

1. Θεοδόση Τάσιο, Ομ. Καθηγητή ΕΜΠ
2. Γιώργο Γκαζέτα, Καθ. Εδαφομηχανικής ΕΜΠ
3. Μιχάλη Φαρδή, Καθηγητή Σιδ. Σκυροδέματος Παν. Πατρών
4. Γεώργιο Σταυρακάκη, Δντή του Γ.Ι. του Ε.Α.Α
5. Κωστ. Μακρόπουλο, Καθηγητή Σεισμολογίας Παν. Αθηνών
6. Αθαν. Καραμπίνη, Καθηγητή Σιδ. Σκυροδέματος παν. Ξάνθης
7. Γερ. Τσελέντη, Καθηγητή Σεισμολογίας Παν. Πατρών
8. Γιώργο Καρακαϊση, αν. Καθηγητή Σεισμολογίας ΑΠΘ
9. Χρήστο Παπαϊωάννου, Κύριο Ερευνητή ΙΤΣΑΚ
10. Νίκο Βούλγαρη, επ. Καθηγητή Σεισμολογίας Παν. Αθηνών
11. Χρήστο Κωστίκα, Πολ. Μηχανικό- μελετητή
12. Βασίλη Ανδριανάκη, Πολ. Μηχ. Πρόεδρο ΟΑΣΠ ως συντονιστή

Η επιστημονική επιτροπή, λαμβάνοντας υπόψη το χάρτη με τις μέγιστες εδαφικές επιταχύνσεις (ΜΕΕ) που παραδόθηκε από τους σεισμολογικούς φορείς και συνεκτιμώντας και άλλους παράγοντες που επηρεάζουν τη σεισμική συμπεριφορά των κατασκευών, προσδιόρισε τις μέγιστες ενεργές εδαφικές επιταχύνσεις σχεδιασμού (ΜΕΕΕΣ) (σχήμα 3), με βάση τις οποίες έγινε η κατανομή των ζωνών σεισμικής επικινδυνότητας και σχεδιάστηκε ο Νέος Χάρτης.

Οι παράγοντες που ελήφθησαν υπόψη από την επιτροπή για την εκτίμηση και τον τελικό προσδιορισμό των ΜΕΕΕΣ ήταν, σύμφωνα με την εισήγηση του ομ. Καθ. κ. Θ.Π. Τάσιου, οι ακόλουθοι:

1. *Οι τιμές των μεγίστων εδαφικών επιταχύνσεων (ΜΕΕ) δεν συμπίπτουν με τις τιμές μεγίστων ενεργών εδαφικών επιταχύνσεων σχεδιασμού (ΜΕΕΕΣ)*
 - α) *Μεμονωμένες αιχμές πολύ μικρής διάρκειας, δεν έχουν ουσιαστικό φασματικό αντίκτυπο, αλλά και δεν μπορούν να ληφθούν υπόψη με τον ίδιο τρόπο όπως οι άλλες τιμές επιταχύνσεων, δοθέντος ότι διεγείρουν πολύ μεγαλύτερες αντιστάσεις (αντοχές) του δομικού υλικού («rate effects»).*
 - β) *Στις συνήθεις περιπτώσεις συγχρόνων υλικών δόμησης, η ενεργειακή θεώρηση του σχεδιασμού, μειώνει την αριθμητική σημασία των επιταχύνσεων.*

Για τους λόγους αυτούς, είθισται διεθνώς να εφαρμόζεται ένας σημαντικά μειωτικός συντελεστής επί των τιμών των ΜΕΕ προκειμένου να εκτιμηθούν τιμές ΜΕΕΕΣ.

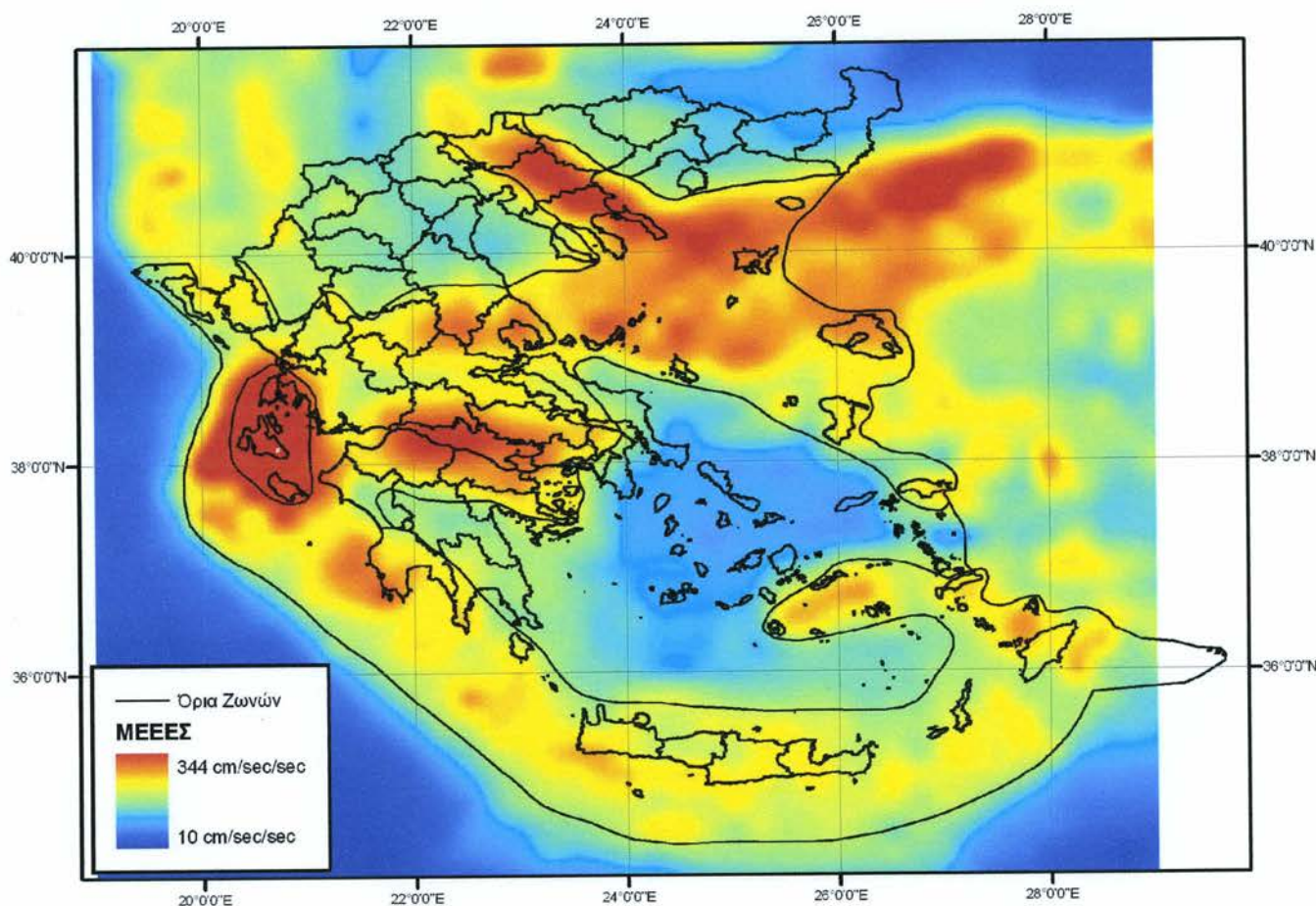
2. Οι τιμές ΜΕΕ που συλλογικώς υποδείχθηκαν απ' τους Σεισμολογικούς φορείς δεν είναι απαλλαγμένες από (σημαντικές, ίσως) αριθμητικές αβεβαιότητες.
 - α) Οι τιμές αυτές είναι μέσοι όροι των προτάσεων των τεσσάρων σεισμολογικών Κέντρων της Χώρας
 - β) Η μέθοδος προσδιορισμού ΜΕΕ από κάθε κέντρο ενέχει (σημαντικές ενίοτε) αβεβαιότητες, ιδίως αν ληφθεί υπόψη η μεγάλη διάσταση απόψεων σχετικά με τις «καμπύλες εν χώρα απόσβεσης».

