

**Το πρόγραμμα στεγαστικής αποκατάστασης
σεισμοπλήκτων με παροχή έτοιμων τυποποιημένων
κατοικιών. Σεισμοί Γρεβενών-Κοζάνης, 1995**
Housing the homeless in permanent standard units in private
lots. The 1995 Grevena-Kozani (N.Greece) earthquake

Κλαίρη ΜΟΥΣΤΕΡΑΚΗ¹, Μιράντα ΔΑΝΔΟΥΛΑΚΗ², Γιώργος ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ³

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Στην Ελλάδα έχει καθιερωθεί στεγαστική αποκατάσταση αστέγων από καταστροφές σε τρεις διαδοχικές φάσεις (άμεση, προσωρινή και μόνιμη στέγαση) που υποστηρίζεται τεχνικά και οικονομικά από την Πολιτεία. Μετά τους σεισμούς Γρεβενών-Κοζάνης του 1995 δόθηκε η δυνατότητα σε ορισμένες κατηγορίες πληγέντων, να επιλέξουν μεταξύ της δωρεάν παροχής μικρής έτοιμης τυποποιημένης κατοικίας στο οικόπεδο του δικαιούχου και της καθιερωμένης οικονομικής υποστήριξης για την ανακατασκευή της σεισμόπληκτης κατοικίας.

Η εργασία εστιάζεται καταρχήν στην υλοποίηση αυτής της εναλλακτικής λύσης στεγαστικής αποκατάστασης σεισμοπλήκτων. Παρουσιάζει το σχετικό θεσμικό πλαίσιο, τις διαδικασίες και τα κριτήρια επιλογής δικαιούχων, την πρόοδο των έργων και τη γεωγραφική κατανομή των κατοικιών, στοιχεία κόστους, δυσκολίες ή και αστοχίες που παρατηρήθηκαν, καθώς και θετικά αποτελέσματα που υπήρξαν σε σχέση με τους στόχους που ετέθησαν. Επιχειρεί ακόμη μια συγκριτική εξέταση για την περίπτωση των σεισμών Γρεβενών-Κοζάνης, αυτής της εναλλακτικής λύσης στέγασης και της καλά δοκιμασμένης αποκατάστασης του κτιριακού κελύφους με ανακατασκευή κτιρίων ή αυτοστέγαση και κρατική οικονομικοτεχνική ενίσχυση.

ABSTRACT : Disaster recovery in Greece is technically and financially supported by the state. It typically comprises three subsequent phases that is emergency shelter, temporary housing and repair or reconstruction of the damaged housing under the responsibility of the owner. A different approach was tried after the 1995 Kozani-Grevena (N.Greece) earthquake when certain categories of homeless households were offered the choice to select either the typical financial and technical support to reconstruct their damaged house under their responsibility or a small standard house constructed in their lot under the responsibility of the state.

¹ Πολιτικός μηχανικός Α.Π.Θ., Προϊσταμένη Τμ. Αποκατάστασης Ζημιών Αναπληρώτρια Διευθύντρια Υ.Α.Σ.Β.Ε., e-mail:cmous@tee.gr

² Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, Δρ. Πολεοδομίας και Χωροταξίας. Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης (ΕΚΔΔ), Πειραιώς 211, 177 78 Ταύρος. Τηλ. 213.1306.252. Ηλ.διεύθυνση: mdand@tee.gr και mdandoulaki@ekdd.gr

³ Πτυχ. Επιστήμης Υπολογιστών Πανεπιστήμιο Κρήτης e-mail: erekozi@gmail.com

The paper focuses on the implementation of this new housing policy. It presents the institutional framework, the procedures for the selection of eligible households, the geography of the constructed housing units, issues of project management and involved costs. It also attempts to highlight strong and weak points of the new approach and to make some comparisons with the long-established approach to recovery of damaged building stock.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην Ελλάδα έχει καθιερωθεί στεγαστική αποκατάσταση αστέγων από καταστροφές, σε τρεις διαδοχικές φάσεις: άμεση στέγαση σε σκηνές, πλοία, ξενοδοχεία κλπ., προσωρινή στέγαση σε ημιμόνιμα καταλύματα -κατά κανόνα μεταφερόμενους οικίσκους- ή σε μη βλαμμένα κτίρια και τέλος μόνιμη στέγαση μετά την αποκατάσταση (επισκευή ή ανακατασκευή) του μόνιμου κτιριακού αποθέματος. Η όλη διαδικασία υποστηρίζεται τεχνικά και οικονομικά από την πολιτεία, βάσει του θεσμικού πλαισίου αποκατάστασης που τέθηκε σε ισχύ μετά το σεισμό της Θεσσαλονίκης του 1978.

Σε λίγες περιπτώσεις υπήρξαν παρεκκλίσεις από το παραπάνω μοντέλο και δοκιμάστηκαν με μεγαλύτερη ή μικρότερη επιτυχία, εναλλακτικές προσεγγίσεις. Οι περιπτώσεις αυτές αξίζει να εξεταστούν και αξιολογηθούν ώστε να τροφοδοτήσουν κατάλληλες προσαρμογές στο μοντέλο ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες και τα χαρακτηριστικά της πληγείσας περιοχής . Μια απόπειρα εναλλακτικής στέγασης επιχειρήθηκε μετά τους σεισμούς Γρεβενών-Κοζάνης του 1995. Δόθηκε τότε η δυνατότητα σε ορισμένες κατηγορίες πληγέντων, όπως αρχικά νοικοκυριά ηλικιωμένων και πολύτεκνων μόνιμων κατοίκων, να επιλέξουν μεταξύ της δωρεάν παροχής έτοιμης μικρής τυποποιημένης κατοικίας στο οικόπεδο του δικαιούχου και της καθιερωμένης οικονομικής υποστήριξης (δωρεάν κρατική αρωγή και ευνοϊκή δανειοδότηση) για ανακατασκευή της σεισμόπληκτης κατοικίας.

Όπως είχε καταδείξει η εμπειρία μετά τους σεισμούς της Καλαμάτας του 1986, τα ηλικιωμένα και οικονομικά ασθενέστερα νοικοκυριά ήταν απρόθυμα να εγκαταλείψουν τους προσωρινούς οικίσκους, κυρίως επειδή δυσκολευόταν να αξιοποιήσουν τις υπάρχουσες θεσμοθετημένες διαδικασίες για αποκατάσταση των σεισμόπληκτων κατοικιών τους. Με βάση την εμπειρία αυτή, η στεγαστική πολιτική μετά τους σεισμούς Γρεβενών – Κοζάνης επιδίωξε να διευκολύνει κάποιες κατηγορίες νοικοκυριών να αποκτήσουν ασφαλή κατοικία στον τόπο τους χωρίς να χρειαστεί να μπουν σε μακροπρόθεσμα εγχειρήματα ζωής, όπως η ανάληψη του βάρους δανείου και η κατασκευή κατοικίας. Βασική επιδίωξη αποτέλεσε η συγκράτηση του πληθυσμού στους απομονωμένους και φθίνοντες οικισμούς της σεισμόπληκτης περιοχής,

Η εργασία εστιάζεται καταρχήν στην υλοποίηση αυτής της εναλλακτικής λύσης στεγαστικής αποκατάστασης σεισμόπληκτων. Αναλυτικότερα, παρουσιάζει το σχετικό θεσμικό πλαίσιο και την εξέλιξή του συν τω χρόνω, τις διαδικασίες και τα κριτήρια επιλογής δικαιούχων, την πρόοδο των έργων και τη γεωγραφική κατανομή των κατοικιών, στοιχεία κόστους, δυσκολίες ή και αστοχίες που παρατηρήθηκαν, καθώς και θετικά αποτελέσματα που υπήρξαν σε σχέση με τους στόχους που ετέθησαν. Επιχειρεί ακόμη μια συγκριτική εξέταση

για την περίπτωση των σεισμών Γρεβενών-Κοζάνης, αυτής της εναλλακτικής λύσης στέγασης και της καλά δοκιμασμένης αποκατάστασης του κτιριακού κελύφους με ανακατασκευή κτιρίων ή αυτοστέγαση και κρατική οικονομικοτεχνική ενίσχυση.

