

# ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ / ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΣΤΗ ΔΥΤΙΚΗ ΑΘΗΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΕΙΣΜΟ ΤΗΣ 7/9/1999: ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

**Πόπη Σαπουντζάκη\*, Σοφία Σκορδίλη\*\*, Χρίστος Χαλκιάς\*\*\***

## 1. Γενικά

Το πρόγραμμα αυτό, που χρηματοδοτήθηκε από τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ), εισάγει για πρώτη φορά στην Ελλάδα ένα συστηματικό προβληματισμό για το πώς μια φυσική καταστροφή διαταράσσει τις οικονομικές δραστηριότητες και τον παραγωγικό ιστό των πόλεων. Εξετάζει την καταγραφή των αποτυπωμάτων του σεισμού της 7/9/1999 στον παραγωγικό ιστό της Δυτικής Αθήνας και την αξιολόγηση της στήριξης που προσέφερε η Πολιτεία για την επούλωση των πληγών. Φιλοδοξεί να αποτελέσει παράδειγμα για μια σειρά ανάλογων προγραμμάτων που θα πρέπει να ακολουθήσουν ώστε να καλυφθεί όλο το φάσμα των ενδεχόμενων επιπτώσεων και ολόκληρη η ποικιλία των κοινωνικών-οικονομικών μονάδων που αιφνιδιάζονται από τέτοια έκτακτα γεγονότα.

## 2. Τα βασικά ερωτήματα

Τα βασικά ερωτήματα στα οποία επιχείρησε να δώσει απάντηση η παρούσα έρευνα είναι:

α) Ο προσδιορισμός, μέσω μιας διεπιστημονικής ανάλυσης, των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων του σεισμού στις παραγωγικές επιχειρήσεις και την απασχόληση στη Δυτική Αθήνα.

β) Η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της άμεσης βοήθειας που υποσχέθηκε προς τις επιχειρήσεις και τους εργαζομένους και των ειδικών μέτρων πολιτικής που προτάθηκαν και υλοποιήθηκαν μετά το σεισμό.

γ) Η άντληση συμπερασμάτων από την αθηναϊκή εμπειρία καθώς και από άλλες αντίστοιχες περιπτώσεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό, έτσι ώστε να προτείνει συμπλήρωση, αναμόρφωσή και πιθανώς νέα μέτρα πολιτικής ειδικά για τις επιχειρήσεις και την απασχόληση.

Πρόκειται για κρίσιμα ερωτήματα τα οποία τέθηκαν με αυτό τον τρόπο για πρώτη φορά στη σχετική ελληνική βιβλιογραφία, η οποία μέχρι το άνοιγμα του ΟΑΣΠ προς αυτή την κατεύθυνση είχε περιοριστεί σε

περισσότερο τεχνικά και διαχειριστικά προβλήματα.

## 3. Μέθοδος

Η περιορισμένη διαθεσιμότητα σχετικής βιβλιογραφίας, τα ειδικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης και η αποσπασματικότητα των υφισταμένων καταγραφών, αρχείων και μελετών μάς οδήγησαν σε μια μεθοδολογία η οποία ολοκληρώνεται σε τρία διαδοχικά στάδια. Το πρώτο περιλαμβάνει βιβλιογραφική επισκόπηση και συλλογή δευτερογενών δεδομένων, το δεύτερο επικεντρώνεται στη συλλογή και επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων από ειδικά σχεδιασμένες έρευνες πεδίου και συνεντεύξεις, ενώ το τρίτο συνθέτει τα επιμέρους συμπεράσματα και προτείνει μέτρα πολιτικής.

Τα τρία αυτά στάδια δεν είναι ισοβαρή. Η πενία και η αποσπασματικότητα των δευτερογενών δεδομένων αναγκαστικά οδήγησαν στην οργάνωση και εκπόνηση εκτεταμένων ερευνών πεδίου. Το στάδιο των ερευνών πεδίου αποτελεί τον κορμό και τη βασική συνεισφορά του προγράμματος.

\* Λέκτορας, Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, e-mail: sapountzaki@hua.gr.

