

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:**ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ, Η ΔΥΤΙΚΗ ΑΘΗΝΑ ΚΑΙ Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Σύμφωνα με τη σχετική σύμβαση με τον ΟΑΣΠ και τις επιμέρους εκθέσεις προόδου, τα βασικά ερωτήματα στα οποία φιλοδοξεί να απαντήσει η παρούσα έρευνα είναι:

- (α) να προσδιορίσει μέσω μιας διεπιστημονικής ανάλυσης τις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες οικονομικές και κοινωνικές (υλικές και άυλες) επιπτώσεις του σεισμού στις παραγωγικές επιχειρήσεις και την απασχόληση στη Δυτική Αθήνα.
- (β) να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα της άμεσης βοήθειας προς τις επιχειρήσεις και τους εργαζομένους και των ειδικών μέτρων πολιτικής που προτάθηκαν και υλοποιήθηκαν μετά το σεισμό.
- (γ) να αντλήσει συμπεράσματα από τη Αθηναϊκή εμπειρία καθώς και από άλλες αντίστοιχες περιπτώσεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό, έτσι ώστε να προτείνει συμπλήρωση, αναμόρφωση ή 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. Αυτά περιελάμβαναν τις αποτιμήσεις καταστροφών σε κτίρια και άλλα τεχνικά έργα, στον αντισεισμικό σχεδιασμό και τους αντίστοιχους αντισεισμικούς κανονισμούς, σε γεωλογικές και γεωτεχνικές έρευνες, στην έρευνα πρόβλεψης σεισμών και στον σχεδιασμό αντισεισμικής προστασίας πόλεων και ευρύτερων περιοχών. Στο εξωτερικό, σε περιοχές με σεισμικούς κινδύνους, υπάρχει μια σχετική ερευνητική βιβλιογραφία, όχι όμως ιδιαίτερα ανεπτυγμένη, όπως έδειξε η σχετική επισκόπηση (βλ. Κεφάλαιο 3, παρακάτω).