3. Ανεξαρτήτως των ως άνω (επιστημονικής κατηγορίας) παρατηρήσεων, οι Κανονιστικές αποφάσεις οφείλουν ως γνωστόν να λάβουν υπόψη τους και άλλες σημαντικές πλευρές του ζητήματος, που σχετίζονται με την αναζήτηση της βέλτιστης τιμής της «κοινωνικά αποδεκτής πιθανότητας υπέρβασης σεισμικών δράσεων» (Pf). Ως γνωστόν, η βέλτιστη αυτή τιμή αναζητείται πάντοτε όταν πρόκειται να υιοθετηθούν οι ονομαστικές τιμές δράσεων σχεδιασμού. Η βέλτιστη Pf αντιστοιχεί στην ελάχιστη τιμή του διωνύμου του γενικευμένου κόστους (αρχική επένδυση, δαπάνες συντήρησης, πιθανό κόστος συνολικών ζημιών μετά την υπέρβαση) –ποικίλλει δε από Χώρα σε Χώρα κι από εποχή σε εποχή. Από αυτή την άποψη η επικρατούσα μεταξύ των Ελλήνων Μηχανικών άποψη είναι ότι το κόστος της αρχικής επένδυσης όπως έχει «επιβληθεί» απ' τον ΕΑΚ 2000, δεν μπορεί να αυξηθεί περαιτέρω (κατά την παρούσα αναπτυξιακή συγκυρία τουλάχιστον). Άρα όταν οι τιμές προτείνονται για αύξηση, τότε αγόμεθα στην αντιστοιχη αύξηση της «αποδεκτής πιθανότητας υπέρβασης», έτσι ώστε οι τιμές ΜΕΕΣ να μείνουν πρακτικώς αμετάβλητες. Αυτό ακριβώς γινόταν επί σειρά ετών στις ΗΠΑ, όπου βλέπαμε μια αύξηση του μειωτικού «δείκτη συμπεριφοράς» «R» -πέραν πάσης φυσικώς αιτιολογημένης (π.Χ. $R_{max}=14$, έναντι $q_{max}=4,5$ στην Ευρώπη).

4. Υπάρχει κι άλλη μια αιτία που με κάνει πολύ διατακτικό σε οποιαδήποτε αύξηση σήμερα (8-ετία μόνον απ' την ισχύ των σημερινών κανονιστικών τιμών σεισμικών δράσεων). Πρόκειται για την εσφαλμένη εντύπωση που δημιουργείται στο κοινωνικό σύνολο ότι η μείωση της σεισμικής διακινδύνευσης επιτυγχάνεται κυρίως με κάτι τέτοιες αυξήσεις. (Και, δυστυχώς, δημιουργήθηκαν ήδη αθελήτως τέτοιες εντυπώσεις εξαιτίας βεβιασμένων επισήμων ανακοινώσεων). Την ίδια ώρα όπου το από 10-ετίας εκκρεμούν Π.Δ. για την θεσμοθέτηση τω ιδιωτικών Έργων δεν προωθείται.

5. Παρά ταύτα, και επειδή πράγματι για ορισμένες περιοχές της Χώρας προσκομίσθηκαν νέα σεισμολογικά στοιχεία αρκετά επιβαρυντικά

συνηγορώ υπέρ της αναθεώρησης του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας σύμφωνα με το συνημμένο σχέδιο του ΟΑΣΠ.



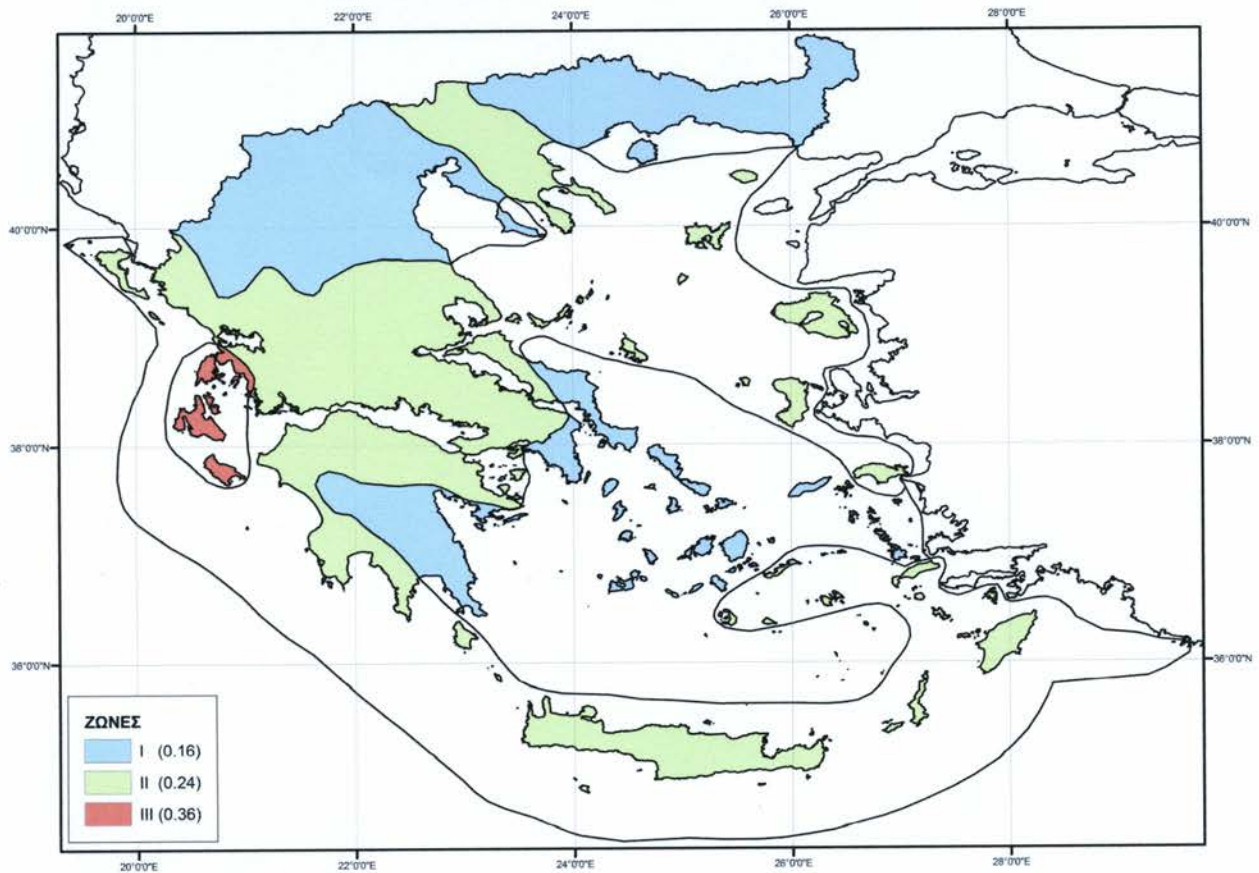
Σχήμα 3. Γεωγραφική κατανομή των τιμών των μέγιστων ενεργών εδαφικών επιταχύνσεων στον Ελληνικό χώρο.