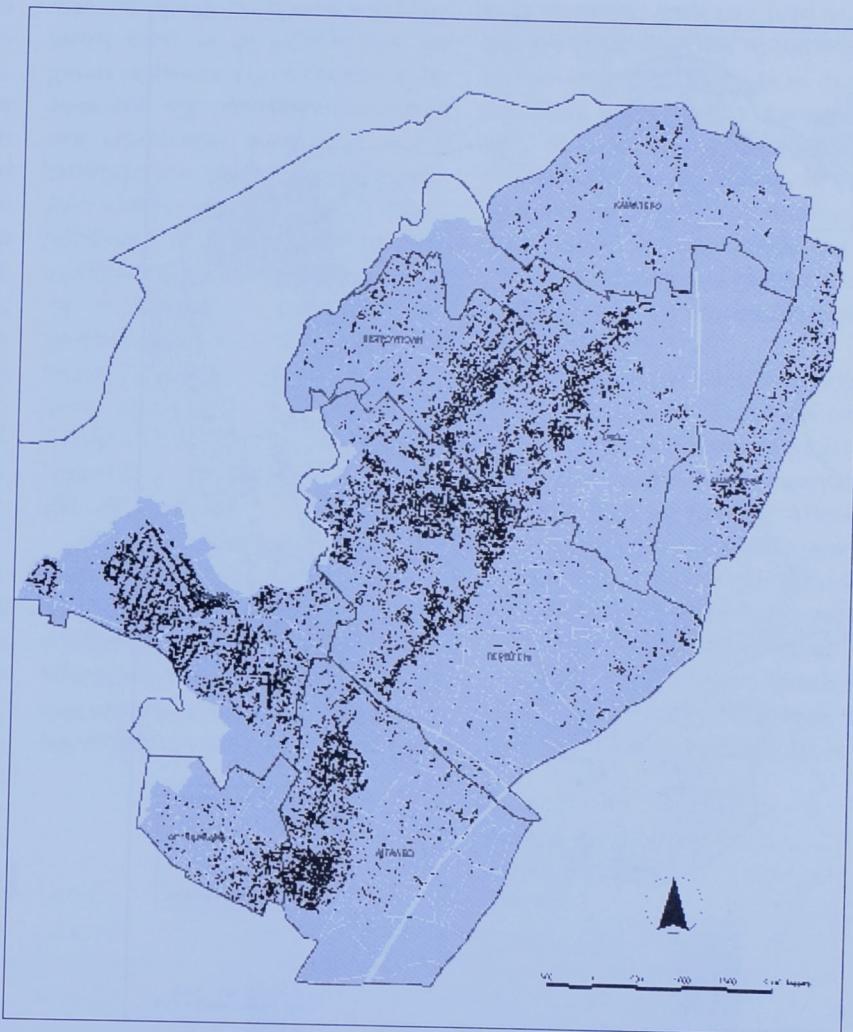
\*\* Λέκτορας, Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, e-mail: skordili@hua.gr.

\*\*\* Λέκτορας, Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, e-mail: xalkias@hua.gr.

#### 4. Η διάρθρωση της έρευνας

Η βιβλιογραφική επισκόπηση ξεκινά με την παρουσίαση της κοινωνιοοικονομικής ανάλυσης της περιοχής μελέτης, την παρουσίαση των χαρακτηριστικών του σεισμικού φαινομένου της 7ης Σεπτεμβρίου 1999 και τις κατανομές εντάσεων και βλαβών. Πρόκειται για μια περιοχή που αντιστοιχεί στα διοικητικά όρια οκτώ δήμων της Δυτικής Αθήνας (Αγίας Βαρβάρας, Αγίων Αναργύρων, Αιγάλεω, Ιλίου, Καματερού, Περιστερίου, Πετρούπολης και Χαϊδαρίου) και συγκεντρώνει πληθυσμό μισού εκατομμυρίου κατοίκων. Ακολουθεί η επισκόπηση σχετικής διεθνούς βιβλιογραφίας από περιοχές με αντίστοιχους σεισμικούς κινδύνους και παρεμφερές επίπεδο ανάπτυξης, κυρίως της ΗΠΑ, την Ιαπωνία και την Ιταλία. Η επισκόπηση, μεταξύ άλλων, ανέδειξε τη μεγάλη σημασία των έμμεσων επιπτώσεων των καταστροφών αλλά και τα πρόσθετα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις λόγω του μεγέθους και του επιπέδου οργάνωσής τους. Τα ευρήματα αυτά ελήφθησαν σοβαρά υπόψη κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας των ερευνών πεδίου.