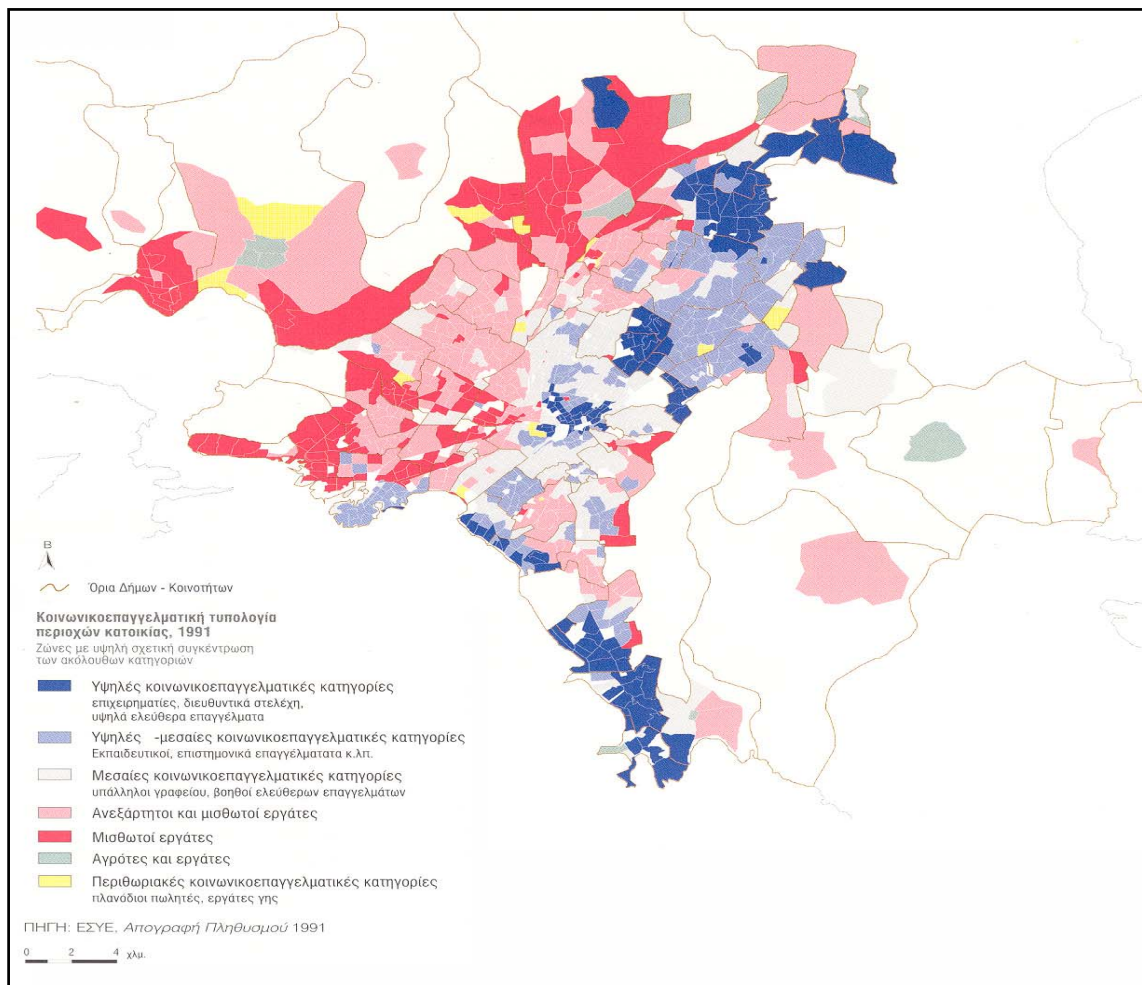
Έτσι η Ε.Ο. προχώρησε στον προσδιορισμό της μεθοδολογίας που ακολουθεί στηριζόμενη στη διεθνή πρακτική και στη γνώση της ελληνικής πραγματικότητας, η οποία προέρχεται από την κεκτημένη ερευνητική εμπειρία των μελών της Ε.Ο¹.

1. Βλ. μεταξύ άλλων: Σαπουντζάκη, κ.α. στο ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΜΠ (1985) *“Πόλη και Σεισμός Ανάπλαση Ελαιώνα”*, Σαπουντζάκη, κ.α. στο: ΓΓΕΓ/ΕΜΠ/Δ. Αθηναίων (1992) *“Τρωτότητα και Αντισεισμικός Σχεδιασμός σε Αστικές Περιοχές”*. Βαΐου, κ.α. (1991) και (1996), Βαΐου και Χατζημιχάλης (1997).

2.1. Κοινωνική και οικονομική δομή της Δυτικής Αθήνας

Η κοινωνική και οικονομική μορφολογία της Αθήνας, χαρακτηρίζεται από τη γνωστή και από πολλές μελέτες διάκριση μεταξύ “Ανατολικής” και “Δυτικής” Αθήνας ², (βλ. χάρτη 2.1). Στην πρώτη (από Βουλιαγμένη – Φάληρο – Κέντρο μέχρι Βόρειο – Ανατολικά προάστια) κυριαρχούν οι επιχειρηματίες, διευθυντικά στελέχη, ελεύθερα επαγγέλματα και άλλες μεσαίες κοινωνικο επαγγελματικές κατηγορίες (Μαλούτας, 2000). Στη δεύτερη κυριαρχούν ανεξάρτητοι και μισθωτοί εργάτες, λίγοι αγρότες και περιθωριακές κοινωνικο-επαγγελματικές κατηγορίες. Από το χάρτη γίνεται φανερή η παραπάνω διάκριση και φαίνονται επίσης και οι “θύλακες-εξαιρέσεις” στις υπώρειες του Υμηττού και της Πάρνηθας αντίστοιχα.

Χάρτης 2.1. κοινωνικο-επαγγελματικές κατηγορίες στην Αθήνα



Πηγή: Μαλούτας, 2000

2. Βλ. τις έρευνες-μελέτες των Leontidou (1990), Μπουρζέλ (1989), Βαΐου (1995), Λυμπεράκη (1991), Καιμάτη (1989).