Δ. Ο ΝΕΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Με τον Νέο Χάρτη ο Ελληνικός χώρος κατανέμεται σε τρεις Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας με αντίστοιχες τιμές ενεργών εδαφικών επιταχύνσεων σχεδιασμού 0,16 g για την πρώτη ζώνη, 0,24 g για την δεύτερη ζώνη και 0,36 g για την τρίτη ζώνη (σχήμα 4).

Ο νέος Χάρτης συνοδεύεται από πίνακα των τιμών των μέγιστων ενεργών εδαφικών επιταχύνσεων σχεδιασμού (ΜΕΕΕΣ) που αντιστοιχούν στους Νομούς και τους Δήμους της Ελλάδας (σχήμα 5 και Πίνακας 1).

ΝΕΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ



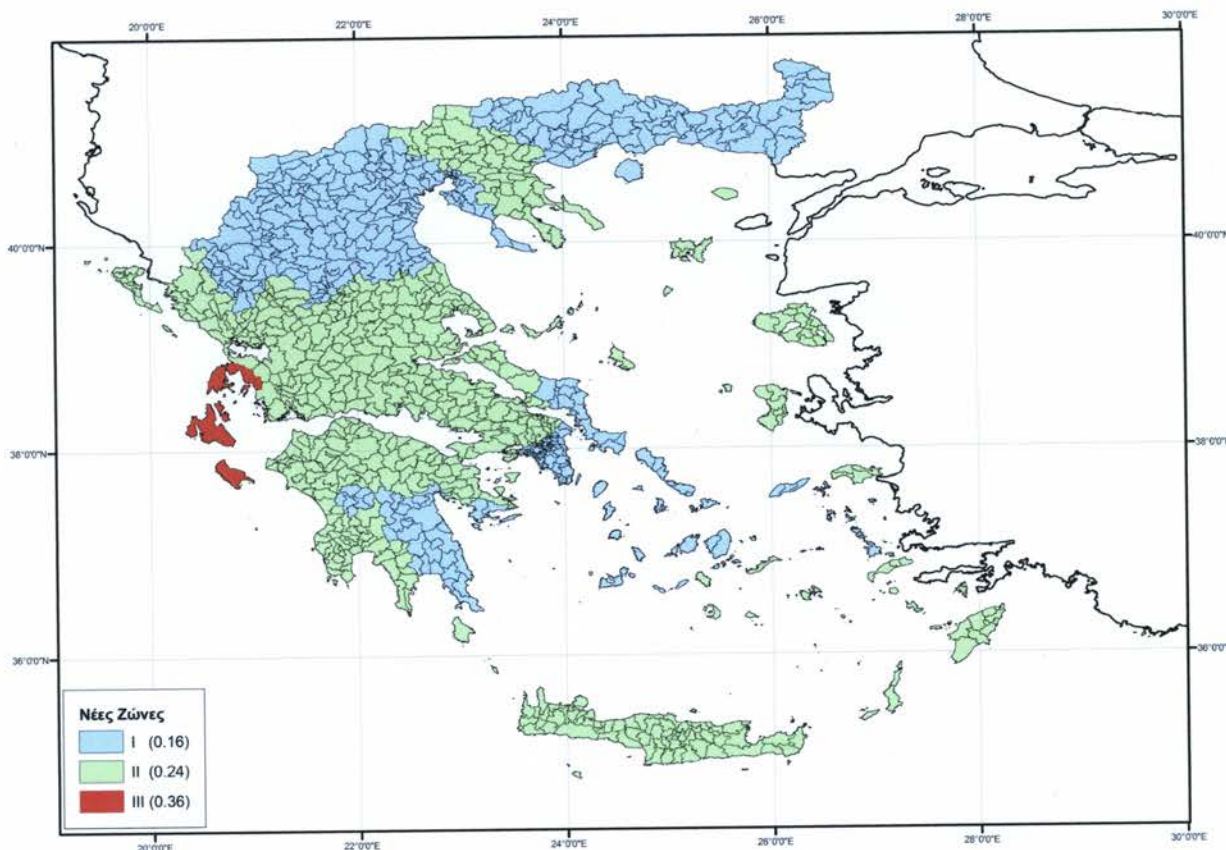
Σχήμα 4. Νέος Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας

Οι σημαντικότερες διαφορές ανάμεσα στον ισχύοντα μέχρι σήμερα Χάρτη και στον Νέο Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας είναι οι ακόλουθες:

- Καταργείται η «χαμηλή» ζώνη του 0,12 g και οι περιοχές που ανήκαν στη ζώνη αυτή περνούν στη νέα ζώνη I με τιμή 0,16 g.
- Η Ελλάδα κατανέμεται σε τρεις (αντί για τέσσερις) ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας, στις οποίες διατηρούνται οι ίδιες τιμές ενεργού εδαφικής επιτάχυνσης σχεδιασμού, δηλαδή 0,16 - 0,24 - 0,36 του g.
- Αλλάζουν τα όρια των ζωνών με αντίστοιχες εδαφικές επιταχύνσεις 0,16 g και 0,24 g , ενώ παραμένουν ως έχουν τα όρια της «υψηλής» ζώνης 0,36 g (δηλαδή το τρίγωνο Ζάκυνθος-Κεφαλονιά-Λευκάδα και μικρό τμήμα του νομού Αιτ/νίας).

Πιο συγκεκριμένα , σε ότι αφορά την αλλαγή των ορίων των ζωνών με αντίστοιχες εδαφικές επιταχύνσεις 0,16 και 0,24 του g ,παρατηρούνται τα ακόλουθα:

- Οι μεταβολές αφορούν μετακίνηση περιοχών από τη ζώνη του 0,16 στη ζώνη του 0,24 και όχι το αντίστροφο.
- Οι μεταβολές αυτές είναι σχετικά περιορισμένες και εντοπίζονται κυρίως στην Κεντρική Μακεδονία , στην Δυτική Στερεά Ελλάδα, στην Αττική και στη Δυτική Πελοπόννησο.
- Τμήματα των ευρύτερων πολεοδομικών συγκροτημάτων Αθήνας και Θεσσαλονίκης ,τα οποία ανήκαν στη ζώνη του 0,16 g, περνούν τώρα στη ζώνη του 0,24 g. Συγκεκριμένα για το πολεοδομικό συγκρότημα της Αθήνας η αλλαγή αυτή αφορά τους Δήμους κυρίως της δυτικής Αθήνας και για το πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης η αλλαγή αφορά τους δήμους κυρίως της ανατολικής Θεσσαλονίκης.