2.ΣΕΙΣΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ-ΚΟΖΑΝΗΣ ΤΟΥ 1995: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

2.1 Ο σεισμός και οι επιπτώσεις του

Ο σεισμός Γρεβενών-Κοζάνης συνέβη στις 13 Μαΐου 1995, ημέρα Σάββατο και ώρα 11:43. Είχε μέγεθος $\mu=6.6$. Έπληξε περιοχές των νομών Γρεβενών και Κοζάνης που είχαν χαρακτηριστεί αντίστοιχα ως «υπό ερήμωση» και «φθίνουσα περιοχή» (κυβερνητικό κλιμάκιο 1995). Η περιοχή δεν είχε προηγούμενη εμπειρία σεισμού και είχε χαρακτηριστεί ως ζώνη χαμηλής σεισμικής επικινδυνότητας. Δεν υπήρξαν ανθρώπινες απώλειες. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ευτυχή συγκυρία να συμβεί ο σεισμός Σάββατο όταν τα σχολεία ήταν κλειστά (Melis and Frigas 2001), καθώς και στην εκδήλωση προσεισμού που λειτούργησε ως προειδοποίηση. Ωστόσο οι βλάβες σε κτίρια και υποδομές ήταν σοβαρές και εκτεταμένες.

Ενώ όμως δεν υπήρξαν ανθρώπινα θύματα κατά το σεισμό, υπήρχαν θύματα κατά την κατεδάφιση των κτισμάτων που είχαν κριθεί κατεδαφιστέα. Στο χωριό Μικρόβαλτο του Ν. Κοζάνης ένα ζευγάρι ηλικιωμένων σκοτώθηκε κατά την κατεδάφιση της κατοικίας τους.

Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό αυτής της σεισμικής καταστροφής ήταν ότι επλήγησαν κατά κύριο λόγο αγροτικοί οικισμοί -πολλοί από τους οποίους ήταν ήδη φθίνοντες-, μερικοί δε σε βαθμό ολικής καταστροφής. Ο αριθμός των αστέγων εκτιμήθηκε σε 12.000 (Melis & Frigas 2001).

2.2 Πολιτική παροχής βοήθειας και ανασυγκρότησης

Σε αυτή τη σεισμική καταστροφή οι βασικοί φορείς και το θεσμικό πλαίσιο για την αντιμετώπισή της είχαν ήδη δημιουργηθεί. Επίσης είχε συσσωρευτεί εμπειρία και είχαν οικοδομηθεί πρακτικές διαχείρισης της κατάστασης. Επομένως υπήρχε ήδη το πλαίσιο για τη διαχείριση της έκτακτης μετασεισμικής κατάστασης και την αποκατάσταση. Αυτό που χρειαζόταν ήταν να προσαρμοστεί στις ιδιαίτερες συνθήκες και τα χαρακτηριστικά της πληγείσας περιοχής.

Πολύ σύντομα μετά την καταστροφή εξαγγέλθηκε ένα πρόγραμμα ανασυγκρότησης της περιοχής, που περιελάμβανε ένα σύνολο άμεσων, μεσοπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων μέτρων. Σε αυτά συμπεριλαμβάνονταν μέτρα άμεσης ενίσχυσης των σεισμόπληκτων, μέτρα για τη σχολική υποδομή, για τους αγρότες, για την αποκατάσταση των υποδομών, για το χωροταξικό σχεδιασμό και την πολεοδομική ανασυγκρότηση, για τη στεγαστική αποκατάσταση, για την παραγωγική ανασυγκρότηση (Κυβερνητικό Κλιμάκιο 1995).

Η άμεση διαχείριση της μετασεισμικής κατάστασης βασίστηκε στην προηγούμενη εμπειρία και πραγματοποιήθηκε μέσω ενός συνδυασμού:

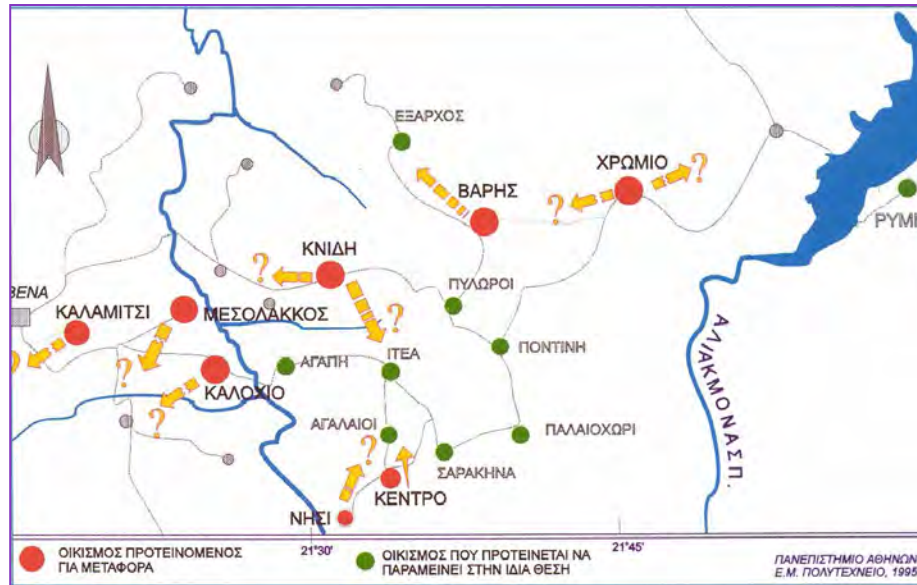
- Τεχνικών επεμβάσεων έκτακτης ανάγκης (όπως μετασεισμικός έλεγχος καταλληλότητας των κτιρίων για χρήση, χαρακτηρισμός κτιρίων ως επικινδύνως ετοιμόρροπων, επείγουσες κατεδαφίσεις επικινδύνως ετοιμόρροπων κτιρίων και άρση επικινδυνότητων, επείγουσες υποστυλώσεις κτιρίων),
- Μέτρων παροχής βοήθειας (όπως υδροδότηση, τροφοδοσία πληθυσμού, επαναλειτουργία σχολείων, πρωτοβάθμια ιατρική περίθαλψη, ψυχολογική υποστήριξη, πληροφόρηση- ενημέρωση, διανομή σκηνών για άμεση στέγαση, δημιουργία καταυλισμών για την άμεση στέγαση σεισμόπληκτων, επαναλειτουργία σχολείων, έκτακτη οικονομική βοήθεια σεισμόπληκτων νοικοκυριών για κάλυψη άμεσων αναγκών κλπ.)

Ανεξαρτήτως τυχόν επιμέρους παρατηρήσεων ως προς την αποτελεσματικότητα των επεμβάσεων, έχει ίσως σημασία ότι επιβεβαιώθηκε η καθιέρωση μιας πρακτικής διαχείρισης σεισμικών καταστροφών που ουσιαστικά συγκροτήθηκε μετά από το σεισμό της Καλαμάτας. Το σχήμα στεγαστικής αποκατάστασης σε τρεις φάσεις που είχε δημιουργηθεί μετά το σεισμό της Καλαμάτας εφαρμόστηκε κατά βάση και στην περίπτωση αυτή. Ωστόσο επιχειρήθηκε προσαρμογή της στα δεδομένα της πληγείσας περιοχής, με δύο νέα στοιχεία:

- Ένα πρόγραμμα μεταφοράς οικισμών που είχαν υποστεί πολλές βλάβες και που σύμφωνα με επιστημονική μελέτη που εκπονήθηκε μετά το σεισμό, είχαν οικοδομηθεί σε θέση μεγάλης επικινδυνότητας μη κατάλληλη για οικοδόμηση.
- Παροχή της δυνατότητας σε ορισμένες κατηγορίες σεισμόπληκτων, όπως οι πολύτεκνα και τα ηλικιωμένα νοικοκυριά αρχικά, να επιλέξουν ως μόνιμη στέγη τυποποιημένη κατοικία που κατασκευαζόταν από την πολιτεία στο οικόπεδο όπου βρισκόταν η σεισμόπληκτη κατοικία αντί της λύσης της ανακατασκευής της κατοικίας με μέριμνα του ιδιοκτήτη της και με κρατική οικονομική συνδρομή.

