

ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΤΟ 2006 ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Μουστεράκη Κ.¹, Συμεωνίδης Γ.²

¹Πολιτικός μηχανικός, Προϊσταμένη Τμήματος Αποκατάστασης Ζημιών της Υ.Α.Σ.Β.Ε.

²Πτυχ. Επιστήμης Υπολογιστών Πανεπιστήμιο Κρήτης

Περίληψη

Στην εργασία αυτή αρχικά γίνεται αναφορά στον ρόλο της Υπηρεσίας Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων Βορείου Ελλάδας (Υ.Α.Σ.Β.Ε.) από το 1978 μέχρι σήμερα. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται πρόσφατα περιστατικά φυσικών καταστροφών του 2006 που χειρίστηκε η Υ.Α.Σ.Β.Ε. και τα οποία είναι:

1. Οι πλημμύρες του Μαρτίου 2006 στον Νομό Έβρου
2. Οι πυρκαγιές στις 21-23 Αυγούστου στον Ν. Χαλκιδικής.
3. Οι πλημμύρες του Οκτωβρίου 2006 στους Νομούς Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής.

Αναλυτικότερα εξετάζονται οι περιπτώσεις 2 και 3. Αναφέρονται κατά το δυνατόν, αρχικές εκτιμήσεις για την εκδήλωση των συμβάντων. Γίνεται αναφορά στα αποτελέσματα του ελέγχου που έγινε από μηχανικούς της ΥΑΣΒΕ στα κτίρια που υπέστησαν ζημιές. Η αναφορά συνοδεύεται από μια τυπολογία των βλαβών. Γίνεται συνοπτική περιγραφή του θεσμικού πλαισίου που διέπει τις εργασίες αποκατάστασης της περιοχής, εξετάζονται η πορεία και τα προβλήματα που έχουν προκύψει μέχρι τον Ιούνιο του 2007 και εξάγονται συμπεράσματα.

EXPERIENCE FROM DAMAGE ASSESSMENT AND RECONSTRUCTION PROCESSES FOLLOWING NATURAL DISASTERS IN 2006 IN CENTRAL MACEDONIA

Mousteraki K.¹, Symeonidis G.²

¹Civil Engineer, Head of Damage Restoration Dpt. of YASVE

²Graduate of Computer Science, University of Crete

Abstract

The paper initially refers to the role of the Agency for Earthquake Reconstruction in Northern Greece (YASVE) from 1978 to date. Then presents briefly the natural disasters of 2006 in which the Agency dealt with. These are:

1. The March 2006 floods in the Prefecture of Evros
2. The August 21-23 fires in the Prefecture of Halkidiki.
3. The October 2006 floods in the Prefectures of Thessaloniki and Halkidiki.

Finally the paper focuses on natural disasters 2 and 3 above that occurred in the Prefectures of Thessaloniki and Halkidiki in Central Macedonia. It presents when possible, the situation regarding the initial phase of the disaster. It shows the results of the inspections performed by YASVE engineers on damaged buildings as well as the damage typology. It briefly describes the institutional framework concerning the reconstruction in the region, it examines the progress of the reconstruction and highlights difficulties until June 2007 and finally attempts to draw some conclusions regarding the reconstruction process.

Λέξεις κλειδιά: Πυρκαγιά, Πλημμύρα, Κτίσμα, Ζημιές, Αποκατάσταση.

Key words: Fire, Flood, Building, Damage, Restoration.

1. Εισαγωγή

Η Υπηρεσία Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων Βορείου Ελλάδας (Υ.Α.Σ.Β.Ε.) είναι μία Υπηρεσία του Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., που ιδρύθηκε αμέσως μετά τον σεισμό της 20^{ης} Ιουνίου 1978 στη Θεσσαλονίκη αποτελώντας παράδειγμα αποκέντρωσης. Έχει μεγάλο έργο στην αποκατάσταση από σεισμούς. Σήμερα ασχολείται επίσης με την αποκατάσταση από άλλες καταστροφές, όπως πλημμύρες, καθιζήσεις, κατολισθήσεις και πυρκαγιές.

Από τη μελέτη των εμπειριών της Υ.Α.Σ.Β.Ε καταγράφονται προβλήματα τα οποία ανακύπτουν συστηματικά σχεδόν σε κάθε φυσική καταστροφή όπως βλάβες σε κτίρια, καταρρεύσεις κτιρίων από «ευτελή» υλικά κ.λ.π. Ωστόσο, σχεδόν σε κάθε φυσική καταστροφή προκύπτουν και ιδιαίτερης μορφής προβλήματα τα οποία προκαλούν ενδιαφέρον για παραπέρα μελέτη, επιβάλλουν τη λήψη ειδικών μέτρων και δίνουν τα χαρακτηριστικά κάθε περιστατικού ξεχωριστά.

Τα περιστατικά φυσικών καταστροφών του 2006 στην Κεντρική Μακεδονία είναι:

- οι πυρκαγιές στο Νομό Χαλκιδικής και
- οι πλημμύρες στους Νομούς Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής

Η πιο ζεστή μέρα του 2006, η 21 Αυγούστου συνδέθηκε με την πυρκαγιά στην Χαλκιδική και μια εφιαλτική νύχτα. Η πυρκαγιά έκαιγε για δύο μέρες, τις 21-23 Αυγούστου, και έκαψε ένα από τα ωραιότερα δάση της Ελλάδας, πολλά κτίρια στους οικισμούς Χανιώτη, Πολύχρονο, Πευκοχώρι, Νέα Σκιάνη του Δήμου Παλλήνης και λιγότερα στις περιοχές Αγίας Παρασκευής και Κασσανδρινού. Υπήρχε ένας νεκρός και ανεξακρίβωτος αριθμός τραυματιών.