Σχήμα 5. Κατανομή Δήμων σύμφωνα με τον προτεινόμενο Νέος Χάρτης Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της Ελλάδας

Ε. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΧΑΡΤΗ

Η επιτροπή σύνταξης του νέου χάρτη προτείνει τα ακόλουθα αναφορικά με τη διαδικασία και το χρόνο έναρξης εφαρμογής του Νέου Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας της χώρας :

1. Ο Νέος Χάρτης θα αντικαταστήσει τον ισχύοντα στο Σχήμα 2.2 στον ΕΑΚ-2000. Επίσης θα τροποποιηθεί ανάλογα η παράγραφος 2.3.3 του ΕΑΚ-2000.
2. Ο Πίνακας των μέγιστων ενεργών εδαφικών επιταχύνσεων σχεδιασμού (ΜΕΕΕΣ) στους Νομούς και Δήμους της χώρας θα αντικαταστήσει τον Πίνακα 2.1 (με τους 136 οικισμούς) στον ΕΑΚ-2000.
3. Ο Πίνακας 2.2 του ΕΑΚ-2000 τροποποιείται ανάλογα ώστε να περιέχει τις τρεις ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας με τις αντίστοιχες τιμές των μέγιστων ενεργών εδαφικών επιταχύνσεων σχεδιασμού.
4. Στα ΣΧΟΛΙΑ του ΕΑΚ-2000 να προστεθεί παράγραφος που να επισημαίνει ότι οι τιμές των εδαφικών επιταχύνσεων που αντιστοιχούν στις τρεις ζώνες σεισμικής επικινδυνότητας του Νέου Χάρτη αναφέρονται σε μέγιστες ενεργές εδαφικές επιταχύνσεις σχεδιασμού (ΜΕΕΕΣ), οι οποίες είναι χαμηλότερες από τις μέγιστες εδαφικές επιταχύνσεις (ΜΕΕ) που εκτιμούν οι σεισμολογικοί φορείς.
5. Ο Νέος Χάρτης να τεθεί σε αποκλειστική εφαρμογή τρεις μήνες μετά τη δημοσίευσή του σε ΦΕΚ ώστε να καταστεί δυνατή η ενημέρωση των μηχανικών, και να ληφθεί μέριμνα για τις μελέτες του Δημοσίου που έχουν ανατεθεί πριν την έναρξη ισχύος του Νέου Χάρτη.

Αθήνα, 9 Ιουνίου 2003

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

Βασίλειος Ανδριανάκης



ΤΑ ΜΕΛΗ

Θεοδόσιος Τάσιος

Γεώργιος Γκαζέτας

Μιχάλης Φαρδής

Γεώργιος Σταυρακάκης

Κωνσταντίνος Μακρόπουλος

Αθανάσιος Καραμπίνης

Γεράσιμος Τσελέντης

Γεώργιος Καρακαϊσης

Χρήστος Παπαϊωάννου

Νικόλαος Βούλγαρης

Χρήστος Κωστίκας

**ΝΕΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ
ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΩΝ**

Α/Α ΝΟΜΟΥ	ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΙ	ΖΩΝΗ	ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (g)
1	ΑΘΗΝΩΝ	Δ. ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ	1	0.16
		Δ. ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	1	0.16
		Δ. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΘΗΝΑΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΑΙΓΑΛΕΩ	1	0.16
		Δ. ΑΛΙΜΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	1	0.16
		Δ. ΒΡΙΑΛΗΣΣΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΒΥΡΩΝΟΣ	1	0.16
		Δ. ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΓΛΥΦΑΔΑΣ	1	0.16
		Δ. ΔΑΦΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ	1	0.16
		Δ. ΖΩΓΡΑΦΟΥ	1	0.16
		Δ. ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	1	0.16
		Δ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΜΕΛΙΣΣΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΜΟΣΧΑΤΟΥ	1	0.16
		Δ. ΝΕΑΣ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	1	0.16
		Δ. ΝΕΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΑΛΑΙΟΥ ΦΑΛΗΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΑΠΑΓΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΕΥΚΗΣ	1	0.16
		Δ. ΤΑΥΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΥΜΗΤΤΟΥ	1	0.16
		Δ. ΦΙΛΟΘΕΗΣ	1	0.16
		Δ. ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	1	0.16
Δ. ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1	0.16		
Δ. ΧΟΛΑΡΓΟΥ	1	0.16		
Δ. ΨΥΧΙΚΟΥ	1	0.16		
Κ. ΕΚΑΛΗΣ	1	0.16		
Κ. ΝΕΑΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	1	0.16		
Κ. ΠΕΝΤΕΛΗΣ	1	0.16		
Δ. ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	2	0.24		

		Δ. ΙΛΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ	2	0.24
		Δ. ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	2	0.24
		Δ. ΝΕΑΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	2	0.24
2	ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	Δ. ΑΓΓΕΛΟΚΑΣΤΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΓΡΙΝΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΠΟΔΟΤΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΡΑΚΥΝΘΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΣΤΑΚΟΥ	2	0.24
		Δ. ΘΕΡΜΟΥ	2	0.24
		Δ. ΘΕΣΤΙΕΩΝ	2	0.24
		Δ. ΙΕΡΑΣ ΠΟΛΗΣ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΙΝΑΧΟΥ	2	0.24
		Δ. ΜΑΚΡΥΝΕΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΜΕΔΕΩΝΟΣ	2	0.24
		Δ. ΜΕΝΙΔΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ	2	0.24
		Δ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ	2	0.24
		Δ. ΟΙΝΙΑΔΩΝ	2	0.24
		Δ. ΠΑΝΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	2	0.24
		Δ. ΠΑΡΑΒΟΛΑΣ	2	0.24
		Δ. ΠΑΡΑΚΑΜΠΥΛΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΠΛΑΤΑΝΟΥ	2	0.24
		Δ. ΠΥΛΛΗΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΣΤΡΑΤΟΥ	2	0.24
		Δ. ΦΥΤΕΙΩΝ	2	0.24
Δ. ΧΑΛΚΕΙΑΣ	2	0.24		
Δ. ΑΛΥΖΙΑΣ	3	0.36		
Δ. ΚΕΚΡΟΠΙΑΣ	3	0.36		
3	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	Δ. ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	1	0.16
		Δ. ΒΑΡΗΣ	1	0.16
		Δ. ΒΟΥΛΑΣ	1	0.16
		Δ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΓΕΡΑΚΑ	1	0.16
		Δ. ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ	1	0.16
		Δ. ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΘΟΡΙΚΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΕΡΑΤΕΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΡΩΠΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ	1	0.16
		Δ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	1	0.16
		Δ. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΕΣΟΓΑΙΑΣ	1	0.16