Η δεύτερη αυτή λύση λάμβανε υπόψη την εμπειρία από την Καλαμάτα, δηλαδή ότι τα ηλικιωμένα και τα οικονομικά ασθενέστερα νοικοκυριά είχαν την τάση να μην εγκαταλείπουν τα προσωρινά καταλύματα και ότι η διάλυση των προσωρινών οικισμών συναντούσε μεγάλες δυσκολίες (Δανδουλάκη 1995). Επιπρόσθετα, το κλίμα της πληγείσας περιοχής καθιστούσε δύσκολη τη διαβίωση σε μεταφερόμενους οικίσκους, ιδίως το χειμώνα.

Η μεταφορά οικισμών (**Σχήμα 1**) αποδείχτηκε ότι παρουσίαζε μεγάλες δυσκολίες και ορισμένοι προς μεταφορά οικισμοί άργησαν πολύ να μεταφερθούν. Είναι χαρακτηριστικό ότι το 2001 δεν είχαν ακόμη μεταφερθεί 7 οικισμοί της περιοχής Βοΐου Κοζάνης (ΕΡΤ 2004) και τρεις οικισμοί των Γρεβενών (Νομαρχιακή Επιτροπή ΠΑΣΟΚ Γρεβενών 2001).



Σχήμα 1. Πρόγραμμα μεταφοράς οικισμών για λόγους σεισμικής επικινδυνότητας μετά το σεισμό Γρεβενών – Κοζάνης το 1995
 Πηγή: Λέκκας 1996.

Πολλές από τις δυσκολίες και εμπόδια (διαχειριστικά, κοινωνικά, οικονομικά) που ανέκυψαν είχαν ήδη τεκμηριωθεί από τη διεθνή βιβλιογραφία (Davis 1982). Εξάλλου, η προσπάθεια να δοθούν εναλλακτικές λύσεις στην αποκατάσταση των σεισμοπλήκτων κτιρίων, υπονομεύτηκε αν μη τι άλλο από την αδυναμία να επιτευχθούν ταχείς ρυθμοί κατασκευής τυποποιημένων μόνιμων κατοικιών. Η λύση αυτή υπέστη ακόμη την κριτική ότι ήταν υπερβολικά δαπανηρή.

Παρόλα αυτά θα πρέπει να αναγνωρίσουμε ως θετική την προσπάθεια αφενός να ληφθούν υπόψη τα μαθήματα από τη στεγαστική αποκατάσταση μετά το σεισμούς της Θεσσαλονίκης και της Καλαμάτας και αφετέρου να συγκροτηθούν διαδικασίες στέγασης προσαρμοσμένες στις συνθήκες και το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο της περιοχής.

3. Η ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΕΤΟΙΜΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ

3.1 Διαδικασίες ανάθεσης του προγράμματος

Αμέσως μετά τον σεισμό έγινε μεγάλη κινητοποίηση. Οι μηχανικοί της Υ.Α.Σ.Β.Ε. ήταν από τους πρώτους που έφθασαν στο Νομό Γρεβενών και σε συνεργασία με μηχανικούς των Τεχνικών Υπηρεσιών των Νομαρχιών και μηχανικούς του τμήματος Δυτικής Μακεδονίας του ΤΕΕ διενήργησαν πολύ σύντομα τις ταχείες αυτοψίες. Οι βλάβες εκτεινόταν σε πολλούς κυρίως αγροτικούς οικισμούς. Μετά τις ταχείες αυτοψίες ξεκίνησαν οι διαδικασίες οριοθέτησης της σεισμόπληκτης περιοχής.

Οι πρωτοβάθμιοι και δευτεροβάθμιοι έλεγχοι των βλαβέντων κτιρίων έγιναν με ευθύνη της Υ.Α.Σ.Β.Ε. και της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών με μετακινήσεις μηχανικών από όλες της υπηρεσίες κυρίως της Θεσσαλονίκης. Σε κάποια χωριά έγινε έλεγχος όλων των κτιρίων, σε άλλα έγινε έλεγχος μόνο σε αυτά που οι ιδιοκτήτες είχαν κάνει αιτήσεις. Όπως προέκυψε από τους ελέγχους, πολλά σεισμόπληκτα κτίρια ήταν σε μικρούς οικισμούς φθίνοντες και αποτελούσαν μόνιμη κατοικία ατόμων μεγάλης ηλικίας. Ο αριθμός των κατεστραμμένων σπιτιών ήταν μεγάλος και ο επερχόμενος χειμώνας προβλεπόταν δύσκολος.

Από την προσπάθεια αντιμετώπισης των προβλημάτων αυτών σε σύντομο χρόνο προέκυψε νέα λύση αποκατάστασης των σεισμόπληκτων. Για τις περιπτώσεις ανακατασκευών, εκτός της δοκιμασμένης λύσης της ανέγερσης οικοδομής ή αυτοστέγασης με ευθύνη του ιδιοκτήτη και χορήγησης στεγαστικής συνδρομής (άτοκο δάνειο και δωρεάν κρατική αρωγή) εφαρμόστηκε η λύση της χορήγησης σε ιδιοκτήτες που είχαν τις προϋποθέσεις, νέας έτοιμης κατοικίας («με το κλειδί στο χέρι») κατασκευασμένης από το κράτος σαν δημόσιο έργο.

Ενώ συνεχίζονταν η διαδικασία αυτοψιών, ελήφθησαν αποφάσεις για στήριξη της περιοχής, χαρακτηρισμού των έργων κατασκευής κατοικιών ως έργων εθνικού επιπέδου και έγκρισης ανάθεσης με τις διατάξεις του Ν. 1418/84 άρθρου 4 παράγρ.2γ* λόγω της ανάγκης στέγασης των σεισμόπληκτων, δηλαδή με επιλογή με απευθείας ανάθεση ή διαγωνισμό μεταξύ περιορισμένου αριθμού προσκαλούμενων εργοληπτικών επιχειρήσεων. Υπογράφηκαν οι πρώτες αντίστοιχες αποφάσεις μέσα Ιουλίου 1995.

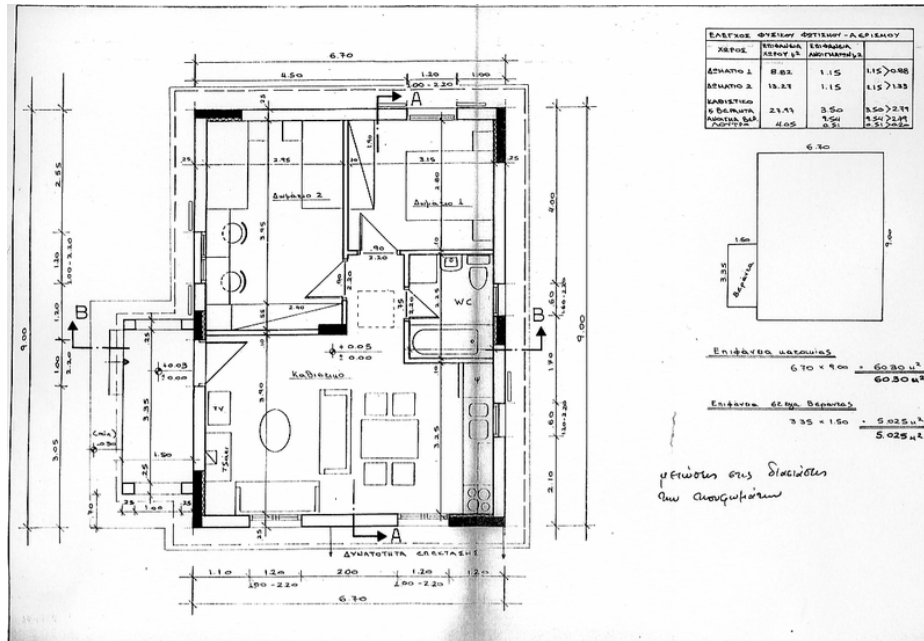
Ως Διευθύνουσα Υπηρεσία ορίστηκε το Τμήμα Προσωρινής Στέγασης και Εκτέλεσης Έργων της Υ.Α.Σ.Β.Ε. και ως Προϊσταμένη Αρχή η Υ.Α.Σ. Οι πρώτες συμβάσεις έργων υπογράφηκαν τα μέσα Αυγούστου 1995, δηλαδή τρεις μήνες μετά τον σεισμό. Κάθε μια προέβλεπε την κατασκευή ορισμένου αριθμού κατοικιών σε συγκεκριμένους οικισμούς των Νομών Κοζάνης ή Γρεβενών με δυνατότητα χωρικής μετάθεσης των κατοικιών σε άλλους οικισμούς, αύξησης του αριθμού των κατοικιών κατά 50% ή μείωσης του αριθμού των κατοικιών κατά 25% με υπογραφή ανάλογων αποφάσεων.