Τον Οκτώβριο του 2006 έντονη πλημμύρα έπληξε περιοχές των νομών Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής. Ιδιαίτερα επλήγη το χωριό Μελισσουργός του νομού Θεσσαλονίκης όπου το ύψος του νερού ξεπέρασε τα τρία μέτρα. Επίσης πολλά κτίρια έπαθαν ζημιές στα χωριά Βρασανά, Σταυρός, Ολυμπιάδα και λιγότερα στα χωριά Ιερισσός Στρατώνι, Αρναία, Παλαιοχώρι, Νεοχώρι, Βαρβάρια και άλλα.

Στο πλαίσιο της εργασίας αυτής γίνεται ανάλυση κατά το δυνατόν των δύο συμβάντων, των λόγων που συνέβαλαν στην εμφάνιση τους. Γίνεται κατανομή των βλαβών, παρουσιάζεται τυπολογία βλαβών, αναφορά στα αίτια που συνέβαλλαν στην πρόκληση μεγαλύτερων ζημιών στα κτίρια της περιοχής και στις συνέπειες των δύο συμβάντων στο περιβάλλον. Δίδεται το θεσμικό πλαίσιο και η πορεία αποκατάστασης των ζημιών των κτιρίων.

2. Πυρκαγιές Αυγούστου 2006 στον Νομό Χαλκιδικής.

2.1 Αποτελέσματα ελέγχου κτισμάτων

Μηχανικοί της Υ.Α.Σ.Β.Ε βρέθηκαν στην περιοχή στις 24 Αυγούστου, ενώ υπήρχαν ακόμη εστίες φωτιάς. Έγιναν αιτήσεις για έλεγχο και αποτίμηση ζημιών, που αφορούσαν ξενοδοχεία, καταστήματα, κατοικίες, αποθήκες, κατοικίες υπό ανέγερση, κ.ά.. Τις επόμενες ημέρες πραγματοποιήθηκε από την Υ.Α.Σ.Β.Ε.- με στήριξη από τον Δήμο Παλλήνης,- άμεση αποτίμηση ζημιών. Πολλά κτίρια είχαν καεί ολοσχερώς και άλλα είχαν σοβαρές ζημιές. Ένα σχολείο υπέστη μικρές ζημιές. Επίσης πολλές ζημιές υπέστησαν δύο κατασκηνώσεις.



Σχήμα 1. Οικισμοί με πληγέντα κτίσματα από την πυρκαγιά Αυγούστου 2006

Συντάχθηκαν εκθέσεις ελέγχου από διμελείς επιτροπές μηχανικών. Προέκυψε ότι 32 κτίσματα δεν ήταν αντικείμενο της Υπηρεσίας – ήταν παραπήγματα ή κιόσκια ή άλλα από ευτελή υλικά που δεν εμπίπτουν στις σχετικές αποφάσεις-.Κρίθηκαν επισκευάσιμα 102 κτίσματα και είχαν καταστραφεί ολοσχερώς 71 κτίσματα, όπως φαίνεται στον πίνακα 1. Στον πίνακα 2 παρουσιάζεται η κατανομή των κτισμάτων ανάλογα με την χρήση τους. Στον πίνακα 3 παρουσιάζεται η κατανομή κτισμάτων με ζημιές ανά οικισμό και όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε καταστράφηκαν πολλά κτίσματα στους οικισμούς του Δήμου Παλλήνης.

Πίνακας 1. Αυτοψίες κτισμάτων για ζημιές από πυρκαγιές

	Αριθμός Αιτήσεων	Πραγματ. Αυτοψίες	Μη αντικείμενο Υ.Α.Σ.Β.Ε.	Αντικείμενο Υ.Α.Σ.Β.Ε. αιτήσεις	Αριθμός κτισμάτων	Επισκευάσιμα	Ολοσχερώς κατεστραμμένα
	1	2	3	4	5	6	7
Σύνολο	180	180	32	148	173	102	71

Πίνακας 2. Είδος κτισμάτων που επλήγησαν από πυρκαγιές

	Κατοικ. σε λειτουργία	Κατοικ. υπό ανέγερση	Αποθήκες	Κατάστήματα	Επαγγ. Χώροι	Σούπερ Μάρκετ	Ξενοδοχεία	Ενοικ Δωμάτια	Σχολεία	Χώροι στάθμευσης	Στάβλοι	Κατάσκη-νώσεις
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Επισκευές	49	10	26	1	2	1	2	3	1	1	5	2
Ανακατασκευές	17	-	33	-	3	-	-	-	-	4	13	-
Σύνολο	66	10	59	1	5	1	2	3	1	5	18	2

Πίνακας 3. Κτίσματα που έπαθαν ζημιές από πυρκαγιές, ανά οικισμό

Δήμος	Οικισμός (Δημοτικό Διαμέρισμα)	Χαρακτηρισμός κτιρίων		Σύνολο κτισμάτων
		Επισκευάσιμα	Κατεστραμμένα	
1	2	3	4	5
Παλλήνης	Ν. Σκιώνη	13	15	28
	Πευκοχώρι	27	7	34
	Πολύχρονο	23	16	39
	Χανιώτη	29	38	67
	Αγ. Παρασκευή	4	1	5