		Δ. ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ	1	0.16
		Δ. ΠΑΙΑΝΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΠΑΛΛΗΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΡΑΦΗΝΑΣ	1	0.16
		Δ. ΣΠΑΤΩΝ ΛΟΥΤΣΑΣ	1	0.16
		Κ. ΑΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	1	0.16
		Κ. ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ	1	0.16
		Κ. ΑΝΘΟΥΣΗΣ	1	0.16
		Κ. ΑΝΟΙΞΕΩΣ	1	0.16
		Κ. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ	1	0.16
		Κ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ	1	0.16
		Κ. ΔΡΟΣΙΑΣ	1	0.16
		Κ. ΚΟΥΒΑΡΑ	1	0.16
		Κ. ΠΑΛΙΑΣ ΦΩΚΙΑΣ	1	0.16
		Κ. ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ	1	0.16
		Κ. ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ	1	0.16
		Κ. ΣΑΡΩΝΙΔΟΣ	1	0.16
		Κ. ΣΤΑΜΑΤΑΣ	1	0.16
		Δ. ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΥΛΩΝΟΣ	2	0.24
		Δ. ΑΧΑΡΝΩΝ	2	0.24
		Κ. ΑΦΙΔΝΩΝ	2	0.24
		Κ. ΒΑΡΝΑΒΑ	2	0.24
		Κ. ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ	2	0.24
		Κ. ΚΑΛΑΜΟΥ	2	0.24
		Κ. ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ	2	0.24
		Κ. ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ	2	0.24
		Κ. ΜΑΛΑΚΑΣΗΣ	2	0.24
		Κ. ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ	2	0.24
		Κ. ΝΕΩΝ ΠΑΛΑΤΙΩΝ	2	0.24
		Κ. ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΙΟΥ	2	0.24
		Κ. ΣΚΑΛΑΣ ΩΡΩΠΟΥ	2	0.24
		Κ. ΣΥΚΑΜΙΝΟΥ	2	0.24
		Κ. ΩΡΩΠΟΥ	2	0.24
4	ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	Δ. ΑΡΓΟΥΣ	1	0.16
		Δ. ΕΡΜΙΟΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΚΡΑΝΙΔΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΛΕΡΝΑΣ	1	0.16
		Δ. ΝΑΥΠΛΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΝΕΑΣ ΚΙΟΥ	1	0.16
		Κ. ΑΧΛΑΔΟΚΑΜΠΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΣΙΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΑΣΚΛΗΠΙΕΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΚΟΥΤΣΟΠΟΔΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΛΥΡΚΕΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΜΙΔΕΑΣ	2	0.24
		Δ. ΜΥΚΗΝΑΙΩΝ	2	0.24

		Δ. ΝΕΑΣ ΤΙΡΥΝΘΑΣ	2	0.24
		Κ. ΑΛΕΑΣ	2	0.24
5	ΑΡΚΑΔΙΑΣ	Δ. ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ	1	0.16
		Δ. ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΓΟΡΤΥΝΟΣ	1	0.16
		Δ. ΔΗΜΗΤΣΑΝΑΣ	1	0.16
		Δ. ΗΡΑΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΟΡΥΘΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΛΕΩΝΙΔΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΣΚΥΡΙΤΙΔΑΣ	1	0.16
		Δ. ΤΕΓΕΑΣ	1	0.16
		Δ. ΤΡΙΚΟΛΩΝΩΝ	1	0.16
		Δ. ΤΡΙΠΟΛΗΣ	1	0.16
		Δ. ΦΑΛΑΝΘΟΥ	1	0.16
		Κ. ΚΟΣΜΑ	1	0.16
		Δ. ΒΥΤΙΝΑΣ	2	0.24
		Δ. ΚΛΕΙΤΟΡΟΣ	2	0.24
		Δ. ΚΟΝΤΟΒΑΖΑΙΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΛΕΒΙΔΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ	2	0.24
Δ. ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ	2	0.24		
Δ. ΤΡΟΠΑΙΩΝ	2	0.24		
Δ. ΦΑΛΑΙΣΙΑΣ	2	0.24		
6	ΑΡΤΑΣ		2	0.24
7	ΑΧΑΪΑΣ		2	0.24
8	ΒΟΙΩΤΙΑΣ		2	0.24
9	ΓΡΕΒΕΝΩΝ		1	0.16
10	ΔΡΑΜΑΣ		1	0.16
11	ΔΥΤΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ		2	0.24
12	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΣΟΥ	Δ. ΚΑΛΥΜΝΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΛΕΙΨΩΝ	1	0.16
		Δ. ΛΕΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΑΤΜΟΥ	1	0.16
		Κ. ΑΓΑΘΟΝΗΣΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΡΧΑΓΓΕΛΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΤΤΑΒΥΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΦΑΝΤΟΥ	2	0.24
		Δ. ΔΙΚΑΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ	2	0.24
		Δ. ΙΑΛΥΣΟΥ	2	0.24
		Δ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	2	0.24
		Δ. ΚΑΜΕΙΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΚΑΡΠΑΘΟΥ	2	0.24
		Δ. ΚΑΣΟΥ	2	0.24
		Δ. ΚΩ	2	0.24
Δ. ΛΙΝΔΙΩΝ	2	0.24		
Δ. ΜΕΓΙΣΤΗΣ	2	0.24		
Δ. ΝΙΣΥΡΟΥ	2	0.24		

		Δ. ΝΟΤΙΑΣ ΡΟΔΟΥ	2	0.24
		Δ. ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ	2	0.24
		Δ. ΡΟΔΟΥ	2	0.24
		Δ. ΣΥΜΗΣ	2	0.24
		Δ. ΤΗΛΟΥ	2	0.24
		Δ. ΧΑΛΚΗΣ	2	0.24
		Κ. ΟΛΥΜΠΟΥ	2	0.24
13	ΕΒΡΟΥ	Δ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	1	0.16
		Δ. ΒΥΣΣΑΣ	1	0.16
		Δ. ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΥΠΡΙΝΟΥ	1	0.16
		Δ. ΜΕΤΑΞΕΑΔΩΝ	1	0.16
		Δ. ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	1	0.16
		Δ. ΟΡΦΕΑ	1	0.16
		Δ. ΣΟΥΦΛΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΤΡΑΙΑΝΟΥΠΟΛΗΣ	1	0.16
		Δ. ΤΡΙΓΩΝΟΥ	1	0.16
		Δ. ΤΥΧΕΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΦΕΡΩΝ	1	0.16
		Δ. ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	2	0.24
14	ΕΥΒΟΙΑΣ	Δ. ΑΜΑΡΥΝΘΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΑΥΛΩΝΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΔΙΡΦΥΩΝ	1	0.16
		Δ. ΔΥΣΤΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΚΑΡΥΣΤΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΟΝΙΣΤΡΩΝ	1	0.16
		Δ. ΚΥΜΗΣ	1	0.16
		Δ. ΜΑΡΜΑΡΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΣΤΥΡΑΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΤΑΜΙΝΑΙΩΝ	1	0.16
		Κ. ΚΑΦΗΡΕΩΣ	1	0.16
		Δ. ΑΙΔΗΨΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΝΘΗΔΩΝΟΣ	2	0.24
		Δ. ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΥΛΙΔΟΣ	2	0.24
		Δ. ΕΛΥΜΝΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΕΡΕΤΡΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΙΣΤΙΑΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΚΗΡΕΩΣ	2	0.24
		Δ. ΛΗΛΑΝΤΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΝΕΑΣ ΑΡΤΑΚΗΣ	2	0.24
		Δ. ΝΗΛΕΩΣ	2	0.24
		Δ. ΣΚΥΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ	2	0.24
		Δ. ΩΡΕΩΝ	2	0.24
		Κ. ΛΙΧΑΔΟΣ	2	0.24
15	ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ		2	0.24
16	ΖΑΚΥΝΘΟΥ		3	0.36
17	ΗΛΕΙΑΣ	Δ. ΑΛΙΦΕΙΡΑΣ	1	0.16
		Δ. ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ	1	0.16