Εργολαβίες κατασκευής κατοικιών εγκρίθηκαν σε τρεις φάσεις (Α, Β, Γ) ανάλογα με τον χρόνο και τους όρους έγκρισης και αφορούσαν την κατασκευή κατοικιών με συμβατικό τρόπο κατασκευής ή με προκατασκευή. Κάθε εργολαβία προέβλεπε δύο ή τρεις τύπους σπιτιών (**Σχήμα 2, Σχήμα 3, Σχήμα 4**). Οι κατοικίες είχαν εμβαδόν 50m² ή 60m² ανάλογα με τα μέλη της δικαιούχου οικογένειας ανεξάρτητα από το εμβαδόν της κατεδαφιστέας οικίας. Αντίθετα, στην περίπτωση αποκατάστασης με στεγαστική συνδρομή το ύψος της συνδρομής εξαρτάται από το εμβαδόν της κατεδαφιστέας κατοικίας.

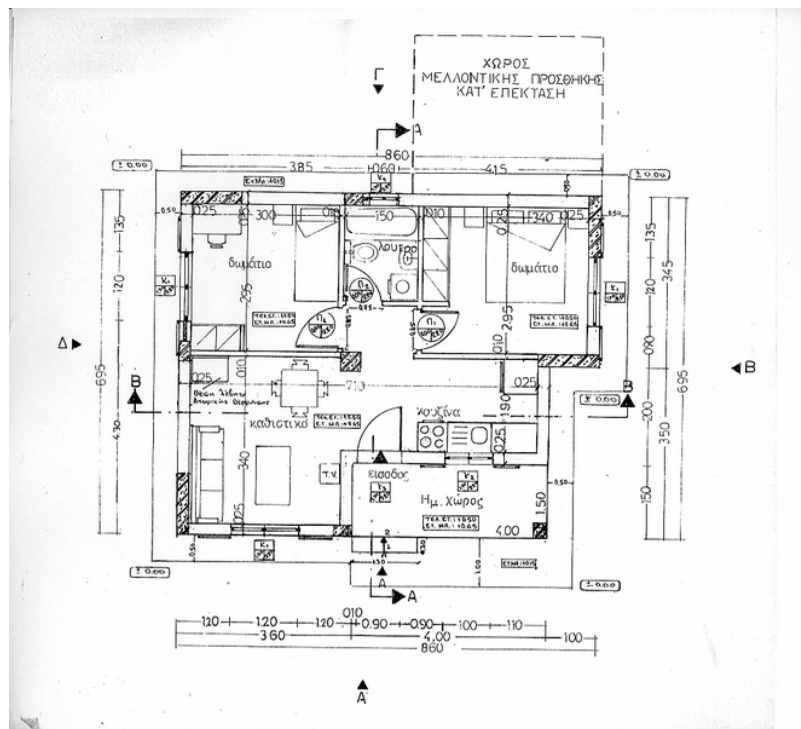
Ως ημερομηνία εγκατάστασης εργολάβου θεωρήθηκε τυπικά η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Αρχικά ο προβλεπόμενος χρόνος για την ολοκλήρωση του έργου ήταν τέσσερις μήνες, χρόνος εξαιρετικά μικρός δεδομένων των καιρικών και άλλων συνθηκών. Δόθηκε παράταση για τρεις επιπλέον μήνες.

Οι δικαιούχοι για έτοιμη κατοικία αναγνωρίζονταν από τους Τ.Α.Σ. Κοζάνης και Γρεβενών, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια και ανάλογα με τις αιτήσεις που υποβαλλόταν. Σύμφωνα με τις σχετικές αποφάσεις, θα έπρεπε να υπάρχουν πρωτόκολλο κατεδάφισης ή βεβαίωση δόμησης από ευτελή υλικά ή βεβαίωση ασυμφόρου επισκευής της μόνιμης κατοικίας του

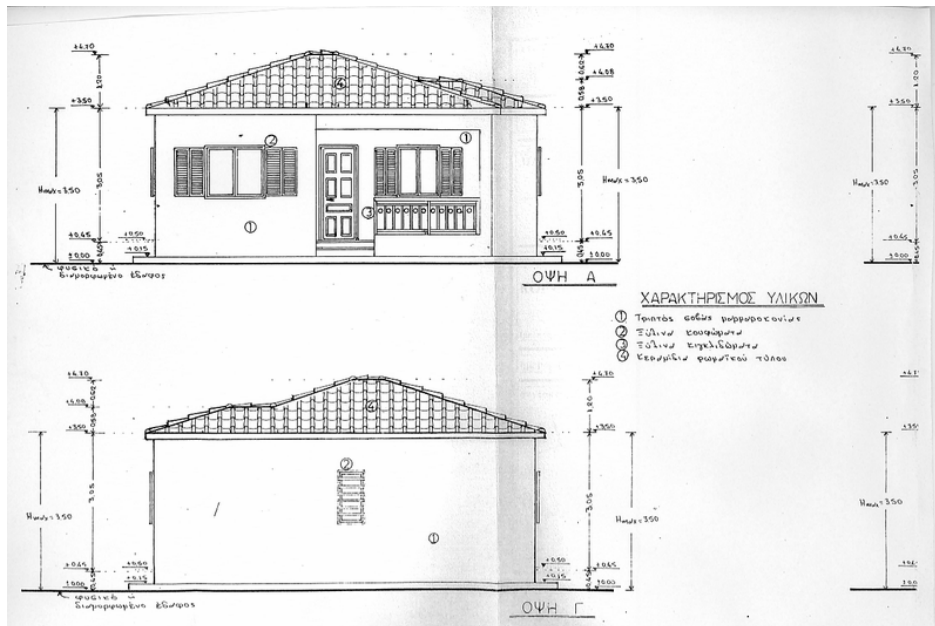
δικαιούχου, βεβαίωση ότι κατεδαφίστηκε η μόνιμη κατοικία, βεβαίωση του Δημοτικού ή Κοινοτικού συμβουλίου ότι η κατοικία χρησιμοποιούνταν ως μόνιμη. Το δικαίωμα απόκτησης συμβατικής ή προκατασκευασμένης κατοικίας δεν μεταβιβάζεται.



Σχήμα 2. Κάτοψη συμβατικής κατοικίας στο Ρύμνιο.



Σχήμα 3. Κάτοψη συμβατικής κατοικίας στο Ρύμνιο.



Σχήμα 4. Όψεις συμβατικής κατοικίας στο Ρύμνιο.

Η έκδοση αδειών ανέγερσης των νέων κατοικιών ήταν συμβατική υποχρέωση των εργολάβων. Στην πράξη οι άδειες εκδίδονταν πολύ αργότερα από την έναρξη της κατασκευής. Οι κατασκευαστές συνέτασσαν τοπογραφικά διαγράμματα των οικοπέδων πριν την χάραξη των κτιρίων. Η τοποθέτηση του κτιρίου ήταν ευθύνη του επικεφαλής της ομάδας επίβλεψης, σε συνεργασία με το μηχανικό του εργολάβου και λαμβάνοντας υπόψη την επιθυμία του ιδιοκτήτη. Τα περισσότερα κτίρια κτίζονταν στο ίδιο οικόπεδο με το κατεδαφιστέο. Εάν υπήρχαν ιδιαίτερα προβλήματα γινότανε προφορική συνεννόηση με το Γραφείο Πολεοδομίας. Σε μερικές περιπτώσεις γινότανε προέγκριση σχεδίου κάλυψης. Οι ανάδοχοι ήταν υποχρεωμένοι να έχουν εγκεκριμένους διάφορους τύπους κατοικιών ώστε να επιλέγουν οι ιδιοκτήτες. Στην κατασκευή περιλαμβανόταν πλήρεις εγκαταστάσεις, κατασκευή ντουλαπιών κουζίνας και παροχή ξυλόσομπας ή σόμπας πετρελαίου και μικρού ηλεκτρικού φούρνου.