2.2 Αρχική εκτίμηση -Άμεση αντιμετώπιση

Οι πυρκαγιές είναι ένας κίνδυνος που απειλεί γενικά τις Μεσογειακές χώρες. Η συγκεκριμένη φωτιά ξέσπασε απόγευμα. Όπως ανακοινώθηκε, αεροπλάνα ήταν στην κατάσβεση άλλης φωτιάς και ο χρόνος μέχρι να νυχτώσει ήταν λίγος για ρίψεις νερού από αεροπλάνα. Κατά μαρτυρίες υπήρχε κίνηση στο δρόμο προς τη φωτιά στην πορεία των πυροσβεστικών από την Θεσσαλονίκη. Στον Δήμο δεν υπήρχε αυτοκίνητο για κατάσβεση φωτιάς. Αρκετοί ιδιοκτήτες διαμαρτύρονταν για την μη συμμετοχή του Δασαρχείου στην κατάσβεση πυρκαγιάς σε δασικές εκτάσεις.

Και οι 4 οικισμοί που έχουν πολλές βλάβες έχουν αναπτυχθεί κατά μήκος της παραλίας και υπάρχει κεντρικός δρόμος Χαλκιδικής. Οι ζημιές ήταν κυρίως σε κτίρια πάνω από τον δρόμο. Στην Χανιώτη όμως έγιναν ζημιές κάτω από το δρόμο σε κατοικίες και σε ένα σούπερ μάρκετ, η φωτιά έφτασε στην αυλή του Δημαρχείου Παλλήνης, αλλά ευτυχώς σβήστηκε. Όμως πολλά αυτοκίνητα του Δήμου μεταξύ αυτών και απορριματοφόρα καταστράφηκαν. Καταστράφηκαν ακόμη πολλά αυτοκίνητα και γεωργικά μηχανήματα κατοίκων. Δύο κατασκηνώσεις στην Ν. Σκιώνη υπέστησαν ζημιές. Υπήρξαν μεγάλες δυσκολίες στη διαχείριση της κατάστασης γιατί φιλοξενούσαν παιδιά κατασκηνωτές και μάλιστα ιδιαίτερα στην μία που φιλοξενούσε παιδιά από το εξωτερικό.

Ο Δήμος Παλλήνης ήταν σε επιφυλακή τόσο κατά τη διάρκεια, όσο και μετά την πυρκαγιά. Χρησιμοποιήθηκε ως κέντρο στήριξης για υπηρεσίες που εμπλέκονταν στην πυρκαγιά ή σε προγράμματα αρωγής. Η Πυροσβεστική έκανε αγώνα για την κατάσβεση της πυρκαγιάς.

Πολλοί κάτοικοι κινδύνεψαν στην προσπάθειά τους να προστατεύσουν τις κατοικίες τους. Υπάρχει ανεξакρίβωτος αριθμός τραυματιών και ένας νεκρός που έπαθε ανακοπή στην προσπάθειά του να απομακρύνει την οικογένειά του με βάρκα. Είναι ευτύχημα, δεδομένης της έκτασης της φωτιάς, ότι δεν υπήρχαν άλλοι νεκροί. Μεγάλο πρόβλημα στην διαχείριση της κρίσης δημιούργησε η διακοπή παροχής ηλεκτρικού ρεύματος και η διακοπή νερού την ώρα της πυρκαγιάς. Υπήρχαν ιδιοκτήτες που είχαν νερό σε δεξαμενές και δεν μπορούσαν να το χρησιμοποιήσουν.

Τις πρώτες ημέρες μετά την πυρκαγιά μια ομάδα εθελοντών καθάρισε τους δρόμους, έβαψε κάποια τοιχία στους δρόμους και έδωσε πραγματικά μια αισιοδοξία στους οικισμούς. Λίγες ημέρες μετά την πυρκαγιά και ενώ εξακολουθούσαν οι έλεγχοι από μηχανικούς, μια καταρρακτώδης βροχή έδειξε άμεσα τα αποτελέσματα της πυρκαγιάς καθώς σχηματίστηκαν ασημένιοι χείμαρροι που φθάνοντας στην παραλία παρέσυραν αυτοκίνητα.

Οι περισσότερες κατοικίες που έπαθαν ζημιές ήταν παραθεριστικές και έτσι δεν δημιουργήθηκαν μακροχρόνια άστεγοι. Η Νομαρχία έδωσε κάποιες παροχές στους μόνιμους κατοίκους, αλλά αυτό έγινε αρκετά αργότερα.

2.3 Τυπολογία και αίτια βλαβών, κατηγορίες κτισμάτων.

Μεγάλο ποσοστό των κτιρίων που έπαθαν ζημιές ήταν σε περιοχή εκτός σχεδίου και αυτό δυσχέραινε την κατάσβεση της φωτιάς. Ιδιαίτερα οι αποθήκες ήταν σχετικά μικρές και διάσπαρτες σε εκτός σχεδίου περιοχές. Οι περισσότερες από αυτές είχαν στέγη από αμιαντολαμαρίνες, οπότε δημιουργείται ένα ακόμη πρόβλημα με την καύση του αμιάντου.