		Δ. ΑΜΑΛΙΑΔΟΣ	2	0.24
		Δ. ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΡΧΑΙΑΣ ΟΛΥΜΠΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΒΟΥΠΡΑΣΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΒΩΛΑΚΟΣ	2	0.24
		Δ. ΓΑΣΤΟΥΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΖΑΧΑΡΩΣ	2	0.24
		Δ. ΙΑΡΔΑΝΟΥ	2	0.24
		Δ. ΚΑΣΤΡΟΥ - ΚΥΛΛΗΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΛΑΜΠΕΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΛΑΣΙΩΝΟΣ	2	0.24
		Δ. ΛΕΧΑΙΝΩΝ	2	0.24
		Δ. ΠΗΝΕΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΠΥΡΓΟΥ	2	0.24
		Δ. ΣΚΙΛΛΟΥΝΤΟΣ	2	0.24
		Δ. ΤΡΑΓΑΝΟΥ	2	0.24
		Δ. ΦΙΓΑΛΕΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΦΟΛΩΗΣ	2	0.24
		Δ. ΩΛΕΝΗΣ	2	0.24
18	ΗΜΑΘΙΑΣ		1	0.16
19	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ		2	0.24
20	ΘΕΣΣΠΡΩΤΙΑΣ		2	0.24
21	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΓΙΟΥ ΠΑΥΛΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ	1	0.16
		Δ. ΑΞΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	1	0.16
		Δ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ-ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΕΠΑΝΟΜΗΣ	1	0.16
		Δ. ΕΥΟΣΜΟΥ	1	0.16
		Δ. ΕΧΕΔΩΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΘΕΡΜΑΙΚΟΥ	1	0.16
		Δ. ΘΕΡΜΗΣ	1	0.16
		Δ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1	0.16
		Δ. ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΟΥΦΑΛΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΜΗΧΑΝΙΩΝΑΣ	1	0.16
		Δ. ΜΙΚΡΑΣ	1	0.16
		Δ. ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ	1	0.16
		Δ. ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ	1	0.16
		Δ. ΠΟΛΙΧΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΠΥΛΑΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	1	0.16
		Δ. ΣΥΚΕΩΝ	1	0.16
		Δ. ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΧΑΛΑΣΤΡΑΣ	1	0.16
		Δ. ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ	1	0.16

		Δ. ΧΟΡΤΙΑΤΗ	1	0.16
		Δ. ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ	1	0.16
		Κ. ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ	1	0.16
		Κ. ΠΕΥΚΩΝ	1	0.16
		Δ. ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΡΕΘΟΥΣΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΣΣΗΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΒΕΡΤΙΣΚΟΥ	2	0.24
		Δ. ΕΓΝΑΤΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ	2	0.24
		Δ. ΚΑΛΛΙΝΔΟΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΚΟΡΩΝΕΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΛΑΓΚΑΔΑ	2	0.24
		Δ. ΛΑΧΑΝΑ	2	0.24
		Δ. ΜΑΔΥΤΟΥ	2	0.24
		Δ. ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΡΕΝΤΙΝΑΣ	2	0.24
		Δ. ΣΟΧΟΥ	2	0.24
22	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΝΑΤΟΛΗΣ	1	0.16
		Δ. ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΝΩ ΚΑΛΑΜΑ	1	0.16
		Δ. ΑΝΩ ΠΩΓΩΝΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΔΩΔΩΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΕΓΝΑΤΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΕΚΑΛΗΣ	1	0.16
		Δ. ΕΥΡΥΜΕΝΩΝ	1	0.16
		Δ. ΖΙΤΣΑΣ	1	0.16
		Δ. ΙΩΑΝΝΙΤΩΝ	1	0.16
		Δ. ΚΑΛΠΑΚΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΑΤΣΑΝΟΧΩΡΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΖΑΓΟΡΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΟΝΙΤΣΑΣ	1	0.16
		Δ. ΜΑΣΤΟΡΟΧΩΡΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΜΕΤΣΟΒΟΥ	1	0.16
		Δ. ΜΠΙΖΑΝΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΑΜΒΩΤΙΔΟΣ	1	0.16
		Δ. ΠΑΣΑΡΩΝΟΣ	1	0.16
		Δ. ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	1	0.16
		Δ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ	1	0.16
		Δ. ΤΥΜΦΗΣ	1	0.16
		Κ. ΑΕΤΟΜΗΛΙΤΣΗΣ	1	0.16
		Κ. ΒΑΘΥΠΕΔΟΥ	1	0.16
		Κ. ΒΟΒΟΥΣΗΣ	1	0.16
		Κ. ΔΙΣΤΡΑΤΟΥ	1	0.16
		Κ. ΜΗΛΕΑΣ	1	0.16
		Κ. ΝΗΣΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1	0.16