Οι “δύο αυτές Αθήνες” οριοθετούνται από το φυσικό και τεχνικό γεωγραφικό όριο του Κηφισού (που αυτή την περίοδο και μετά από αμφισβητήσιμη πολιτική επιλογή, καλύπτεται για να μετατραπεί σε λεωφόρο ταχείας κυκλοφορίας) και των γραμμών του τραίνου. Η διάκριση αυτή εξακολουθεί να ισχύει μακροσκοπικά μέχρι σήμερα, δεν είναι όμως απόλυτη καθώς οι κοινωνικο-επαγγελματικές κατηγορίες στις οποίες έχει βασιστεί δεν παρουσιάζουν ισχυρή συνοχή και ομοιογένεια στο εσωτερικό των δύο περιοχών. Οι κοινωνικο-επαγγελματικές κατηγορίες του χάρτη 2.1 αντανakλούν και την οικονομική ειδίκευση και διαφοροποίηση μεταξύ Ανατολικής και Δυτικής Αθήνας. Από οικονομική άποψη η Δυτική Αθήνα ήταν και παραμένει ειδικευμένη παραγωγικά *στη μεταποίηση, στο χονδρεμπόριο και στις κατασκευές.*

Μετά την δεκαετία του 1980, η κρίση στους παραδοσιακούς κλάδους που ήταν συγκεντρωμένοι στην Αθήνα σε συνδυασμό με τις αρνητικές οικονομίες συγκέντρωσης στο ΠΣΠ, τα ευνοϊκά κίνητρα για τη βιομηχανία στις περιφέρειες και τα αντικίνητρα για την Αττική, καθώς και η ανάδυση νέων δυναμικών αστικών κέντρων και αγροτικών-τουριστικών περιοχών εκτός Αττικής, αντέστρεψαν τους ρυθμούς ανάπτυξης καταστημάτων και απασχόλησης στην πρωτεύουσα. Καθοριστικό ρόλο στη συρρίκνωση της βιομηχανίας στο ΠΣΠ έπαιξε το Π.Δ. 84/1984 που είχε σαν στόχο τη διευθέτηση των προβλημάτων των βιομηχανιών που λειτουργούσαν μέσα στον αστικό ιστό, αλλά ουσιαστικά απαγόρευε ακόμα και τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων μονάδων. Ένας νέος νόμος (του Ν 2956, ΦΕΚ 270/2001) έχει αναθεωρήσει το θεσμικό πλαίσιο, τα αποτελέσματα όμως δεν είναι ακόμη εμφανή.

Παράλληλα με τις τάσεις, αυτές παρατηρήθηκε έντονη βιομηχανική δραστηριότητα εκτός αλλά “κοντά” στην Αθήνα, κατά μήκος των εθνικών οδών προς Κόρινθο (Ελευσίνα, Μέγαρα, Αγ. Θεόδωροι, Ισθμός) και προς Βοιωτία (Οινόφυτα, Θήβα, Χαλκίδα). Ορισμένες μελέτες χαρακτήρισαν τις τάσεις αυτές ως αποκέντρωση από τις κεντρικές περιοχές της Αθήνας (Leontidou 1990, Κάρκα-Αγγελίδη 1989), δεν παρουσιάστηκαν όμως στοιχεία που να τεκμηριώνουν το γεγονός ότι οι νέες βιομηχανίες στις περιοχές αυτές προέρχονται από μετεγκατάσταση και δεν αποτελούν νέες ιδρύσεις μονάδων.