Οι εργολαβίες της πρώτης φάσης άρχισαν τον Αύγουστο 1995, της δεύτερης φάσης άλλες τους τελευταίους μήνες του 1996 και άλλες το 1997 και της τρίτης φάσης, που ήταν λίγες, το 1998. Μετά τις τρεις φάσεις υπήρξαν σποραδικά εργολαβίες για την κατασκευή μικρότερου αριθμού κατοικιών.

3.2 Η υλοποίηση του προγράμματος

Με το τέλος του καλοκαιριού είχε δοθεί εντολή να απομακρυνθούν οι σκηνές και οι άστεγοι να στεγαστούν προσωρινά σε τροχόσπιτα ή να βρουν άλλες λύσεις αξιοποιώντας την επιδότηση ενοικίου.

Επίσης, από το τέλος του καλοκαιριού 1995 άρχισαν και οι πρώτες εργολαβίες για κατασκευή έτοιμων συμβατικών ή προκατασκευασμένων κατοικιών. Οι συνθήκες όπως ήδη αναφέρθηκε ήταν δύσκολες. Ήδη είχαν ξεκινήσει οι κατεδαφίσεις των κατεδαφιστέων κτισμάτων. Αυτές γινότανε από τους ιδιοκτήτες ή το συνηθέστερο από τις Νομαρχίες με

εργολαβίες. Οι ανάδοχες εταιρίες είχαν έδρα την Αθήνα, λιγότερες την Θεσσαλονίκη, ενώ υπήρχαν και μερικές με έδρα τους πληγέντες Νομούς. Λόγω του μεγάλου αριθμού των κατοικιών υπήρχε πρόβλημα επάρκειας αριθμού συνεργείων και εργατικού δυναμικού.

Όταν ξεκίνησαν οι εργολαβίες δεν είχε γίνει ακόμη αναγνώριση δικαιούχων και δεν είχαν ολοκληρωθεί οι μελέτες οικιστικής καταλληλότητας των οικισμών. Αυτό δημιούργησε στη συνέχεια πολλές δυσκολίες, διότι χρειάστηκε να αποφασιστούν πολλές χωρικές μεταθέσεις. Οι χρόνοι ολοκλήρωσης του έργου που προέβλεπαν οι συμβάσεις ήταν μικροί. Υπήρχε μεγάλη πίεση προς όλους. Πολλά εργοτάξια δούλευαν σε 24ωρη βάση ιδιαίτερα στην αρχή που οι καιρικές συνθήκες ήταν καλύτερες.

Ο χειμώνας 1995-96 ήταν πολύ βαρύς. Τα εργοτάξια χρειάστηκε να προσαρμοστούν στις συνθήκες του χειμώνα. Στο χωριό Μικρόβαλτο Ν. Κοζάνης δύο κατοικίες κατεδαφίστηκαν λόγω παγετού μετά την ολοκλήρωση του σκελετού στην πρώτη φάση εργολαβιών και μία ακόμη στην τρίτη φάση των εργολαβιών.

Άλλες εργολαβίες προέβλεπαν την κατασκευή συμβατικών κατοικιών και άλλες προκατασκευασμένων. Οι ιδιοκτήτες ήταν γενικά απρόθυμοι να δεχτούν προκατασκευασμένη κατοικία, παρόλο που ο χρόνος κατασκευής ήταν πολύ μικρότερος. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι στο χωριό Τριγωνικό, με δυσκολία αποφευχθήκαν επεισόδια από αυτούς που αρνιόταν να δεχτούν κατοικία με στοιχεία βαριάς προκατασκευής.

Η επίβλεψη των κατασκευών μπορεί να θεωρηθεί αυστηρή, ενώ υπήρξε μεγαλύτερη ευελιξία ως προς τους χρόνους. Για τις ανάγκες της επίβλεψης έγιναν μετακινήσεις μηχανικών και από άλλες υπηρεσίες της Θεσσαλονίκης στην Υ.Α.Σ.Β.Ε. Γινόταν διοικητική παραλαβή για κάθε κατοικία και οριστική παραλαβή για κάθε εργολαβία. Ως προς το κόστος υπήρχε μια σχετική διασπορά στις τιμές κατοικιών. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι σε μερικές από τις πρώτες εργολαβίες η προβλεπόμενη τιμή ανά κατοικία ήταν περίπου 9.000.000 δρχ. για κατοικία εμβαδού 50m² και περίπου 10.800.000 δρχ. για κατοικία 60m² Σε κάποιες εργολαβίες των επόμενων φάσεων οι αντίστοιχες τιμές ήταν 5.800.000 δρχ. και 6.600.000 δρχ. Η θεμελίωση πέρα από κάποιο βάθος και ανάλογα με τη φάση των εργολαβιών πληρωνόταν επί πλέον.

Στο συνήθη τρόπο αποκατάστασης με ανέγερση κατοικίας με στεγαστική συνδρομή λαμβάνεται υπόψη το εμβαδόν της κατεδαφιστέας κατοικίας και δίδεται συνδρομή για εμβαδόν μέχρι 120 m². Σύμφωνα με την αρχική απόφαση η τιμή της στεγαστικής συνδρομής ήταν 110.000 δραχμές ανά m², και αργότερα ανέβηκε σε 130.000 δραχμές ανά m² Από το ποσό αυτό το κράτος πληρώνει την κρατική αρωγή που είναι το 1/3 και τους τόκους των δανείων. Όπως φαίνεται το κόστος για το κράτος είναι μικρότερο στη δεύτερη περίπτωση. Ο ιδιοκτήτης τότε εκτός του ότι δανείζεται ποσό 2/3 της στεγαστικής συνδρομής, χρειάζεται συνήθως να χρησιμοποιήσει δικά του χρήματα είτε παίρνει και δεύτερο δάνειο για την αποπεράτωση της κατοικίας.

Ο αριθμός των κατοικιών ήταν μεγάλος και κατανεμόταν γεωγραφικά σε ένα μεγάλο αριθμό οικισμών (**Σχήμα 7, Πίνακας 1, Πίνακας 2**).



Σχήμα 7. Αριθμός συμβατικών και προκατασκευασμένων έτοιμων κατοικιών μίας φάσης για μόνιμη στέγαση σεισμόπληκτων ανά οικισμό στο Ν. Γρεβενών μετά το σεισμό Γρεβενών και Κοζάνης του 1995 Υπόβαθρο χάρτη από: www.ditikimakedonia.gov.ge/imageupload-big.jpg

Πίνακας 2. Αριθμός συμβατικών και προκατασκευασμένων οικιών που παραχωρήθηκαν στους σεισμόπληκτους ανά οικισμό στον Ν.Γρεβενών στις φάσεις Α,Β,Γ.

ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	17	ΔΟΞΑΡΑΣ	11	ΜΥΡΣΙΝΑ	47
ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ	1	ΕΛΑΤΟΣ	3	ΝΕΟΧΩΡΙ	16
ΑΓ. ΤΡΙΑΔΑ	2	ΕΛΕΥΘΕΡΟ	26	ΝΗΣΙ	30
ΑΓΑΛΑΙΟΙ	16	ΕΛΕΥΘΕΡΟΧΩΡΙ	16	ΟΡΟΠΕΔΙΟ	6
ΑΓΑΠΗ	8	ΕΞΑΡΧΟΣ	19	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙ	65
ΑΙΜΙΛΙΑΝΟΣ	19	ΙΤΕΑ	35	ΠΑΛΙΟΥΡΙΑ	53
ΑΜΥΓΔΑΛΙΕΣ	24	ΚΑΡΠΕΡΟ	84	ΠΑΝΑΓΙΑ	48
ΑΝΘΡΑΚΙΑ	9	ΚΑΤΑΚΑΛΗ	10	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	18
ΑΝΟΙΞΗ	3	ΚΕΝΤΡΟ	23	ΠΗΓΑΔΙΤΣΑ	7
ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΟΣ	15	ΚΗΠΟΥΡΕΙΟ	2	ΠΙΣΤΙΚΟ	14
ΒΑΡΗ	15	ΚΙΒΩΤΟΣ	28	ΠΟΛΥΔΕΝΔΡΟ	20
ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΣ	29	ΚΝΙΔΗ	65	ΠΟΝΤΙΝΗ	26
ΓΗΛΟΦΟΣ	24	ΚΟΚΚΙΝΙΑ	39	ΠΟΡΟΣ	41
ΓΡΕΒΕΝΑ	31	ΚΟΣΜΑΤΙ	1	ΠΥΛΩΡΟΙ	40
ΔΑΣΑΚΙ	3	ΚΥΡΑΚΑΛΗ	3	ΣΑΡΑΚΗΝΑ	53
ΔΑΣΟΧΩΡΙ	10	ΛΑΓΚΑΔΑΚΙ	3	ΣΥΔΕΝΔΡΟ	8
ΔΕΣΚΑΤΗ	50	ΛΟΧΜΗ	2	ΤΑΞΙΑΡΧΗΣ	22
ΔΕΣΠΟΤΗΣ	1	ΜΕΓ. ΣΕΙΡΗΝΙ	56	ΤΡΙΚΟΚΙΑ	15
ΔΗΜΗΤΡΑ	23	ΜΗΛΙΑ	1	ΤΡΙΦΥΛΛΙ	21
ΔΙΠΟΡΟ	35	ΜΙΚΡΟΚΛΕΙΣΟΥΡΑ	6	ΦΕΛΛΙ	68