		Κ. ΠΑΠΙΓΚΟΥ	1	0.16
		Κ. ΠΩΓΩΝΙΑΝΗΣ	1	0.16
		Κ. ΣΙΡΑΚΟΥ	1	0.16
		Κ. ΦΟΥΡΚΑΣ	1	0.16
		Δ. ΔΕΛΒΙΝΑΚΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΔΕΡΒΙΖΙΑΝΩΝ	2	0.24
		Δ. ΜΟΛΟΣΣΩΝ	2	0.24
		Δ. ΠΡΑΜΑΝΤΩΝ	2	0.24
		Δ. ΣΕΛΛΩΝ	2	0.24
		Κ. ΚΑΛΑΡΙΤΩΝ	2	0.24
		Κ. ΛΑΒΔΑΝΗΣ	2	0.24
		Κ. ΜΑΤΣΟΥΚΙΟΥ	2	0.24
23	ΚΑΒΑΛΑΣ		1	0.16
24	ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ		2	0.24
25	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ		1	0.16
26	ΚΕΡΚΥΡΑΣ		2	0.24
27	ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ		3	0.36
28	ΚΙΛΚΙΣ	Δ. ΓΟΥΜΕΝΙΣΣΑΣ	1	0.16
		Κ. ΛΙΒΑΔΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΑΞΙΟΥΠΟΛΗΣ	2	0.24
		Δ. ΓΑΛΛΙΚΟΥ	2	0.24
		Δ. ΔΟΪΡΑΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΕΥΡΩΠΟΥ	2	0.24
		Δ. ΚΙΛΚΙΣ	2	0.24
		Δ. ΚΡΟΥΣΣΩΝ	2	0.24
		Δ. ΜΟΥΡΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΠΟΛΥΚΑΣΤΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΧΕΡΣΟΥ	2	0.24
29	ΚΟΖΑΝΗΣ		1	0.16
29	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ		2	0.24
30	ΚΥΚΛΑΔΩΝ	Δ. ΑΝΔΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΝΩ ΣΥΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΔΡΥΜΑΛΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΕΞΩΜΒΟΥΡΓΟΥ	1	0.16
		Δ. ΕΡΜΟΥΠΟΛΕΩΣ	1	0.16
		Δ. ΚΕΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΟΡΘΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΥΘΝΟΥ	1	0.16
		Δ. ΜΗΛΟΥ	1	0.16
		Δ. ΜΥΚΟΝΟΥ	1	0.16
		Δ. ΝΑΞΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΑΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΣΕΡΙΦΟΥ	1	0.16
		Δ. ΣΙΦΝΟΥ	1	0.16
		Δ. ΤΗΝΟΥ	1	0.16
		Δ. ΥΔΡΟΥΣΣΑΣ	1	0.16
		Κ. ΑΝΤΙΠΑΡΟΥ	1	0.16

		Κ. ΔΟΝΟΥΣΗΣ	1	0.16
		Κ. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	1	0.16
		Κ. ΚΙΜΩΛΟΥ	1	0.16
		Κ. ΚΟΥΦΟΝΗΣΙΩΝ	1	0.16
		Κ. ΠΑΝΟΡΜΟΥ	1	0.16
		Κ. ΣΙΚΙΝΟΥ	1	0.16
		Κ. ΣΧΟΙΝΟΥΣΣΗΣ	1	0.16
		Κ. ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΑΜΟΡΓΟΥ	2	0.24
		Δ. ΘΗΡΑΣ	2	0.24
		Δ. ΙΗΤΩΝ	2	0.24
		Κ. ΑΝΑΦΗΣ	2	0.24
		Κ. ΟΙΑΣ	2	0.24
31	ΛΑΚΩΝΙΑΣ	Δ. ΑΣΩΠΟΥ	1	0.16
		Δ. ΒΟΪΩΝ	1	0.16
		Δ. ΓΕΡΟΝΘΡΩΝ	1	0.16
		Δ. ΕΛΟΥΣ	1	0.16
		Δ. ΖΑΡΑΚΑ	1	0.16
		Δ. ΘΕΡΑΠΝΩΝ	1	0.16
		Δ. ΚΡΟΚΕΩΝ	1	0.16
		Δ. ΜΟΛΑΩΝ	1	0.16
		Δ. ΜΟΝΕΜΒΑΣΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΝΙΑΤΩΝ	1	0.16
		Δ. ΟΙΝΟΥΝΤΟΣ	1	0.16
		Δ. ΠΕΛΛΑΝΑΣ	1	0.16
		Δ. ΣΚΑΛΑΣ	1	0.16
		Κ. ΕΛΑΦΟΝΗΣΟΥ	1	0.16
		Κ. ΚΑΡΥΩΝ	1	0.16
		Δ. ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΓΥΘΕΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΜΥΣΤΡΑ	2	0.24
		Δ. ΟΙΤΥΛΟΥ	2	0.24
		Δ. ΣΜΥΝΟΥΣ	2	0.24
Δ. ΣΠΑΡΤΗΣ	2	0.24		
Δ. ΦΑΡΙΔΟΣ	2	0.24		
32	ΛΑΡΙΣΣΑΣ	Δ. ΑΜΠΕΛΩΝΑ	1	0.16
		Δ. ΑΝΤΙΧΑΣΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΓΟΝΝΩΝ	1	0.16
		Δ. ΕΛΑΣΣΟΝΑΣ	1	0.16
		Δ. ΕΥΡΥΜΕΝΩΝ	1	0.16
		Δ. ΚΑΤΩ ΟΛΥΜΠΟΥ	1	0.16
		Δ. ΛΙΒΑΔΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΜΑΚΡΥΧΩΡΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΝΕΣΣΩΝΟΣ	1	0.16
		Δ. ΟΛΥΜΠΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΟΤΑΜΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΤΥΡΝΑΒΟΥ	1	0.16
		Κ. ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ	1	0.16

		Κ. ΒΕΡΔΙΚΟΥΣΗΣ	1	0.16
		Κ. ΚΑΡΥΑΣ	1	0.16
		Δ. ΑΓΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΡΜΕΝΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΓΙΑΝΝΟΥΛΗΣ	2	0.24
		Δ. ΕΝΙΠΠΕΑ	2	0.24
		Δ. ΚΙΛΕΛΕΡ	2	0.24
		Δ. ΚΟΙΛΑΔΑΣ	2	0.24
		Δ. ΚΡΑΝΝΩΝΟΣ	2	0.24
		Δ. ΛΑΚΕΡΕΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΛΑΡΙΣΑΣ	2	0.24
		Δ. ΜΕΛΙΒΟΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΝΑΡΘΑΚΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΝΙΚΑΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΠΛΑΤΥΚΑΜΠΟΥ	2	0.24
		Δ. ΠΟΛΥΔΑΜΑΝΤΑ	2	0.24
		Δ. ΦΑΡΣΑΛΩΝ	2	0.24
33	ΛΑΣΙΘΙΟΥ		2	0.24
34	ΛΕΣΒΟΥ		2	0.24
35	ΛΕΥΚΑΔΟΣ		3	0.36
36	ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ		2	0.24
		Δ. ΕΙΡΑΣ	1	0.16
		Δ. ΑΒΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΕΤΟΥ	2	0.24
		Δ. ΑΙΠΕΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΝΔΑΝΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΝΔΡΟΥΣΗΣ	2	0.24
		Δ. ΑΡΙΟΣ	2	0.24
		Δ. ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ	2	0.24
		Δ. ΑΡΦΑΡΩΝ	2	0.24
		Δ. ΑΥΛΩΝΟΣ	2	0.24
		Δ. ΒΟΥΦΡΑΔΩΝ	2	0.24
		Δ. ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ	2	0.24
		Δ. ΔΩΡΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΘΟΥΡΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΙΘΩΜΗΣ	2	0.24
		Δ. ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	2	0.24
		Δ. ΚΟΡΩΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΛΕΥΚΤΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΜΕΘΩΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΜΕΛΙΓΑΛΑ	2	0.24
		Δ. ΜΕΣΣΗΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΝΕΣΤΟΡΟΣ	2	0.24
		Δ. ΟΙΧΑΛΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	2	0.24
		Δ. ΠΕΤΑΛΙΔΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΠΥΛΟΥ	2	0.24
		Δ. ΦΙΛΙΑΤΡΩΝ	2	0.24
		Δ. ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ	2	0.24
		Κ. ΤΡΙΚΟΡΦΟΥ	2	0.24
		Κ. ΤΡΙΠΥΛΑΣ	2	0.24
37	ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ			