Μετά το 1991 παρατηρήθηκε η τάση για σταδιακή μετατόπιση κατοίκων και επιχειρηματικών μονάδων προς την ενδοχώρα του υπόλοιπου Αττικής (ΕΚΑ, 1995). Τα φαινόμενα αυτά προβλέπεται να ενταθούν στο άμεσο μέλλον λόγω των νέων οδικών αξόνων, του αεροδρομίου των Σπάτων και της ολοκλήρωσης του Μετρό. Παραμένει ωστόσο άγνωστο αν οι μετακινήσεις μονάδων και οι νέες υποδομές θα δημιουργήσουν και νέες θέσεις απασχόλησης στη βιομηχανία. Οι εξελίξεις μετά το 1988 ήταν απογοητευτικές. Ενώ η συνολική απασχόληση στην Αττική αυξήθηκε από το 1988 έως και το 1994, την τετραετία 1991-94 παρατηρήθηκε σημαντική μείωση των θέσεων

απασχόλησης στη μεταποίηση: χάθηκαν 50.285 θέσεις ή το 15,8% των θέσεων που υπήρχαν το 1991. Η μείωση αυτή είναι δεκαπλάσια σε σχέση με την αντίστοιχη της τετραετίας 1988-91 και περιόρισε τη βιομηχανία-βιοτεχνία στην τρίτη θέση στη συνολική απασχόληση στο ΠΣΠ, μειώνοντας το μερίδιό της σε 19,5% έναντι 26,12% το 1988 και 24,33% το 1991 (ΕΚΑ, 1995).

Η έλλειψη πρόσφατων χωρο-κλαδικών μελετών για τη βιομηχανία εντός του ΠΣΠ, σε συνδυασμό με τα υπερβολικά καμιά φορά ρεπορτάζ του ημερήσιου τύπου (όποτε κλείνει κάποια βιομηχανία), έχουν διογκώσει τις τάσεις που μόλις περιγράψαμε και έχουν συμβάλει στη δημιουργία της εντύπωσης ότι – με κάποιες προφανείς εξαιρέσεις – “η βιομηχανία έχει φύγει από την Αθήνα”. Στην εντύπωση αυτή συμβάλλει και η έντονη αντιβιομηχανική στάση του κοινού και πολλών Δήμων του λεκανοπεδίου, που θεωρούν ότι ο δευτερογενής τομέας συμβάλλει στην “υποβάθμιση της πόλης”.

Όμως, παρά τις αρνητικές τάσεις των τελευταίων δεκαετιών και την έντονη ανάπτυξη των υπηρεσιών, η βιομηχανία εξακολουθεί, σε πολλές περιοχές του ΠΣΠ, να αποτελεί σημαντικό τομέα απασχόλησης, ακόμη και στο Δήμο Αθηναίων, που συγκέντρωνε το 1991 το 20,7% της συνολικής απασχόλησης μέσα στο όριο του Δήμου, έναντι 21,4% του Πειραιά και 35% του Περιστερίου. Η φυγή των εργοδοτών στους τομείς της βιομηχανίας και των υπηρεσιών, από το κέντρο προς τις Β.Α. περιοχές μετά το 1981 συνέβαλε, σύμφωνα με τον Μαλούτα (1992), στη διατήρηση της επαγγελματικής κατηγορίας εργατών και τεχνιτών στο Δήμο Αθηναίων, σε ποσοστό μεγαλύτερο από κάθε άλλη περιοχή του ΠΣΠ – ενώ παράλληλα παρατηρήθηκε και η μικρότερη αύξηση των αυτοαπασχολούμενων. Άλλες μελέτες που εξετάζουν την εγκατάσταση οικονομικών μεταναστών (βλ. Εμμανουήλ, 2002) περιγράφουν πώς ορισμένες κατοικίες των κεντρικών γειτονιών της Αθήνας προσέλκυσαν το ξένο εργατικό δυναμικό, δίνοντας ζωή και συγχρόνως αλλάζοντας την κοινωνική σύνθεση. Το κέντρο της πόλης έγινε πιο εργατικό!