Οι περισσότερες κατοικίες ήταν παραθεριστικές. Για το λόγο αυτό είχαμε λιγότερους άστεγους. Ένα σχολείο έπαθε μικρές ζημιές στη στέγη. Δύο κατασκηνώσεις έπαθαν ζημιές Μεγάλη ζημιά έπαθε γνωστό σουπερ μάρκετ στην Χανιώτη στο ισόγειο και στον όροφο. Δύο ξενοδοχεία και χώροι ενοικιαζομένων δωματίων έπαθαν ζημιές.

Η πυρκαγιά αναδεικνύει μια σειρά προβλημάτων και ερωτήσεων πάνω στην κατασκευή και στο δομημένο περιβάλλον. Το κυριότερο είναι η γενική χωροθέτηση. Κατοικίες διάσπαρτες σε δάσος, είτε έχουν νόμιμα ανεγερθεί είτε παράνομα, απαιτούν πολύ δυσκολότερα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης πυρκαγιών από ότι ένας οργανωμένος οικισμός.

Τα κτίρια που έπαθαν ζημιές χωρίστηκαν ήδη στους παραπάνω πίνακες, ανάλογα με τον οικισμό που βρίσκονται και ανάλογα με τη χρήση που είχαν. Έχει ίσως σημασία και η κατηγοριοποίησή τους ανάλογα με τα υλικά κατασκευής σε:

Φέρουσα τοιχοποιία, ξύλινη στέγη με επικεράμωση.

Σκελετός οπλ. Σκυροδέματος, ξύλινη στέγη επικεράμωση χωρίς πλάκα οροφής.

Σκελετός οπλ. Σκυροδέματος, ξύλινη στέγη με πλάκα οροφής οπλ. Σκυροδέματος

Αποθήκες με φέρουσα τοιχοποιία-οπτοπλινθοδομή ή τσιμεντόλιθοι-στέγη με επικάλυψη από ελενίτ.

Αποθήκες με φέρουσα τοιχοποιία – ξύλινη στέγη με επικεράμωση.

Ποιμνιοστάσια – Ορνιθοτροφεία, Φέρουσα τοιχοποιία, τσιμεντόλιθοι, ξύλινη στέγη, επικάλυψη με κεραμίδια ή αμιάντο-λαμαρίνες.

Ξύλινα κίосκια, χώροι στάθμευσης, ξύλινα κτίσματα με ξύλινη κεραμοσκεπή στέγη, τροχόσπιτα.

Οι βλάβες λόγω πυρκαγιάς επηρεάζονται και από το είδος του κτιρίου. Έτσι στα κτίρια με φέρουσα τοιχοποιία και ξύλινη στέγη με επικεράμωση, εφόσον καίγονταν η στέγη καίγονταν και το εσωτερικό του κτιρίου. Επίσης στα κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα είχε σημασία για το μέγεθος των βλαβών η διάρκεια της φωτιάς στο κτίριο. Ορισμένα κτίρια που υπέστησαν ζημιές ήταν υπό ανέγερση.

2.4 Θεσμικό πλαίσιο αποκατάστασης από τις πυρκαγιές

Για την αποκατάσταση των ζημιών από τις πυρκαγιές του Αυγούστου 2006 στο Ν. Χαλκιδικής εκδόθηκαν οι παρακάτω Υπουργικές Αποφάσεις: 13-10-2006 Κ.Υ.Α 6257/Α32(ΦΕΚ 1-11-2006) _ 11-12-2006 (ΥΑΣ 7520/Α321) _ 12-12-2006 (ΥΑΣ 7561/5200Π06Α) _ 02-01-2007 (ΥΑΣ 45/5200Π06Α). Με τις αποφάσεις γίνεται οριοθέτηση της περιοχής, καθορίζονται οι διαδικασίες και το τιμολόγιο για τις επισκευές.

Το έργο παρακολούθησης της αποκατάστασης ανατίθεται στην Υ.Α.Σ.Β.Ε. Οι άδειες επισκευής και έγκριση στεγαστικής συνδρομής για επισκευή εκδίδονται από την ΥΑΣΒΕ, ενώ οι άδειες ανακατασκευής σε περίπτωση που το αρχικό κτίριο κρίνεται με κάποιες διαδικασίες ως κατεδαφιστέο, εκδίδονται από την Πολεοδομία και η έγκριση στεγαστικής συνδρομής για ανακατασκευή εκδίδεται από την ΥΑΣΒΕ.

2.5. Πορεία αποκατάστασης πληγείσας περιοχής από πυρκαγιές

Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο για την ανακατασκευή κτιρίων που είχαν καταστραφεί, οι ιδιοκτήτες δικαιούνται να τύχουν στεγαστικής συνδρομής με ποσό 450 ευρώ ανά τ.μ. κατεδαφιστέου κτίσματος. Το ένα τρίτο του ποσού είναι δωρεάν κρατική αρωγή και τα δύο τρίτα είναι άτοκο δάνειο. Για την έγκριση στεγαστικής συνδρομής απαιτείται αίτηση στην ΥΑΣΒΕ με δικαιολογητικά και άδεια νέας οικοδομής που έχει εκδοθεί από την Πολεοδομία. Μέχρι τον Ιούνιο 2007 υποβλήθηκαν 5 αιτήσεις για ανακατασκευή, έχουν γίνει 4 προεγκρίσεις στεγαστικής συνδρομής, δεν έχει όμως κατατεθεί καμία άδεια οικοδομής.