Η ερευνητική ομάδα ανέτρεξε σε μια πληθώρα φορέων προκειμένου να συλλέξει σχετικά δευτερογενή δεδομένα (ΟΑΕΔ, Νομαρχία Αθηνών, Σύνδεσμος Ασφαλιστικών Εταιρειών, ΤΑΣ Δήμων και Βιομηχανίας, ΕΣΥΕ, ΓΥΣ, ΒΕΑ, ΑΣΔΑ κ.ά.), επίσης αποδελτίωσε τον πολιτικό και οικονομικό τύπο της περιόδου. Η διαδικασία συλλογής των δεδομένων αποδείχτηκε εξαιρετικά χρονοβόρα και επίπονη, ενώ οδήγησε σε δυσανάλογα περιορισμένα αποτελέσματα συγκριτικά με την προ-



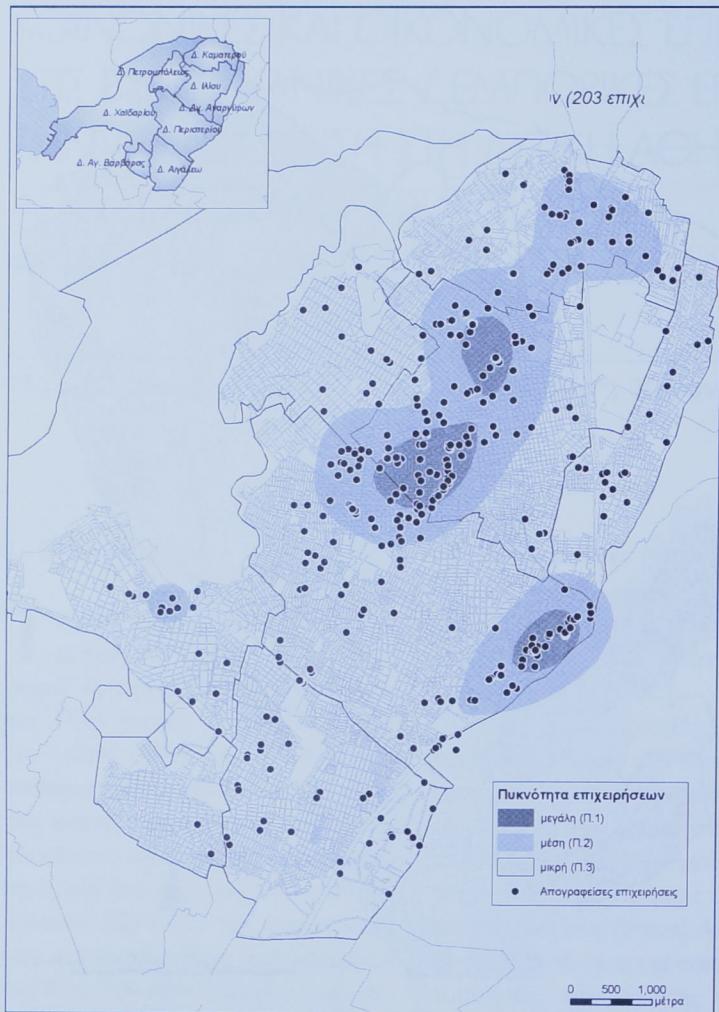
**Χάρτης 1.**  
Χωροκατανομή κτηριακών απωλειών στην περιοχή της Δυτικής Αθήνας  
από το σεισμό της 7/9/1999

Πηγή: ΑΣΔΑ, επεξεργασία Ε.Ο.

σπάθεια που καταβλήθηκε. Συχνά τα διαθέσιμα δεδομένα δεν αντιστοιχούσαν στη χωρική μονάδα του δείγματος, δεν έδιναν απάντηση στα ερωτήματα της έρευνας, δεν ήταν δημοσιοποιήσιμα, ενώ παρατηρήθηκε έλλειψη επικοινωνίας και συντονισμού μεταξύ των φορέων. Τελικά αξιοποιήθηκαν κυρίως δευτερογενή δεδομένα που συλλέχθηκαν από τις εξής πηγές: την έρευνα που διενήργησε το Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και

Αποκέντρωσης (ΥΠΕΣΔΔΑ) σε συνεργασία με την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος (ΕΣΥΕ) την πρώτη μετασεισμική περίοδο, τα αρχεία των Τομέων Αποκατάστασης Σεισμοπλήκτων (ΤΑΣ) των Δήμων και της Βιομηχανίας καθώς και τη σχετική έρευνα του Βιοτεχνικού και Εμπορικού Επιμελητηρίου Αθηνών (ΒΕΑ).

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα όποια δεδομένα συλλέχθηκαν δεν ήταν άμεσα αξιοποιήσιμα, αλλά α-



Χάρτης 2.

Πληγείσες μεταποιητικές επιχειρήσεις Δυτικής Αττικής  
(πυκνότητα συνόλου βιομηχανιών - 203 επιχειρήσεις)

Πηγή: ΤΑΣ Βιομηχανίας, ΤΑΣ Δήμων (2000), επεξεργασία Ε.Ο.