Εκτός κέντρου αλλά εντός ΠΣΠ εξακολουθούν να υφίστανται υψηλές βιομηχανικές συγκεντρώσεις με πολλά προβλήματα, αλλά και αρκετές σύγχρονες μεγάλες και κερδοφόρες μονάδες. Ένας αριθμός μελετών-ερευνών για τη περιοχή του *Ελαιώνα* π.χ. (νοτιοδυτικό τμήμα Δήμου Αθηναίων και τμήματα των Δήμων Περιστερίου, Αιγάλεω, Ρέντη, Ταύρου και Μοσχάτου) συγκλίνουν στην άποψη ότι η περιοχή συγκεντρώνει σήμερα 2.000 περίπου βιομηχανίες και 40.000 απασχολούμενους/ες, ή το 5% των βιομηχανικών καταστημάτων και το 19% της συνολικής απασχόλησης του ΠΣΠ. Παρά τα περιβαλλοντικά, πολεοδομικά και κυκλοφοριακά προβλήματα που προκαλεί αυτή η συγκέντρωση, η έρευνα του Ε.Μ.Π.³ καταλήγει σε προτάσεις ορθολογικής ανάπτυξης των μη ρυπογόνων μονάδων μέσω ΒΙΠΑ και όχι συνολικού εξοστρακισμού των μονάδων εκτός πόλεως. Η συμβίωση βιομηχανίας και πόλης έχει μια ιστορία στην

πρωτεύουσα και ο Ελαιώνας δείχνει ότι μπορεί να έχει και μέλλον. Το 1991, το ΠΣΠ και η Αττική συνολικά εξακολουθούσαν να απορροφούν το σημαντικότερο ποσοστό απασχόλησης στη μείζονα βιομηχανία (+20 απασχολούμενοι) στη χώρα, διατηρώντας ποσοστά της τάξης του 32,7% και του 43,1% αντίστοιχα (Σερεμέτης κ.α., 1994).

Παράλληλα με τις παραπάνω διαδικασίες αποκέντρωσης / συγκέντρωσης και τα δίκτυα συνδέσεων μεταξύ επιχειρήσεων, στην Ελλάδα, όπως και στις άλλες χώρες του Ευρωπαϊκού νότου, το παραγωγικό σύστημα χαρακτηρίζεται από μια *πληθώρα μικρών επιχειρήσεων διάχυτων στον αστικό χώρο*, ακόμη και σε περιοχές με κύρια λειτουργία τη κατοικία. Οι μικρές αυτές επιχειρήσεις δεν αποτελούν κατ' ανάγκην κατάλοιπο παρωχημένων διαδικασιών αν και οι περισσότερες χαρακτηρίζονται από χαμηλή παραγωγικότητα και ανύπαρκτη ανταγωνιστικότητα. Ωστόσο παρουσιάζουν πολλά χαρακτηριστικά προσαρμοστικότητας και ευελιξίας στηριζόμενες στην ανάπτυξη ενός μωσαϊκού τυπικών και άτυπων δραστηριοτήτων και χρήσεων γης στις πόλεις (που είναι αναμφίβολα "διάχυτες" στο χώρο) και μπορεί να συμμετέχουν σε διαδικασίες παραγωγικής αποκέντρωσης, δηλαδή σε δίκτυα υπεργολαβικών σχέσεων και φασόν.

Τέλος, σημαντικό χαρακτηριστικό αυτού του τομέα των μικρών παραγωγικών επιχειρήσεων είναι οι κάθε λογής παραβατικότητες (λειτουργία χωρίς άδεια, παραβάσεις πολεοδομικής και εργασιακής νομοθεσίας, εισφοροδιαφυγή, κ.α.), οι οποίες λειτουργούν μεσοπρόθεσμα θετικά για τους επιχειρηματίες, αλλά ιδιαίτερα αρνητικά μακροπρόθεσμα τόσο για τους ίδιους όσο και για το σύνολο της οικονομίας.