Για την επισκευή κτιρίων, την έκδοση άδειας επισκευής και την έγκριση στεγαστικής συνδρομής απαιτείται υποβολή αίτησης, δικαιολογητικών και μελέτη από ιδιώτη μηχανικό σύμφωνα με τους όρους της Υπουργικής Απόφασης. Οι άδειες επισκευής εκδίδονται από την Υ.Α.Σ.Β.Ε. Το ένα τρίτο του ποσού είναι δωρεάν κρατική αρωγή και τα δύο τρίτα χορηγούνται ως άτοκο δάνειο. Μέχρι τον Ιούνιο 2007 είχαν υποβληθεί 12 αιτήσεις για επισκευή από πυρκαγιά και είχαν εκδοθεί 6 άδειες επισκευής.

Το θεσμικό πλαίσιο είναι αρκετά καλό, όμως η εφαρμογή του παρουσιάζει πρακτικά προβλήματα.

Η ολοκλήρωση αυτού του πλαισίου περίπου πέντε μήνες μετά το συμβάν επέδρασε στην καθυστέρηση αποκατάστασης της πληγείσας περιοχής

Οι τιμές μονάδος που δίδονται στο τιμολόγιο επισκευής έχουν πολύ μικρή αύξηση από το τιμολόγιο που ίσχυε για το σεισμό Λευκάδας (2003) και τον σεισμό στα Λουτρά Ν. Έβρου (2.004), και είναι μικρότερες από τις αυτές που πραγματικά ισχύουν στην πληγείσα περιοχή. Το ίδιο ισχύει και για την ανακατασκευή κτιρίων. Σημειώνεται ότι δεν χορηγείται επιπλέον ποσό για το κόστος της μελέτης και της επίβλεψης από μηχανικό και των ασφαλιστικών εισφορών που προκύπτουν. Το γεγονός αυτό μεγεθύνει ακόμη περισσότερο την πραγματική διαφορά μεταξύ των δύο τιμών. Ιδιαίτερα αποθαρρύνονται οι ιδιοκτήτες που έχουν λιγότερες ζημιές λόγω πυρκαγιάς.

Πίνακας 4. Αποτελέσματα πορείας αποκατάστασης πληγείσας περιοχής από πυρκαγιές

	Αιτήσεις	Προέγκριση στεγαστικής συνδρομής	Έκδοση άδειας	Έγκριση στεγαστικής συνδρομής
	1	2	3	4
Επισκευές	12	-	6	6
Ανακατασκευές	6	4	0	0

3. Πλημμύρες Οκτωβρίου 2006 στους Νομούς Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής.

3.1 Αποτελέσματα ελέγχου κτισμάτων

Οι πλημμύρες του Οκτωβρίου 2006 έπληξαν τους Νομούς Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής. Ζημιές έγιναν στους οικισμούς Αρναία, Βαρβάρα, Βρασνά, Ιερισσό, Νεοχώρι, Ολυμπιάδα, Σταυρό, Στρατονίκη, Στρατώνι, και άλλους. Οι περισσότερες και εντονότερες ζημιές παρουσιάστηκαν στο χωριό Μελισσοουργός όπου το ύψος του νερού ξεπέρασε τα τρία μέτρα και καταστράφηκαν το ισόγειο και ο όροφος σε δώροφα κτίρια. Δύο γέφυρες κατέρρευσαν στην περιοχή, μια τρίτη είχε ζημιές στα βάθρα, πιθανόν λόγω στροβιλισμού του νερού. Καταστράφηκε τμήμα οδοστρώματος της Εγνατίας οδού.



Σχήμα 2. Οικισμοί με πληγέντα κτίσματα από πλημμύρες Οκτωβρίου 2006

Έγινε άμεση καταγραφή των ζημιών από μηχανικούς της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης. Στην συνέχεια έγιναν έλεγχοι από την ΥΑΣΒΕ μετά από αιτήσεις και κρίθηκε η καταλληλότητα των κτιρίων. Συντάχθηκαν εκθέσεις ελέγχου από διμελείς επιτροπές μηχανικών. Προέκυψε ότι 11 κτίσματα δεν ήταν αντικείμενο της Υπηρεσίας – ήταν παραπήγματα ή άλλα μικρά κτίσματα που δεν εμπίπτουν στις σχετικές αποφάσεις ή δεν είχαν ζημιές. Κρίθηκαν επισκευάσιμα 142 κτίσματα και κατεδαφιστέα 7, όπως φαίνεται στον πίνακα 5. Στον πίνακα 6 παρουσιάζεται η κατανομή των κτισμάτων ανάλογα με την χρήση τους. Στον πίνακα 7 παρουσιάζεται η κατανομή κτισμάτων με ζημιές ανά οικισμό. Παρατηρείται ότι ποσοστό 50% των κτισμάτων βρίσκονται στο χωριό Μελισσουργός.