Πίνακας 3. Αριθμός συμβατικών και προκατασκευασμένων οικιών που παραχωρήθηκαν στους σεισμόπληκτους ανά οικισμό στον Ν.Κοζάνης στις φάσεις Α,Β,Γ.

ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	25	ΚΑΠΝΟΧΩΡΙ	7	ΠΕΛΕΚΑΝΟ	1
ΑΓ.ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	16	ΚΑΡΥΔΙΤΣΑ	6	ΠΕΡΔΙΚΑΣ	2
ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	1	ΚΑΡΥΟΧΩΡΙ	5	ΠΕΝΤΑΒΡΥΣΟΣ	3
ΑΓ.ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ	14	ΚΑΣΤΑΝΙΑ ΣΕΡΒΙΩΝ	185	ΠΕΤΡΑΝΑ	63
ΑΗΔΟΝΟΧΩΡΙ	3	ΚΑΤΩ ΚΩΜΗ	19	ΠΛΑΤΑΝΙΑ	1
ΑΙΑΝΗ	89	ΚΕΡΑΣΙΑ	14	ΠΟΛΥΜΥΛΟΣ	2
ΑΚΡΙΝΗ	16	ΚΗΠΟΣ ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ	11	ΠΛΑΤΑΝΟΡΕΜΑ	48
ΑΛΙΑΚΜΟΝΑΣ	5	ΚΛΕΙΣΩΡΙΑ	1	ΠΟΛΥΡΑΧΟ	12
ΑΛΩΝΑΚΙΑ	14	ΚΟΙΛΑ	7	ΠΡΟΣΗΛΙΟ	8
ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ	5	ΚΟΙΛΑΔΑ	12	ΠΟΝΤΟΚΩΜΗ	50
ΑΝΑΡΡΑΧΗ	23	ΚΟΖΑΝΗ	30	ΠΡΟΑΣΤΙΟ	32
ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ	17	ΚΟΜΝΗΝΑ	17	ΠΡΩΤΟΧΩΡΙ	28
ΑΝΘΟΧΩΡΙ	5	ΚΟΝΤΟΒΟΥΝΙ	2	ΠΤΕΛΕΑ	15
ΑΝΩ ΚΩΜΗ	31	ΚΡΑΝΙΔΙΑ	11	ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑ	20
ΑΡΓΙΛΟΣ	13	ΚΡΟΚΟΣ	10	ΠΥΡΓΟΙ	23
ΑΡΔΑΣΣΑ	38	ΚΡΥΟΒΡΥΣΗ	4	ΡΟΔΙΑΝΗ	20
ΑΣΒΕΣΤΟΠΕΤΡΑ	76	ΚΤΕΝΙ	10	ΡΟΔΙΤΗΣ	7
ΑΥΓΕΡΙΝΟΣ	1	ΛΑΖΑΡΑΔΕΣ	8	ΡΟΔΟΧΩΡΙ	1
ΑΥΛΕΣ	22	ΛΕΥΚΟΒΡΥΣΗ	17	ΡΥΑΚΙ	2
ΒΑΘΥΛΑΚΚΟΣ	2	ΛΕΥΚΟΠΗΓΗ	75	ΡΥΜΝΙΟ	46
ΒΑΤΕΡΟ	40	ΛΙΒΑΔΕΡΟ	11	ΣΕΡΒΙΑ	51
ΒΕΛΒΕΝΔΟΣ	11	ΛΟΥΚΟΜΙ	2	ΣΗΜΑΝΔΡΟ	1
ΒΛΑΣΤΗ	7	ΛΥΓΕΡΗ	25	ΣΙΑΤΙΣΤΑ	24
ΒΟΣΚΟΧΩΡΙ	6	ΜΑΥΡΟΔΕΝΔΡΙ	50	ΣΙΔΕΡΑ	6
ΒΡΟΝΤΗ	6	ΜΑΥΡΟΠΗΓΗ	16	ΣΙΣΑΝΙΟ	6
ΓΑΛΑΤΕΙΑ	31	ΜΕΣΟΒΟΥΝΟ	8	ΣΚΗΤΗ	7
ΓΑΛΑΤΙΝΗ	11	ΜΕΣΣΙΑΝΗ	6	ΣΠΑΡΤΟ	16
ΓΟΥΛΕΣ	3	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	57	ΣΠΗΛΙΑ	7
ΔΑΦΝΕΡΟ	13	ΜΕΤΑΞΑΣ	7	ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙ	6
ΔΙΧΕΙΜΑΡΡΟ	1	ΜΗΛΙΑ	12	ΣΤΑΥΡΩΤΗ	1
ΔΡΕΠΑΝΟ	17	ΜΗΛΟΧΩΡΙ	19	ΤΡΑΝΟΒΑΛΤΟ	40
ΔΡΟΣΕΡΟ	17	ΜΙΚΡΟΒΑΛΤΟΣ	35	ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΣ	15
ΔΡΥΟΒΟΥΝΟ	2	ΜΙΚΡΟΚΑΣΤΡΟ	8	ΤΡΙΓΩΝΙΚΟ	17
ΕΛΑΤΗ	44	ΝΕΑΠΟΛΗ	6	ΤΣΟΤΙΛΙ	4
ΕΜΠΟΡΙΟ	22	ΝΙΚΟΠΟΛΗ	18	ΦΟΥΦΑ	21
ΕΡΑΤΥΡΑ	8	ΞΗΡΟΛΙΜΝΗ	17	ΦΡΟΥΡΙΟ	26
ΕΡΜΑΚΙΑ	10	ΟΙΝΟΗ	7	ΦΥΤΟΚΙΟ	2
ΙΜΕΡΑ	3	ΟΛΥΜΠΙΑΔΑ	25	ΧΟΡΗΓΟΣ	6
ΚΑΙΣΑΡΕΙΑ	54	ΟΜΑΛΗ	5	ΧΡΩΜΙΟ	57
ΚΑΛΟΝΕΡΙ	10	ΠΑΛΑΙΟΚΑΣΤΡΟ	16		

Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία, προκύπτει ότι κατασκευάστηκαν περίπου 4.000 τυποποιημένες κατοικίες, με συμβατικό τρόπο ή προκατασκευασμένες, στους Νομούς Γρεβενών και Κοζάνης. Αν πάρουμε τον αριθμό των εγκρίσεων δανείων για ανακατασκευή ή αυτοστέγαση και θεωρώντας ότι κάθε έγκριση αντιστοιχεί σε ένα κατεδαφιστέο κτίσμα ανεξαρτήτως από το εμβαδόν του κατεδαφιστέου ή ανεγειρομένου κτίσματος, προκύπτει ότι περίπου το 30% αυτών που έχουν συνολικά αποκατασταθεί αποκαταστάθηκαν με τυποποιημένη κατοικία. Σε σχέση με τα προηγούμενα, αξίζει να αναφέρουμε δύο ιδιαιτερότητες που παρουσιάστηκαν κατά την αποκατάσταση των ζημιών στον σεισμό Γρεβενών Κοζάνης. Καταρχήν, σε αντίθεση με ότι συμβαίνει σε άλλους σεισμούς, είναι πολύ μεγαλύτερος ο αριθμός των κτιρίων που χαρακτηρίστηκαν ως επικινδύνως ετοιμόρροπα ή

κατασκευασμένα από ευτελή υλικά από ότι τα κτίρια που κρίθηκαν επισκευάσιμα. Κατά συνέπεια υπήρξαν πολύ περισσότερες ανακατασκευές κτιρίων από ότι επισκευές. Δεύτερο, υπάρχουν ακόμη και σήμερα πολλά κατεδαφιστέα κτίρια τα οποία δεν αποκαταστάθηκαν. Αυτές οι δύο ιδιαιτερότητες είναι και λόγοι που δείχνουν επί πλέον την αναγκαιότητα λύσεων όπως αυτή που επιλέχθηκε των τυποποιημένων κατοικιών και της στήριξης που παρείχε στην περιοχή η πραγματοποίηση του προγράμματος αυτού.