παιτήθηκε πολύωρη δουλειά βάσης (επιλογή των κατάλληλων δεδομένων, έλεγχος αξιοπιστίας με τηλεφωνική επικοινωνία με επιχειρήσεις, οργάνωση βάσης δεδομένων, κατηγοριοποίηση και ηλεκτρονική καταχώριση των δεδομένων) προκειμένου να γίνουν δεκτικά στατιστικής επεξεργασίας. Παρόμοιες δυσκολίες συναντήσαμε και στην αναζήτηση και ψηφιακή επεξεργασία των χαρτογραφικών δεδομένων. Σχεδιάστηκε ειδικό Σύστημα

Γεωγραφικών Πληροφοριών που περιέλαβε αναλογικούς χάρτες γενικής χρήσης, κλίμακας 1:10.000 της ΓΥΣ σε κοινό σύστημα αναφοράς με λοιπά ψηφιακά δεδομένα. Ειδικότερα, το ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο που δημιουργήθηκε περιλαμβάνει ψηφιακό χάρτη (από χάρτες κλίμακας 1:50.000) σε διανυσματική μορφή με τα όρια των Δήμων και Κοινοτήτων της Αττικής, ψηφιακό μοντέλο εδάφους της ευρύτερης περιοχής και ψηφια-

κούς πολεοδομικούς χάρτες της Δυτικής Αθήνας.

Τα δεδομένα του ΥΠΕΣΔΔΑ εξετάζουν τις βραχυπρόθεσμες κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις του σεισμού κυρίως στα νοικοκυριά και δευτερευόντως στις επιχειρήσεις. Παρότο γεγονός ότι η έρευνα δεν εξετάζει το σύνολο των πληγέντων, η ανάλυση προσφέρει μια καλή ένδειξη των προθέσεων και των αναγκών τους. Οι μεγαλύτερες κτηριακές απώλειες εντοπίζονται στο Περιστέρι και την Πετρούπολη (βλ. Χάρτη 1).

Ειδικότερα όσον αφορά επιχειρήσεις, ένα ποσοστό 13% των κτηρίων που στεγάζουν επιχειρήσεις χαρακτηρίστηκαν κατεδαφιστέα (κόκκινα) από το δευτεροβάθμιο έλεγχο, ενώ ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (87%) χρήζει άμεσων επισκευών (κίτρινα). Τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για τα νοικοκυριά προέχει η γρήγορη, έστω και πρόχειρη αποκατάσταση των ζημιών, προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνέχεια της παραμονής τους στο ίδιο κτήριο. Η μετεγκατάσταση μοιάζει δύσκολη απόφαση και μια προοπτική ορατή μόνο από τις μεγαλύτερες, πιο ανθηρές μονάδες. Επιδίωξη είναι η άμεση συνέχιση της κανονικής λειτουργίας της επιχείρησης, έστω και σε τραυματισμένα ή πρόχειρα επισκευασμένα κελύφη.

Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από τους ΤΑΣ έχουν μονάδα αναφοράς την επιχείρηση. Οι πληροφορίες που παρέχονται περιορίζονται στις κτηριακές απώλειες. Η ερευνητική ομάδα αξιοποίησε το σύνολο των αρχειοθετημένων μεταποιητικών επιχειρήσεων που στεγάζονται σε κτήρια αποκλειστικής χρήσης (όλο το αρχείο του ΤΑΣ Βιομηχανίας) και ένα δείγμα επιχειρήσεων σε κτήρια μεικτών χρήσεων, κυρίως με κατοικίες (από τους ΤΑΣ Δήμων). Μετά από αλλεπάλληλες

συμπληρώσεις και απορρίψεις, που προέκυψαν από τηλεφωνικό έλεγχο των διαθέσιμων στοιχείων, οριστικοποιήθηκε μια ψηφιακή βάση δεδομένων με 226 επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις αυτές ομαδοποιήθηκαν σε ειδικότερες κατηγορίες με βάση τα κριτήρια της απασχόλησης (1-2, 3-7, >7 εργαζομένων) και της κλαδικής ειδίκευσης (4 ομάδες κλάδων: ένδυμα-υπόδημα, κατασκευές, τρόφιμα, διάφορα). Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων αποκάλυψε ότι οι μικρότερες επιχειρήσεις ήταν εκείνες που αντιμετώπισαν τις μεγαλύτερες κτηριακές ζημιές.