38	ΞΑΝΘΗΣ		1	0.16
39	ΠΕΙΡΑΙΩΣ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ ΡΕΝΤΗ	1	0.16
		Δ. ΔΡΑΠΕΤΣΟΝΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΟΥΡΥΔΑΛΛΟΥ	1	0.16
		Δ. ΝΙΚΑΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ	1	0.16
		Δ. ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ	1	0.16
		Δ. ΣΠΕΤΣΩΝ	1	0.16
		Δ. ΥΔΡΑΣ	1	0.16
		Δ. ΑΙΓΙΝΑΣ	2	0.24
		Δ. ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΚΥΘΗΡΩΝ	2	0.24
		Δ. ΜΕΘΑΝΩΝ	2	0.24
		Δ. ΠΟΡΟΥ	2	0.24
		Δ. ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	2	0.24
		Δ. ΤΡΟΙΖΗΝΟΣ	2	0.24
		Κ. ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ	2	0.24
Κ. ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ	2	0.24		
40	ΠΕΛΛΑΣ		1	0.16
41	ΠΙΕΡΙΑΣ		1	0.16
42	ΠΡΕΒΕΖΗΣ		2	0.24
43	ΡΕΘΥΜΝΟΥ		2	0.24
44	ΡΟΔΟΠΗΣ		1	0.16
45	ΣΑΜΟΥ	Δ. ΑΓΙΟΥ ΚΗΡΥΚΟΥ	1	0.16
		Δ. ΕΥΔΗΛΟΥ	1	0.16
		Δ. ΡΑΧΩΝ	1	0.16
		Δ. ΦΟΥΡΝΩΝ ΚΟΡΣΕΩΝ	1	0.16
		Δ. ΒΑΘΕΟΣ	2	0.24
		Δ. ΚΑΡΛΟΒΑΣΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΜΑΡΑΘΟΚΑΜΠΟΥ	2	0.24
		Δ. ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟΥ	2	0.24
46	ΣΕΡΡΩΝ	Δ. ΑΛΙΣΤΡΑΤΗΣ	1	0.16
		Δ. ΑΜΦΙΠΟΛΗΣ	1	0.16
		Δ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΠΑΠΠΑ	1	0.16
		Δ. ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΟΡΜΙΣΤΑΣ	1	0.16
		Δ. ΛΕΥΚΩΝΑ	1	0.16
		Δ. ΝΕΑΣ ΖΙΧΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΠΕΤΡΙΤΣΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΡΩΤΗΣ	1	0.16
		Δ. ΡΟΔΟΛΙΒΟΥΣ	1	0.16
		Δ. ΣΕΡΡΩΝ	1	0.16
		Δ. ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΣΚΟΤΟΥΣΣΗΣ	1	0.16
		Δ. ΣΤΡΥΜΩΝΑ	1	0.16
		Κ. ΑΓΚΙΣΤΡΟΥ	1	0.16
		Κ. ΑΝΩ ΒΡΟΝΤΟΥΣ	1	0.16
		Κ. ΑΧΛΑΔΟΧΩΡΙΟΥ	1	0.16
Κ. ΟΡΕΙΝΗΣ	1	0.16		

		Κ. ΠΡΟΜΑΧΩΝΟΣ	1	0.16
		Δ. ΑΧΙΝΟΥ	2	0.24
		Δ. ΒΙΣΑΛΤΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΚΑΤΩ ΜΗΤΡΟΥΣΙΟΥ	2	0.24
		Δ. ΚΕΡΚΙΝΗΣ	2	0.24
		Δ. ΝΙΓΡΙΤΗΣ	2	0.24
		Δ. ΣΚΟΥΤΑΡΕΩΣ	2	0.24
		Δ. ΣΤΡΥΜΩΝΙΚΟΥ	2	0.24
		Δ. ΤΡΑΓΙΛΟΥ	2	0.24
47	ΤΡΙΚΑΛΛΩΝ	Δ. ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ	1	0.16
		Δ. ΓΟΜΦΩΝ	1	0.16
		Δ. ΚΑΛΑΜΠΑΚΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΑΛΛΙΔΕΝΔΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΛΕΙΝΟΒΟΥ	1	0.16
		Δ. ΚΟΖΙΑΚΑ	1	0.16
		Δ. ΜΑΛΑΚΑΣΙΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΑΛΗΟΚΑΣΤΡΟΥ	1	0.16
		Δ. ΠΑΡΑΛΗΘΑΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΠΙΑΛΕΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΠΥΛΗΣ	1	0.16
		Δ. ΤΡΙΚΚΑΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΤΥΜΦΑΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΦΑΛΩΡΕΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΧΑΣΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΑΙΘΗΚΩΝ	2	0.24
		Δ. ΕΣΤΙΑΙΩΤΙΔΑΣ	2	0.24
		Δ. ΜΕΓΑΛΩΝ ΚΑΛΥΒΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΟΙΧΑΛΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΠΕΛΙΝΝΑΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΠΥΝΔΑΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΦΑΡΚΑΔΟΝΑΣ	2	0.24
Κ. ΑΣΠΡΟΠΟΤΑΜΟΥ	2	0.24		
Κ. ΜΥΡΟΦΥΛΛΟΥ	2	0.24		
Κ. ΝΕΡΑΙΔΑΣ	2	0.24		
48	ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ		2	0.24
49	ΦΛΩΡΙΝΗΣ		1	0.16
50	ΦΩΚΙΔΑΣ		2	0.24
51	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	Δ. ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΕΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ	1	0.16
		Δ. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ	1	0.16
		Δ. ΠΑΛΛΗΝΗΣ	1	0.16
		Δ. ΤΡΙΓΛΙΑΣ	1	0.16
		Δ. ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ	2	0.24
		Δ. ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΑ	2	0.24
		Δ. ΑΡΝΑΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΖΕΡΒΟΧΩΡΙΩΝ	2	0.24
		Δ. ΟΡΜΥΛΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΠΑΝΑΓΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	2	0.24

		Δ. ΣΙΘΩΝΙΑΣ	2	0.24
		Δ. ΣΤΑΓΥΡΩΝ-ΑΚΑΝΘΟΥ	2	0.24
		Δ. ΤΟΡΩΝΗΣ	2	0.24
52	ΧΑΝΙΩΝ		2	0.24
53	ΧΙΟΥ		2	0.24