Το **Σχήμα 5** και το **Σχήμα 6** παρουσιάζουν ενδεικτικά περαιωμένες κατοικίες.



Σχήμα 5. Συμβατική κατοικία σε χωριό Ν.Κοζάνης



Σχήμα 6. Συμβατική κατοικία σε χωριό Ν.Κοζάνης

3.3 Το πρόγραμμα μεταφοράς οικισμών και η στεγαστική αποκατάσταση

Την 11^η Ιουλίου 1995 σε σύσκεψη υπό την προεδρία του Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας αποφασίστηκε να ανατεθεί στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και στο Ι.Γ.Μ.Ε. μελέτη για την

οικιστική καταλληλότητα οικισμών των νομών Κοζάνης και Γρεβενών. Τη μελέτη χρηματοδότησαν οι αντίστοιχες Νομαρχίες και εκπόνησαν ο Τομέας Γεωλογίας και Φυσικής Γεωγραφίας, ο Τομέας Γεωφυσικής, του Εργαστηρίου Εδαφομηχανικής και Θεμελιώσεων του Α.Π.Θ, οι διευθύνσεις του Ι.Γ.Μ.Ε. και του Ι.Τ.Σ.Α.Κ. Η μελέτη αφορούσε την οικιστική καταλληλότητα 27 οικισμών της πλειόσειστης περιοχής και συγκεκριμένα τους εξής:

Νομός Γρεβενών: Αγαλαίοι, Αγάπη, Βάρης, Ιτέα, Καλαμίτσι, Καλόχι, Κέντρο, Κνίδη, Λαγκαδάκια, Μεσόλακκος, Μικροκλεισούρα, Μυρσίνα, Νησί, Παλαιοχώρι, Ποντινή, Πυλωροί, Σαρακήνα

Νομός Κοζάνης: Αγία Παρασκευή, Αιανή, Ασβεστόπετρα, Δαφνερό, Λευκοπηγή, Μαυροδένδρι, Ρύμνιο, Φρούριο, Χρώμιο,

Όπως ήδη αναφέρθηκε οι πρώτες συμβάσεις έργων υπογράφηκαν Αύγουστο 1995. Σύμφωνα με τις εντολές έπρεπε να κατασκευαστούν οι κατοικίες, όμως πολλοί οικισμοί και κτίρια ήταν δίπλα ή επάνω σε ρήγματα. Επίσης υπήρχε μία ανησυχία σχετικά με την καταλληλότητα των εδαφών. Υπήρχε η δυνατότητα της διενέργειας μετρήσεων με γεωφυσικές τομές και έγιναν σε αρκετές εργολαβίες.

Η ερευνητική ομάδα υπέβαλλε συμπεράσματα για κάποια κρίσιμα ερωτήματα στους φορείς της πολιτείας με την "Προκατακτική Έκθεση" στις 11-9-1995. Με την έκθεση αυτή λύθηκαν ορισμένα προβλήματα, όπως ο προσδιορισμός της απόστασης ανοικοδόμησης από τα ρήγματα και ο προσδιορισμός περιοχών σε ορισμένους οικισμούς όπου απαγορεύονταν η δόμηση. Είχε ήδη εγκριθεί τότε η κατασκευή κατοικιών για ορισμένους οικισμούς και αυτό δημιούργησε προβλήματα. Ενδεικτικά αναφέρεται η περίπτωση του οικισμού Σαρακήνα, όπου καθυστέρησε σημαντικά η έναρξη της κατασκευής κατοικιών χρειάστηκε να υπογραφούν αποφάσεις χωρικής μετάθεσης σε άλλα χωριά.

Το χωριό Ρύμνιο αποτελεί μια ιδιαίτερη περίπτωση. Σύμφωνα με τη μελέτη βρίσκεται πάνω στο ρήγμα που προκάλεσε τον σεισμό. Στην παραλίμνια ζώνη παρουσιάστηκαν φαινόμενα ρευστοποίησης. Σε ορισμένες θέσεις παρουσιάστηκαν φαινόμενα κατολίσθησης. Επιβλήθηκε λοιπόν απαγορευτική ζώνη σε απόσταση 30 μέτρων από το ρήγμα, στην παραλίμνια ζώνη και στους χαλαρούς σχηματισμούς. Στα υπόλοιπα τμήματα επιτράπηκε η κατασκευή κτιρίων, αλλά με ειδικούς όρους και περιορισμούς δόμησης, όπως η επιβολή καταρχήν θεμελιώσεων μεγάλου βάθους, με εσχάρα πεδילוδοκών.

Οι περισσότεροι κάτοικοι στο Ρύμνιο, αλλά και σε άλλα χωριά αντιδρούσαν σε πιθανή μεταφορά του χωριού τους. Βέβαια υπήρξαν κάτοικοι που επιθυμούσαν την ανοικοδόμηση σε άλλη περιοχή. Στην πράξη αποκαταστάθηκαν γρηγορότερα όσοι επέλεξαν να παραμείνουν στον ίδιο οικισμό και στην ίδια θέση από ότι αυτοί που πρόβαλαν αντίρρηση στο να μεταφερθεί ο οικισμός ή να χτίσουν σε άλλη θέση στον ίδιο οικισμό. Στους περισσότερους οικισμούς η πρόταση για απαγόρευση δόμησης αφορούσε μερικές περιοχές. Προτάθηκε πλήρης μεταφορά λίγων μόνο οικισμών. Πλήρης και απόλυτη απαγόρευση δόμησης προτάθηκε για το χωριό Καλαμίτσι, ενώ συστήθηκε για τα χωριά Νησί και Φρούριο. Στο Φρούριο όμως –όπου η μεταφορά προτάθηκε και λόγω του μικρού μεγέθους του- οι κάτοικοι δεν δέχτηκαν να μεταφερθεί ο οικισμός. Έτσι λοιπόν μόνο στο Καλαμίτσι και στο Νησί δεν κατασκευάστηκαν κατοικίες. Πολλοί από τους κατοίκους του Καλαμιτσίου

προτίμησαν τελικά να αγοράσουν κατοικία στην πόλη των Γρεβενών και να μετεγκατασταθούν.

Από τις πληροφορίες που υπάρχουν η μεταφορά των οικισμών δεν ολοκληρώθηκε. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στη Σαρακήνα που είχε σταματήσει αρχικά η δόμηση, προτάθηκε αναδίπλωση του χωριού και κτίστηκαν κατοικίες. Η τελική μελέτη παραδόθηκε του Ιανουάριου 1996. Θα άξιζε να σημειωθεί ότι σε πολλά σημεία της μελέτης για οικισμούς ή περιοχές απαγορεύτηκε η δόμηση κατοικιών με φέρουσα τοιχοποιία. Μεγάλες βλάβες σε κτίσματα με φέρουσα τοιχοποιία παρατηρήθηκε στο σεισμό του Ν. Έβρου του 2004 (Δημοσθένους και Μουστεράκη, 2006). Ανεξάρτητα της παραπάνω μελέτης, προτάθηκαν για μεταφορά 7 μικροί σεισμόπληκτοι οικισμοί της πλειόσειστης περιοχής Βοΐου Ν. Κοζάνης με τη σύμφωνη γνώμη των δημοτικών αρχών και των κατοίκων. Η διαδικασία έχει προχωρήσει, αλλά δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Η κατασκευή κατοικιών με συμβατικό τρόπο ή με προκατασκευή και η παράδοση τους στους σεισμόπληκτους κατοίκους που είχαν τις προϋποθέσεις, αποτελεί σίγουρα από μόνο του ένα μεγάλο έργο. Αποτελεί μια επένδυση στην περιφέρεια με στόχο στη συγκράτηση του πληθυσμού και μάλιστα σε μια περιοχή απομακρυσμένη και υποβαθμισμένη. Η νέα αυτή πολιτική στεγαστικής αποκατάστασης βοήθησε ιδιαίτερα άτομα μεγάλης ηλικίας και οικονομικά ασθενέστερα νοικοκυριά. Βοήθησε πολύ να κρατηθεί πληθυσμός στα χωριά.