Τα δεδομένα του BEA (161 επιχειρήσεις) ήταν ιδιαίτερα χρήσιμα γιατί παρείχαν πληροφόρηση για τις απώλειες των επιχειρήσεων σε κινητά αποθέματα και εξοπλισμό. Πρόκειται για δεδομένα που συλλέχθηκαν από αυτοψίες που πραγματοποίησε το BEA την περίοδο 9-11/1999, μετά από αίτηση των πληγεισών επιχειρήσεων. Όπως αναμενόταν, οι κλάδοι με τα πιο ευπαθή προϊόντα και πρώτες ύλες (τρόφιμα, τζάμια, ηλιακοί θερμοσίφωνες, φωτιστικά, κ.ά.) ήταν εκείνοι που υπέστησαν τις μεγαλύτερες ζημιές. Το ύψος των συνολικών καταγραμμένων ζημιών δεν ξεπέρασε το μισό δισ. δραχμές.

Το σάδιο της συλλογής και επεξεργασίας πρωτογενών δεδομένων περιλαμβάνει την εκπόνηση έρευνας πεδίου σε δείγμα επιχειρήσεων, απογραφική έρευνα «πόρτα-πόρτα» στα όρια ενός δήμου καθώς και συνεντεύξεις με πληροφοριοδότες-κλειδιά.

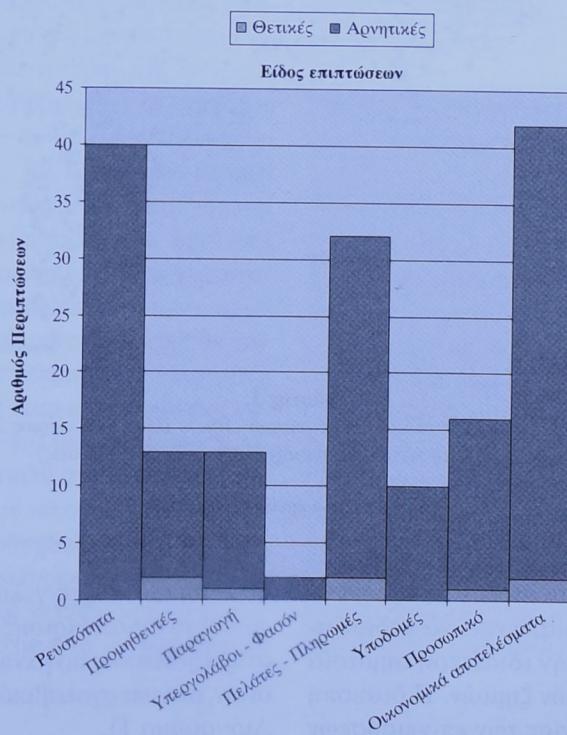
Η έρευνα στις επιχειρήσεις πραγματοποιήθηκε σε αντιρροσ-πεντικό δείγμα 50 επιχειρήσεων που αντλήθηκε από το συνολικό αρχείο των επιχειρήσεων των ΤΑΣ και του BEA (με σημαντικές αλλη-

λεπικαλύψεις). Η επιλογή του δείγματος έγινε με τη μέθοδο των τυχαίων αριθμών και διατηρώντας τα ποσοστά της γενικής κατανομής στις ειδικότερες κατηγορίες των 3 διαστημάτων απασχόλησης, 4 ομάδων κλάδων και 3 περιοχών εγκατάστασης. Η περιοχή μελέτης διακρίθηκε σε 3 υποπεριοχές με βάση την πυκνότητα των πληγεισών επιχειρήσεων. Οι περιοχές των πυκνοτήτων προσδιορίστηκαν χαρτογραφικά, αφού οι βάσεις στατιστικών δεδομένων έχουν συσχετιστεί με το ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο (βλ. Χάρτη 2).

Η έρευνα ολοκληρώθηκε με επιτόπιες επισκέψεις των ερευνητών/τριών στις επιχειρήσεις και συμπλήρωση ημιδομημένου ερωτηματολογίου. Διερευνήθηκαν οι οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις του σεισμού (ενδεχομένως και θετι-