Πίνακας 5. Αυτοψίες κτιρίων για ζημιές από πλημμύρες

	Αριθμός Αιτήσεων	Πραγματοποιηθ. αυτοψίες.	Μη αντικείμενο Υ.Α.Σ.Β.Ε	Αντικείμενο Υ.Α.Σ.Β.Ε.	Αριθμός κτισμάτων	Επισκευάσιμα	Κατεδαφιστέα
	1	2	3	4	5	6	7
Σύνολο	155	145	11	134	149	142	7

Πίνακας 6. Είδος κτισμάτων που επλήγησαν από πλημμύρες

	Κατοικίες σε λειτουργία	Κατοικίες υπό ανέγερση	Αποθήκη	Καταστήματα	Στάβλοι	Ξενοδοχεία	Επαγγελμα. χωροι	Εκκλησίες
	1	2	3	4	6	7	8	9
Επισκευές	103	1	29	1	3	1	3	1
Ανακατασκευές	7	-	-	-	-	-	-	-
Σύνολο	110	1	29	1	3	1	3	1

Πίνακας 7. Κτίσματα που έπαθαν ζημιές από πλημμύρες, ανά οικισμό

Δήμος	Οικισμός (Δημοτικό Διαμέρισμα)	Χαρακτηρισμός κτισμάτων		Σύνολο κτισμάτων
		Επισκευάσιμα	Κατεστραμμένα	
1	2	3	4	5
Απολλωνίας	Μελισσουργός	69	6	75
Αρναίας	Αρναία	1		1
	Βαρβάρα	5		5
	Νεοχώρι	1		1
	Παλαιοχώρι	12		12
	Στανός	1		1
Ασκού	Ανοιξιά	1		1
Αγίου Γεωργίου	Ασπροβάλα	1		1
	Βρασνά	23	1	24
Αρέθουσας	Λευκούδα	2		2
Παλλήνης	Αγ. Παρασκευή	1		1
Σταγίρων-Ακάνθου	Ιερισσός	2		2
	Ολυμπιάδα	14		14
	Στρατονίκη	2		2
	Στρατώνι	1		1
Νέων Μουδανιών	Νέα Μουδανιά	1		1
Ρεντίνας	Σταυρός	4		4
Κασσάνδρας	Φούρκα	1		1

3.2 Αρχική εκτίμηση - Άμεση αντιμετώπιση

Τα χωριά τα οποία επλήγησαν βρίσκονται στους νομούς Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής. Η γεωμορφολογία της περιοχής ευνοεί για πλημμύρες. Απορρέουν νερά από ορεινούς όγκους όπως στον Σταυρό υπάρχουν κοιλάδες και ρέματα. Ορισμένοι οικισμοί έχουν πλημμυρίσει σε προηγούμενα χρόνια και εκκρεμούν δάνεια λόγω πλημμυράς για τις ίδιες κατοικίες. Το κάτω τμήμα του χωριού Μελισσουργός το οποίο πλημμύρισε, βρίσκεται στην έξοδο ενός ρέματος που σε μια θέση έχει ένα στένωμα εμπόδισε τη ροή του νερού. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι τελευταία ζητήθηκε και δόθηκε επέκταση σχεδίου προς το ρέμα για την ανοικοδόμηση κατοικίας η οποία βρέθηκε πλημμυρισμένη. Στο ίδιο τμήμα είχε γίνει μεγάλη πλημμύρα πριν πολλά χρόνια. Επίσης κατά τις πλημμύρες υπήρξε εκχύλιση των βόθρων και εμφάνιση αρουραίων με συνέπεια τον κίνδυνο μολύνσεων.

Η πλημμύρα έγινε βράδυ. Ακούγοντας το θόρυβο του νερού κάποιοι πρόλαβαν να φύγουν, ενώ κάποιοι άλλοι εγκλωβίστηκαν. Το μεγαλύτερο πρόβλημα δημιουργήθηκε στο χωριό Μελισσουργός. Υπήρχαν άνθρωποι που έμειναν επάνω σε δέντρα και κληματαριές περίπου τέσσερις ώρες. Οι δυνάμεις της Πυροσβεστικής τους απεγκλώβισαν με βάρκες και με σωσίβια. Υπήρχε βοήθεια από το Δήμο και τη Νομαρχία στην αρχική προσπάθεια. Οι κατοικίες, οι αποθήκες και οι δρόμοι είχαν γεμίσει λάσπη. Πολλοί κάτοικοι μαζί με τη λάσπη άδειαζαν και όλο τον οικιακό εξοπλισμό ενώ η ροή του νερού είχε παρασύρει πολλά κουφώματα. Μηχανήματα της Νομαρχίας καθάρισαν τους δρόμους από τη λάσπη.

Λόγω της πλημμύρας υπήρχαν άστεγοι, επειδή οι περισσότεροι ιδιοκτήτες ήταν μόνιμοι κάτοικοι. Από τη Νομαρχία ενοικιάστηκαν αρχικά ξενοδοχεία για αρκετούς πληγέντες, ενώ συνεχίστηκε η ενοικίαση δωματίων στα λουτρά Ν. Απολλωνίας για τρεις οικογένειες για πέντε μήνες. Επίσης δόθηκε βοήθεια από τη Νομαρχία αρκετούς μήνες μετά και μόνο για τους πληγέντες μόνιμους κατοίκους της περιοχής.