Στο χώρο λοιπόν της Δυτικής Αθήνας, στον οποίο λειτουργούν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, με τα παραπάνω χαρακτηριστικά ο σεισμός της 7.9. '99 λειτούργησε καταλυτικά και έφερε στην επιφάνεια τα προβλήματα που σύντομα περιγράφηκαν. Οι ανθρώπινες απώλειες στο εργοστάσιο της "ΡΙΚΟΜΕΞ" και της "ΦΑΡΑΝ", έδωσαν την ακραία εκδοχή των επιπτώσεων του σεισμού στις επιχειρήσεις της Δυτικής Αθήνας. Ωστόσο, οι απώλειες (υλικές και άυλες) στις εκατοντάδες άλλες μικρές επιχειρήσεις που "δεν φαίνονται", δεν είναι μικρότερης σημασίας, παρά το γεγονός ότι ευτυχώς εκεί δεν συνοδεύτηκαν από ανθρώπινες απώλειες.

2.2. Η μεθοδολογία διεξαγωγής της έρευνας

Η έλλειψη αντίστοιχης ελληνικής βιβλιογραφίας και τα ειδικά χαρακτηριστικά της Δυτικής Αθήνας αλλά η μερικότητα και η αποσπασματικότητα των υφισταμένων κατα-

3. Βλ. την έρευνα του Ε.Μ.Π./Δήμος Αθηναίων Αθήνα, Οκτώβριος 1992: "Πολεοδομική Οργάνωση και Ανάπλαση Περιοχής Ελαιώνας".

γραφών, αρχείων και μελετών μας οδήγησαν σε μια μεθοδολογία η οποία περιλαμβάνει: (α) συλλογή και επεξεργασία δευτερογενών στοιχείων και δημιουργία σχετικών βάσεων δεδομένων και (β) συλλογή και επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων από έρευνες πεδίου και συνεντεύξεις. Αναλυτικά:

2.2.1. Συλλογή και επεξεργασία δευτερογενών στοιχείων

- *Επισκόπηση της σχετικής διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας και καταγραφή των μέτρων πολιτικής για τις επιχειρήσεις και την απασχόληση.*

Η επισκόπηση περιλαμβάνει σχετικά άρθρα και βιβλία και την καταγραφή εμπειριών από περιοχές με πληγείσες από σεισμούς επιχειρήσεις στις οποίες πραγματοποιήθηκαν ειδικές έρευνες (βλ. Κεφάλαιο 3).

- *Γεωλογική και γεωτεχνική επισκόπηση των δεδομένων του σεισμού της 7.9. '99.*

Η επισκόπηση περιλαμβάνει στοιχεία από το Γεωδυναμικό Ινστιτούτο και το Ινστιτούτο Γεωφυσικής του Αμβούργου, μακροσεισμικά συμπεράσματα από την έρευνα του Ι. Πρωτονοτάριου (Ε.Μ.Π.), δεδομένα σχετικά με τη συμπεριφορά των γεωλογικών και υδρογεωλογικών δομών της Δυτικής Αθήνας καθώς και για την χωρο-κατανομή των βλαβών σε συσχετισμό με τις εκάστοτε τεχνικο - γεωλογικές συνθήκες (βλ. Κεφάλαιο 4).

- *Συγκέντρωση και επεξεργασία χαρτογραφικών υποβάθρων.*

Τα ζητούμενα εδώ ήταν αφ' ενός οι πολεοδομικές ενότητες της Δυτικής Αθήνας με ψηλή συγκέντρωση κτιριακών απωλειών εν γένει (στα κάθε είδους κελύφη αμιγούς ή μικτής χρήσης κατοικίας, εμπορίου, βιομηχανίας-βιοτεχνίας, εκπαίδευσης, περίθαλψης-πρόνοιας, διοίκησης κ.ο.κ) και αφ' ετέρου οι ενότητες ψηλής συγκέντρωσης πληγείσων (από κτιριακή άποψη) επιχειρηματικών μονάδων (σε χαρτογραφική μορφή). Για να παραχθεί αυτό το χαρτογραφικό προϊόν η ερευνητική ομάδα ολοκλήρωσε τις ακόλουθες υποστηρικτικές εργασίες:

(α) *Το σχεδιασμό του Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών:* Πρόκειται για τον καθορισμό ενιαίου συστήματος αναφοράς, θεματικών επιπέδων, κλίμακας εργασίας, τρόπου χωρικής απόδοσης δεδομένων, την επιλογή λογισμικού και υλικού που χρησιμοποιήθηκε κλπ..