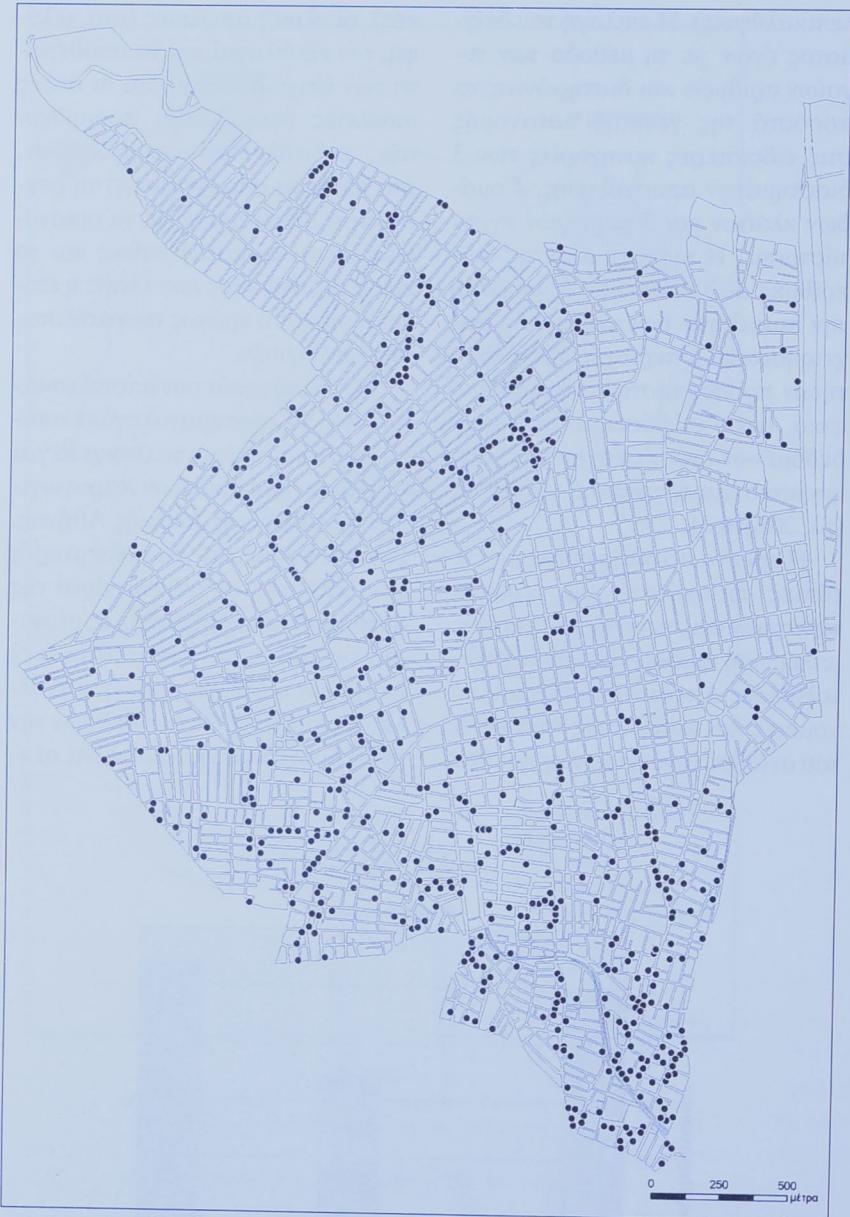
κές), οι υλικές απώλειες (στα κελύφη, τον εξοπλισμό και τα αποθέματα των επιχειρήσεων) και οι άνλες απώλειες (στα δίκτυα προμηθευτών, πελατών και υπεργολάβων, στα επίπεδα απασχόλησης, τη ρευστότητα, την παραγωγή, τα οικονομικά αποτελέσματα) καθώς και το είδος της στήριξης που έλαβε η επιχειρήση και ο τρόπος αποκατάστασης των ζημιών.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων των 50 ερωτηματολογίων αποκάλυψε ενδιαφέροντα στοιχεία για τα χαρακτηριστικά των παραγωγικών μονάδων της Δυτικής Αθήνας. Γενικά, πρόκειται για πολύ μικρές επιχειρήσεις, συχνά στα όρια της αυτοαπασχόλησης, διάχυτες στον ιστό της πόλης και εγκατεστημένες σε κτήρια που εξυπηρετούν και άλλες λειτουργίες. Σε αντίθεση με την πολύ διαδεδομένη άποψη ότι οι ε-



Διάγραμμα 1.

Είδος και συχνότητα άνλων επιπτώσεων του σεισμού στις επιχειρήσεις του δείγματος



**Χάρτης 3.**  
Καταγραφή μεταποιητικών επιχειρήσεων Δήμου Ιλίου, Ιανουάριος 2003  
(γεωγραφική κατανομή βιομηχανών - 624 επιχειρήσεις)

Πηγή: επιτόπια έρευνα Ε.Ο. (2000)

πιπτώσεις του σεισμού αφορούν κυρίως τα κτήρια, η έρευνα πεδίου αποκάλυψε την ιδιαίτερη σημασία των μη υλικών ζημιών. Η διακοπή της λειτουργίας των επιχειρήσεων λόγω του σεισμού είχε πολλαπλές δευτερογενείς επιπτώσεις στην ε-

κτέλεση των παραγγελιών, στη δυνατότητα ανταπόκρισης σε οφειλές, στις πρακτικές οργάνωσης πωλήσεων, στα υπεργολαβικά δίκτυα (βλ. Διάγραμμα 1).