Είχε πολύ μεγάλη σημασία για όλη την περιοχή. Κράτησε τις εστίες ζωντανές για τα παιδιά, τους συγγενείς και τους επισκέπτες. Έδωσε ελπίδα και ζωντάνια στους ανθρώπους και την περιοχή.

Ίσως οι εικόνες που έχουμε ανθρώπων που μάζευαν τα νοικοκυριά τους για να μπουν στα τροχόσπιτα ή να φύγουν σε συγγενείς και φίλους, σε αντίθεση με τη χαρά τους όταν άρχιζαν οι εργασίες του δικού τους σπιτιού και ακόμη περισσότερο όταν τακτοποιούσαν τα πράγματα τους στο καινούριο σπίτι, χωρίς το βάρος χρέους, να αποτελούν την ουσιαστικότερη βάση για αξιολόγηση αυτού του προγράμματος στεγαστικής αποκατάστασης σεισμόπληκτων.

Υπήρξε κριτική ότι η κατασκευή των κατοικιών ήταν δαπανηρή ιδιαίτερα στις πρώτες εργολαβίες. Πράγματι ο τρόπος αυτός αποκατάστασης αποδείχτηκε πιο δαπανηρός για την πολιτεία από ότι η αποκατάσταση με στεγαστική συνδρομή. Όμως η εμπειρία από παλαιότερους σεισμούς όπως π.χ. τον σεισμό της Θεσσαλονίκης, δείχνει ότι υπήρξαν ιδιοκτήτες που δεν κατάφεραν να ολοκληρώσουν τα σπίτια τους, άλλοι που δεν μπόρεσαν να αρχίσουν ενώ είχαν πάρει την πρώτη δόση και ακόμη παιδιά που κληρονόμησαν τα δάνεια των γονιών τους και είχαν προβλήματα, ιδιαίτερα όταν ίσχυε η προσωποκράτηση, επειδή δεν μπόρεσαν να ανταποκριθούν οικονομικά στις υποχρεώσεις. Τέτοιες καταστάσεις αποφεύγονται όταν οι σεισμόπληκτοι έχουν την ευκαιρία να επιλέξουν αυτόν τον τρόπο αποκατάστασης. Εξάλλου, οι χρόνοι στεγαστικής αποκατάστασης, παρά τις παρατάσεις και τις καθυστερήσεις, ήταν πολύ μικρότεροι από ότι στην περίπτωση ανέγερσης με στεγαστική συνδρομή.

Μπορεί να γίνουν ένα σύνολο παρατηρήσεων που αφορούν κυρίως στην αρχιτεκτονική και πολεοδομική πλευρά του προγράμματος. Σε πολλούς οικισμούς τα σπίτια πριν τον σεισμό είχαν ιδιαίτερη παραδοσιακή μορφολογία. Ήταν λιθόκτιστα και είχαν κάποια παραδοσιακά στοιχεία. Σε πολλά υπήρχαν στις αυλές παραδοσιακοί φούρνοι. Τα στοιχεία αυτά χάθηκαν. Επίσης, πριν τις μετέπειτα επεμβάσεις των ιδιοκτητών οι κατοικίες φαινόταν ομοιόμορφες και χωρίς ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, γιατί δεν υπήρχε μεγάλος αριθμός εναλλακτικών αρχιτεκτονικών λύσεων. Πάντως η κεραμοσκεπή βελτιώνει την όψη τους. Αποδείχτηκε ακόμη ότι οι κατοικίες των 60τ.μ. ήταν μικρές για τις πολυμελείς οικογένειες. Επί πλέον η αρχιτεκτονική λύση δεν λάμβανε υπόψη ότι οι οικισμοί ήταν αγροτικοί και οι ιδιοκτήτες χρειάζονταν αποθήκες. Έτσι στις αρχικές εργολαβίες δεν επιτρέπονταν η κατασκευή ημιυπόγειου λόγω κλίσης εδάφους. Στις μετέπειτα εργολαβίες επιτράπηκε.

Όλα τα παραπάνω δεν ακυρώνουν όμως την αξία του προγράμματος ως προς την επίτευξη των βασικών στόχων του, δηλαδή τη στέγαση σεισμόπληκτων και τη συγκράτηση του πληθυσμού στις περιοχές αυτές. Υπήρχαν περιπτώσεις που στις κατοικίες έμειναν τελικά οι νεότερες γενιές αντί των ηλικιωμένων.

Ο σεισμός ξεχάστηκε γρήγορα. Εκ των υστέρων δίπλα ή και σε επαφή με κατοικίες με βαριές θεμελιώσεις, π.χ. στο Ρύμνιο, κατασκευάστηκαν από τους ιδιοκτήτες αποθήκες ή και επεκτάσεις κατοικιών, αυθαίρετες με άλλο τρόπο δόμησης. Δεν πρέπει όμως να ξεχαστεί και η εμπειρία από αυτή την πολιτική στέγασης σεισμόπληκτων. Αξίζει να μελετηθεί περισσότερο και να αξιοποιηθεί για την βελτιωμένη εφαρμογή παρόμοιων προγραμμάτων αποκατάστασης στο μέλλον.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θέλουμε να ευχαριστήσουμε τον κ. Ιωάννη Λυμπέρη και τον κ. Κωνσταντίνο Χαστά για την βοήθεια τους στη διάθεση στοιχείων.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Δανδουλάκη, Μ., (1995), Ημιμόνιμη στέγαση σεισμόπληκτων: Η ελληνική εμπειρία από την περίοδο 1986-1995, Πρακτικά του Συνεδρίου «Περιφερειακή ανάπτυξη, Σχεδιασμός και Περιβάλλον στην Ενωμένη Ευρώπη», Αθήνα. 15-16 Δεκ. 1995, Τόπος, σελ.240-255.
- Davis, I., (1982), Shelter after disaster: Guidelines for assistance. Geneva: UNDRO
- Δημοσθένους Δ. και Μουστεράκη, Κ., (2006), Συνέπειες του σεισμού της 27ης Ιουνίου 2004 στο Νομό Έβρου, Πρακτικά του 15^{ου} Συνεδρίου Οπλισμένου Σκυροδέματος, Αλεξανδρούπολη 25-27, 2006
- Α.Π.Θ. (Μουντράκης Δ., Πιπιλάκης Κ., Παπαζάχος Β.), Ι.Γ.Μ.Ε. (Αγγελίδης Χ., Μέττος Α., Σιδέρης Γ.), Ι.Τ.Σ.Α.Κ. (Θεοδουλίδης Ν.), (1996), Μελέτη καταλληλότητας των κοινοτήτων και οικισμών της πλειόσειστης περιοχής των Νομών Κοζάνης και Γρεβενών.
- EPT, (2004), Προχωρά η μετεγκατάσταση των 7 σεισμόπληκτων χωριών του Βοΐου, είδηση στις 5/9/2004. http://www.ert.gr/localnews/local_details.asp?id=74404
- Melis, N. & Frigas, C., (2001), Lessons learnt: Grevena-Kozani Earthquake. In Theofili C. and Vetere Arelano A.L., eds., Lessons learnt from earthquake disasters that occurred in Greece. NEDIES Project, Report EUR 19946 EN. [Online]. Available at: www.nedies.jrc.it [accessed 11 March 2006]

Κυβερνητικό κλιμάκιο, (1995), “Κοζάνη-Γρεβενά-Ολοκληρωμένο πρόγραμμα ανασυγκρότησης: Μέτρα, λύσεις, δεσμεύσεις, χρονοδιάγραμμα, πόροι.”, Γεωτεχνική Ενημέρωση, 73, Μάιος 1994, σελ.32-44.

Λέκκας, Ε.Λ., (1996), Φυσικές και τεχνολογικές καταστροφές, Αθήνα:ACCESS.

ΟΑΣΠ, (2000), Σεισμός: Η γνώση είναι προστασία.