(β) *Την κατάλληλη βιβλιογραφική αναζήτηση:* Πρόκειται για την αναζήτηση χαρτογραφικών δεδομένων κατάλληλων να υποστηρίξουν την έρευνα για την περιοχή της Δυτικής Αττικής και για την επιλογή χαρτογραφικού υλικού.

(γ) *Τη δημιουργία ψηφιακού χαρτογραφικού υποβάθρου*: Το υπόβαθρο αυτό εμπεριέχεται στο Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών της περιοχής μελέτης και περιλαμβάνει:

- _ *Ψηφιακό χάρτη* (από χάρτες κλίμακας 1:50.000) σε διανυσματική (vector) μορφή, με τα όρια των Δήμων και Κοινοτήτων της Αττικής.
- _ *Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους* της ευρύτερης περιοχής (μορφή GRID) και
- _ *Ψηφιακούς πολεοδομικούς χάρτες* (από χάρτες κλίμακας 1:5.000) της *Δυτικής Αττικής*: Πρόκειται για την αξιοποίηση δεδομένων που διαθέτει η ερευνητική ομάδα από παλαιότερες έρευνες του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου (π.χ. πρόγραμμα ARTEMIS) αλλά και δεδομένων που αποκτήθηκαν από εξωτερικές πηγές (π.χ μελετητικά γραφεία). Για τις χωρικές μονάδες του υποβάθρου έγινε σύνδεση, με βάση τη διεύθυνση, με όλα τα στοιχεία που αποκτήθηκαν από την ερευνητική ομάδα (πολεοδομικά, γεωχρηστικά, οικονομικά αλλά και γεωλογικά, μακροσεισμικά, σεισμικής επικινδυνότητας κ.α.). Ο τελικός στόχος ήταν η δημιουργία πληροφοριακής βάσης η οποία να έχει χωρική αναφορά στο ψηφιακό Χαρτογραφικό υπόβαθρο.

(δ) *Τη μετατροπή αναλογικών χαρτών γενικής χρήσης, κλίμακας 1:10.000, της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού, σε ψηφιακή μορφή*: Πρόκειται για τη σάρωση των τεσσάρων (4) φύλλων της Δυτικής Αττικής, γεωαναφορά των σαρωμένων χαρτών σε κοινό σύστημα αναφοράς με τα υπόλοιπα ψηφιακά δεδομένα καθώς και δημιουργία ενιαίου *μωσαϊκού*, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι κατά την αρχική φάση της έρευνας καταβλήθηκε σημαντική προσπάθεια για την ένταξη των χωρικών ψηφιακών δεδομένων σε ενιαίο σύστημα. Η γεωαναφορά του συνόλου των πληροφοριών σε κοινό σύστημα αναφοράς ήταν αναγκαία. Σαν τέτοιο επιλέχθηκε το Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ '87). Επίσης σε κάθε περίπτωση χωρικών μετασχηματισμών, ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στην τήρηση των ανοχών σφάλματος μετασχηματισμού που καθορίζονται από τη διεθνή βιβλιογραφία και πρακτική.

(ε) *Τη δημιουργία αρχικών χαρτοσυνθέσεων* στις οποίες αποδίδονται τα παραπάνω και την *εκτύπωση των αρχικών χαρτών εργασίας*.

- *Απογραφή των βραχυπρόθεσμων επιπτώσεων του σεισμού από ΥΠΕΣΔΔΑ σε συνεργασία με ΕΣΥΕ* (βλ. Κεφάλαιο 5).