Το ενδιαφέρον της έρευνας δεν εξαντλήθηκε στο αντικείμενο «πλη-

γείσα επιχειρήση με υλικές απώλειες». Με πλήρη συνειδηση του γεγονότος ότι ένα τραυματισμένο από το σεισμό αστικό τοπίο διαταράσσει τη λειτουργία των εντός αυτού διάχυτων επιχειρήσεων, ακόμη και αν αυτές δεν είδαν καθόλου βλάβες στα κινητά και ακίνητα αποθέματά τους, η έρευνητική ομάδα πραγματοποίησε συμπληρωματική έρευνα πεδίου σε μια εκτεταμένη πληγείσα περιοχή, τον Δήμο Ιλίου. Ομάδα φοιτητών/τριών του Γ' έτους Σπουδών του Τμήματος Γεωγραφίας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου επισκέφθηκε όλες τις μεταποιητικές μονάδες μέσα στα δραγαία του Δήμου για να καταγράψει τις μετζονες μεταμορφώσεις του μεταποιητικού παραγωγικού ιστού μετά το σεισμό: τις μετεγκαταστάσεις επιχειρήσεων, την εξαφάνιση άλλων, τις αλλαγές σε προϊόντα και κλάδους παραγωγής, τις αλλαγές σε υπεργολαβικά δίκτυα, τη μείωση ή αύξηση προσωπικού, την αναβάθμιση ή επιδείνωση κτηριακών και άλλων υποδομών (βλ. Χάρτη 3).

Αυτό το εκτεταμένο οδοιπορικό έδειξε ότι ο παραγωγικός ιστός της γειτονιάς του Ιλίου δεν απώλεσε την όποια ζωτικότητα διέθετε πριν από το σεισμό, αφού σημειώθηκαν στην περιοχή αρκετές νέες ιδρύσεις μικρών επιχειρήσεων. Κλεισμάτα επιχειρήσεων σημειώθηκαν επίσης (χωρίς να είναι βέβαιο ότι θα πρέπει να αποδοθούν στο σεισμό), οι μονάδες όμως που επιβίωσαν επισκεύασαν τις ζημιές τους (πιθανότατα με αυτοεπισκευή) και διατήρησαν τα επίπεδα απασχόλησής τους. Η κρισιμότερη απώλεια των επιχειρήσεων της περιοχής ήταν οι απώλειες πελατείας, κάτι που μοιάζει εύλογο και αναμενόμενο, αφού πρόκειται κυρίως για πολύ μικρές βιοτεχνίες ενσωματωμένες σε υπεργολαβικά δίκτυα.

## 5. Συμπεράσματα

Συνοπτικά, τα ευρήματα της έρευνας μπορούν να κωδικοποιηθούν στα παρακάτω:

– Η διακοπή της παραγωγικής διαδικασίας κόστισε περισσότερο από τις ορατές κτηριακές βλάβες στις επιχειρήσεις.

– Οι υλικές ζημιές στα κελύφη των επιχειρήσεων συνδέονται στενά με την οικοδομική παραβατικότητα που χαρακτηρίζει (μεταξύ άλλων) πολλές από αυτές. Αντίστοιχα, η αυτοθεραπεία των μετασεισμικών προβλημάτων των επιχειρήσεων και κυρίως οι αυτοεπισκευές επιδεινώνουν τη συχνά εύθραυστη ανθεκτικότητα των χώρων εργασίας, καθιστώντας τους επικίνδυνους για τους εργαζόμενους.

– Καθώς η διακοπή της λειτουργίας των επιχειρήσεων επιβαρύνει τα οικονομικά τους, η πιο εύκολη λύση είναι η συρρίκνωση των θέσεων εργασίας, γι' αυτό η απασχόληση, ιδιαίτερα της μεσαίας ηλικίας, είναι ευάλωτη στις επιπτώσεις από το σεισμό.

– Η Πολιτεία, έχοντας στραμμένη την προσοχή της στα κτηριακά κελύφη, οξύνει τις αντιθέσεις μεταξύ ενοικιαστών-επιχειρηματιών και των ιδιοκτητών της στέγης τους και εξωθεί τους πρώτους προς τα άτυπα δίκτυα και τις παραβατικές διεξόδους.