3.3 Τυπολογία και αίτια βλαβών από πλημμύρες

Για τα περισσότερα κτίρια που έπαθαν ζημιές θεωρείται περισσότερο υπεύθυνη η θέση του οικοπέδου και λιγότερο η μορφή του κτιρίου. Στο χωριό Μελισσουργός ισχύει η παραπάνω άποψη για όλα τα κτίρια. Επιπλέον αναφέρουμε ότι όλα τα κτίρια ήταν εντός σχεδίου, όπως δε αναφέρθηκε κοντά σε έξοδο ρέματος. Σε άλλες περιοχές επίσης υπάρχουν κατοικίες εντός σχεδίου και εκτός σχεδίου που έχουν πάθει ζημιές. Επικίνδυνες από άποψη πλημμύρας είναι οι περιοχές κοντά σε ρέματα και παραθαλάσσια κοντά σε εκβολές ρεμάτων.

Σε ορισμένες περιοχές, εκεί που το ύψος της στάθμης του νερού δεν ήταν ψηλό, έχει σημασία η κατασκευή του κτιρίου.

Έχουν λιγότερες ζημιές οι υπερυψωμένες κατασκευές και οι κατασκευές στις οποίες προστατεύονται τα ημιυπόγεια

Σε πολλές περιπτώσεις όμως παρασύρθηκαν τα τοίχια περίφραξης..

Οι κατοικίες και αποθήκες από ωμοπλίνθους ήταν περισσότερο ευπαθείς.

Παρουσιάζονται προβλήματα σε τμήματα σκελετού όπου υπήρχε αποκάλυψη οπλισμού.

3.4 Θεσμικό πλαίσιο αποκατάστασης από τις πλημμύρες

Για την αποκατάσταση των ζημιών από τις πλημμύρες του Οκτωβρίου 2006 στους Νομούς Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής εκδόθηκαν οι παρακάτω Υπουργικές Αποφάσεις: 07-02-2007 (ΚΥΑ 633/Α32/ΦΕΚ/250/Β/27-2-2007), 23-6-2007 (ΥΑΣ1762/2100Λ06Α/5200Λ06Α). Με τις αποφάσεις γίνεται οριοθέτηση της περιοχής, καθορίζονται οι διαδικασίες και το τιμολόγιο για τις επισκευές. Το έργο παρακολούθησης της αποκατάστασης ανατίθεται στην ΥΑΣΒΕ. Η ολοκλήρωση του θεσμικού πλαισίου έγινε αρκετούς μήνες μετά τις πλημμύρες. Οι άδειες επισκευής και έγκριση στεγαστικής συνδρομής για επισκευή εκδίδονται από την ΥΑΣΒΕ ενώ οι άδειες ανακατασκευής σε περίπτωση που το αρχικό κτίριο κρίνεται με κάποια μορφή κατεδαφιστέο εκδίδονται από την Πολεοδομία και η έγκριση στεγαστικής συνδρομής για ανακατασκευή εκδίδεται από την ΥΑΣΒΕ.

Στην αποκατάσταση από τις πλημμύρες 2006 υπάρχουν αλλαγές στον τρόπο αντιμετώπισης σε σχέση με προηγούμενα συμβάντα. Για τις περιπτώσεις κατεδαφιστέου κτίσματος η αντιμετώπιση είναι ίδια. Στους ιδιοκτήτες που το κτίσμα τους κατέρρευσε ή κρίθηκε κατεδαφιστέο δίδεται στεγαστική συνδρομή 450 €/ανα τμ με τους ίδιους όρους που αναφέρεται στην περίπτωση πυρκαγιάς.

Στις περιπτώσεις όμως επισκευής κτιρίων το ύψος του δανείου είναι ανεξάρτητο του είδους και της έκτασης των ζημιών και εξαρτάται από το εμβαδόν του κτιρίου που έπαθε ζημιές. Χορηγείται άδεια επισκευής μικρής κλίμακας. Εάν οι ζημιές είναι σχετικά ελαφρές χορηγείται η άδεια από την Υπηρεσία χωρίς να απαιτείται μελέτη από ιδιώτη μηχανικό, εάν είναι σοβαρές απαιτείται μελέτη από ιδιώτη μηχανικό χωρίς να δίδεται πρόσθετη στεγαστική συνδρομή για την αμοιβή μηχανικού. Το ποσόν που δίδεται για την αποκατάσταση από τις πλημμύρες αυτές είναι 55€/τ.μ. για κατοικία μέχρι και 120τ.μ. για κάθε ιδιοκτησία και 40€/τ.μ. για αποθήκες. Δεν δίνεται στεγαστική συνδρομή στις περιπτώσεις καταστροφής τοιχίων περίφραξης ή αντιστήριξης.

3.5 Πορεία αποκατάστασης πλημύσεων περιοχής από πλημμύρες

Είχαν υποβληθεί στην Υ.Α.Σ.Β.Ε αιτήσεις για έλεγχο κτίσματος, έγινε έλεγχος και

συντάχθηκαν εκθέσεις αυτοψίας. Εκκρεμούν 10 αιτήσεις που υποβλήθηκαν τελευταία.

Δεν έχουν υποβληθεί αιτήσεις για έγκριση στεγαστικής συνδρομής για ανακατασκευή. Για τα κτίρια που κρίθηκαν επισκευάσιμα το πλαίσιο είναι διαφορετικό απ' ό,τι στην περίπτωση της πυρκαγιάς ή του σεισμού. Έχουν γίνει 15 αιτήσεις για άδεια επισκευής και έχουν εκδοθεί 7 άδειες επισκευής. Υπάρχει προθεσμία για κατάθεση νέων αιτήσεων και εκτιμάται ότι θα εκδοθούν οι εγκρίσεις ανακατασκευής και αρκετές εγκρίσεις επισκευής κτισμάτων. Στον πίνακα 8 φαίνεται η πορεία αποκατάστασης.