– Μετά από το σεισμό εντατικοποιούνται οι άτυπες και άνομες πρακτικές αμυντικού χαρακτήρα που εξασφαλίζουν την επιβίωση πολλών από τις θεωρούμενες επιχειρήσεις σε κανονικές περιόδους.

– Οι παράμετροι «δανειακές

υποχρεώσεις» και «διαθεσιμότητα χρόνου αποκατάστασης» αποδείχθηκαν κρίσιμες για το αν οι επιχειρήσεις αξιοποιήσαν ή όχι τη στήριξη της Πολιτείας.

– Ο σεισμός είναι καταλυτικός όχι μόνο για τη συρρίκνωση κλάδων οικονομικής δραστηριότητας, αλλά επίσης για την ανάδυση νέων (κυρίως στον κατασκευαστικό τομέα).

Η έρευνα ολοκληρώνεται με μια πρόσκληση και πρόταση της ερευνητικής ομάδας προς την Πολιτεία για μια εναλλακτική πολιτική μετασεισμικής αποκατάστασης. Μια πολιτική που δίνει προτεραιότητα στις δραστηριότητες, την κοινωνική και οικονομική ζωή, υποτάσσοντας την αποκατάσταση του κελύφους στις ανάγκες τους, και όχι το αντίστροφο. Ο σεισμός, ισχυρίζεται η ερευνητική ομάδα, ανοίγει πληγές και δημιουργεί ανάγκες, ταυτόχρονα όμως ανοίγει νέες δυνατότητες και ευκαιρίες: καταστρέφει επισφαλείς υποδομές που θα έπρεπε να αντικατασταθούν, μετριάζει προβλήματα σπανιότητας χώρου με τα κενά που ανοίγει στον αστικό ιστό, ανατρέπει προσδοκίες για προσπορισμό κερδών από άνοδο των αξιών γης και αλλάζει νοοτροπίες και πρότυπα για την υπερεκμετάλλευση της αστικής γης. Στην περίπτωση των επιχειρήσεων, οι υλικές απώλειες σε σύζευξη με τα μέτρα αποκατάστασης μπορούν να διαμορφώσουν ένα ευνοϊκό τοπίο για θεραπεία των προκαταστροφικών στρεβλώσεων του παραγωγικού ιστού. Αρκεί η Πολιτεία να αποδεχθεί ότι πολλές επιχειρήσεις λειτουργούν σε παράνομα, επισφαλή κελύφη και να πάρει μέτρα ώστε αυτά να μη γίνουν επι-

σφαλέστερα. Πρέπει να εκμεταλλευτεί την ευκαιρία για στήριξη του τεχνολογικού εκσυγχρονισμού των επιχειρήσεων που λειτουργούν με απαρχαιωμένο εξοπλισμό όταν αυτός υφίσταται ζημιές, να στηρίξει τις επιχειρήσεις που είναι αναγκασμένες να διακόψουν τη λειτουργία τους προκειμένου να μετακινηθούν και, τέλος, να αξιοποιήσει την ευκαιρία του σεισμού για να ενθαρρύνει την απομάκρυνση επιχειρήσεων από μειονεκτικές, προβληματικές θέσεις του αστικού ιστού.

Αν η Πολιτεία «αξιοποιήσει» την ευκαιρία του σεισμού (και γενικά των όποιων φυσικών καταστροφών) μπορεί να διορθώσει κάποια από τα διαρθρωτικά και χωροταξικά προβλήματα του μεταποιητικού τομέα της Πρωτεύουσας, μπορεί δηλαδή να πετύχει μετασεισμική αποκατάσταση με πολεοδομική εξυγίανση και ανάπτυξη.

### ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Φορέας ανάθεσης: ΟΑΣΠ. Φορέας εκτέλεσης: Εργαστήριο Ανθρώπινης και Εφαρμοσμένης Γεωγραφίας, Τμήμα Γεωγραφίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Διάρκεια: 03/2001-05/2003. Ερευνητική ομάδα: Κ. Χατζημιχάλης (επιστ. υπεύθυνος), Ντ. Βαΐου, Ρ. Γκένας, Κ. Παυλόπουλος, Π. Σαπουντζάκη (συντονίστρια), Σ. Σκορδιλή, Χ. Χαλκιάς. Συνεργάτες: Μ. Δανδουλάκη, Γ. Μελισσουργός, Ι. Μπάτσος, Μ. Χαϊδοπούλου-Βρυγκέα, Π. Χάσουλα, Σ. Χατζηβασιλείου.