Οι αλλαγές στις αποφάσεις έγιναν για να μειωθούν τα έξοδα των πληγέντων όμως στην πράξη υπάρχουν κάποια προβλήματα στις περιπτώσεις με σοβαρότερες βλάβες. Το ποσό της στεγαστικής συνδρομής που δίδεται είναι πολύ μικρό για τα κτίσματα που είχαν πολλές ζημιές. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνονται οι οφειλές προς τους ασφαλιστικούς φορείς και η αμοιβή μηχανικού όταν απαιτείται μελέτη. Οι ιδιοκτήτες είναι επιφυλακτικοί λόγω των οφειλών που δημιουργούνται προς τους ασφαλιστικούς φορείς.

Πίνακας 8. Αποτελέσματα πορείας αποκατάστασης πληγείσας περιοχής από πλημμύρες

	Αιτήσεις	Προέγκριση στεγαστικής συνδρομής	Έκδοση άδειας	Έγκριση στεγαστικής συνδρομής
	1	2	3	4
Επισκευές	15	-	7	7
Ανακατα-σκευές	0	0	0	0

4. Συμπεράσματα

Οι πυρκαγιές του Αυγούστου 2006 είχαν πολλές ζημιές σε κτίσματα στους οικισμούς Πευκοχώρι, Πολύχρονο, Χανιώτη Νέα Σκίωνη και Αγία Παρασκευή του Νομού Χαλκιδικής.

Από τις πλημμύρες του Οκτωβρίου 2006 καταγράφηκαν ζημιές σε κτίσματα σε 18 οικισμούς των νομών Θεσσαλονίκης και Χαλκιδικής. Το μεγαλύτερο ποσοστό κτισμάτων που επλήγησαν ήταν στο χωριό Μελισσουργός Νομού Θεσσαλονίκης. Η γεωμορφολογία των οικισμών και οι ιδιαίτερες εδαφικές συνθήκες φαίνεται ότι επέδρασαν στην ενίσχυση των βλαβών.

Από τα στοιχεία προκύπτει ότι η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο για ανακατασκευή κτισμάτων και στα δύο συμβάντα, οι τιμές μονάδος για την επισκευή κτισμάτων στην περίπτωση πυρκαγιάς και η τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο για επισκευή κτίσματος στην περίπτωση πλημμύρας, είναι μικρότερες από τις τρέχουσες τιμές που ισχύουν στην περιοχή. Επιπλέον υπάρχουν έξοδα για την έκδοση αδειάς και τις ασφαλιστικές εισφορές. Το γεγονός αυτό οδηγεί εν τέλει σε μικρή ενίσχυση των ιδιοκτητών, σύμφωνα με δική τους εκτίμηση. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, αρκετοί ιδιοκτήτες αποφεύγουν να υλοποιήσουν τις διαδικασίες που προβλέπονται από το θεσμικό πλαίσιο για την αποκατάσταση των ζημιών, με συνέπεια να καθυστερεί η αποκατάσταση της πληγείσας περιοχής..

Στις δύο φυσικές καταστροφές στις οποίες αναφέρεται η εργασία, φαίνεται η εμπλοκή των διαφόρων φορέων, αναδεικνύεται πόσο έντονη και οργανωμένη χρειάζεται να είναι η παρουσία του Δήμου αλλά και των τοπικών κοινωνιών στα σχέδια πολιτικής προστασίας, σε συντονισμό με τους άλλους φορείς. Απαιτείται χρηματοδότηση, αλλά και μηχανισμός ελέγχου των διαδικασιών. Έχουν καταγραφεί ιδιαίτερα προβλήματα σχετικά με τη γεωγραφία των περιοχών, με τη χωροθέτηση, την τρωτότητα των οικισμών και των κτιρίων για πυρκαγιές και πλημμύρες και καταδεικνύεται η ανάγκη αλλαγής της φιλοσοφίας στον τομέα της πρόληψης.

Οι πυρκαγιές και οι πλημμύρες είναι κίνδυνοι για την Ελλάδα όπως ο κίνδυνος των

σεισμών και πρέπει να αντιμετωπίζονται με σοβαρότητα, ιδιαίτερα μετά τις κλιματικές αλλαγές που συμβάλλουν στην συχνότερη και εντονότερη εμφάνιση τους.

Ευχαριστίες

Η αντιμετώπιση των συμβάντων και η αποκατάσταση των ζημιών γίνεται από όλη την Υπηρεσία και το Τμήμα Αποκατάστασης Ζημιών ειδικότερα. Έτσι η εργασία αντιπροσωπεύει την προσπάθεια όλων. Ιδιαίτερα συνέβαλε σε στοιχεία η κ. Γιώτα Ιορδανίδου Πολιτικός Μηχανικός, επίσης προσέφερε βοήθεια ο κ. Στέφανος Συμεωνίδης.



Πευκοχώρι εκτός σχεδίου καταστροφή κατοικίας



Πολύχρονο κατοικία υπό ανέγερση



Μελισσουργός στάθμη νερού στον όροφο



Μελισσουργός απεγκλωβισμός κατοίκων