Πρόκειται για τη συγκέντρωση και επεξεργασία των στοιχείων της Απογραφής του ΥΠΕΣΔΔΑ που πραγματοποιήθηκε 1-2μήνες μετά το σεισμό και αναφέρεται στο σύνολο των πληγέντων Δήμων της Αττικής. Τα στοιχεία αποτυπώνουν και αντανakλούν σε γενικές γραμμές τις άμεσες απώλειες στις κατοικίες, νοικοκυριά, την απασχόληση αλλά και τις επιχειρηματικές μονάδες. Από το σύνολο των στοιχείων αντικείμενο επεξεργασίας αποτέλεσαν μόνο εκείνα που αναφέρονται στη Δυτική Αθήνα, τα οποία είναι ταξινομημένα στις παρακάτω γενικές κατηγορίες:

A.A	Τίτλος
1	Αριθμός χαρακτηρισθισών κατοικιών, κατοικημένων – κενών κατά Δήμο
2	Κατοικίες και εμβαδόν τους κατά τύπο κατοικίας, ιδιοκτησιακό καθεστώς και χαρακτηρισμό τους από το ΥΠΕΧΩΔΕ
3	Κατοικίες και εμβαδόν τους κατά τύπο κατοικίας, ιδιοκτησιακό καθεστώς και χαρακτηρισμό τους από το ΥΠΕΧΩΔΕ
4	Νοικοκυριά που είναι κάτοχοι και άλλης κατοικίας, κατοικούμενης-κενής, εντός του Λεκανοπεδίου Αττικής, κατά είδος καταλύματος που διαθέτουν σήμερα
5	Πληγέντα νοικοκυριά κατά είδος καταλύματος που διαμένουν σήμερα (μετά το σεισμό) και εκφρασθείσα επιθυμία προσωρινής εγκατάστασης τους
6	Πληγέντα νοικοκυριά που έχουν διασπαστεί και μέλη τους κατά είδος καταλύματος που διαμένουν σήμερα (μετά το σεισμό)
7	Πληγέντα νοικοκυριά κατά είδος καταλύματος που διαμένουν σήμερα (μετά το σεισμό) και τάξη μεγέθους ηλικιών
8	Νοικοκυριά κατά αριθμό μελών και είδος καταλύματος που διαμένουν σήμερα
9	Νοικοκυριά με ένα τουλάχιστον άτομο με ειδικές ανάγκες, κατά είδος καταλύματος που διαμένουν σήμερα και είδος προβλήματος (Μόνιμη αναπηρία – χρόνιο νόσημα)
10	Νοικοκυριά με εγκύους κατά είδος καταλύματος που διαμένουν σήμερα
11	Μέλη νοικοκυριών κατά φύλο, ηλικία και χώρα γέννησης
12	Μέλη νοικοκυριών που κατοικούσαν ή γεννήθηκαν στο εξωτερικό κατά φύλο, ηλικία και λόγο εγκατάστασης
13	Οικονομικά ενεργός πληθυσμός (απασχολούμενοι και άνεργοι) κατά φύλο και ηλικία, πριν και μετά την 7η Σεπτεμβρίου 1999
14	Απασχολούμενοι κατά φύλο, ηλικία και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας πριν και μετά την 7 ^η Σεπτεμβρίου 1999
15	Άνεργοι κατά φύλο, ηλικία και αιτία ανεργίας
16	Απασχολούμενοι την 7η Σεπτεμβρίου 1999 κατά φύλο, ηλικία και θέση στο επάγγελμα
17	Αριθμός χαρακτηρισμένων επιχειρήσεων / καταστημάτων
18	Αριθμός πληγισών επιχειρήσεων / καταστημάτων, αριθμός απασχολούμενων κατά κατάσταση λειτουργίας τους και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας
19	Αριθμός πληγισών επιχειρήσεων / καταστημάτων, αριθμός απασχολούμενων κατά εκφρασθείσα πρόθεση τους και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας
20	Ιδιοκτησιακό καθεστώς πληγισών επιχειρήσεων / καταστημάτων

- *Στοιχεία από ΟΑΕΔ για την ανεργία λόγω του σεισμού (βλ. Κεφάλαιο 6).*
Ο ΟΑΕΔ είχε μόνο συγκεντρωτικά στοιχεία για όλη την Αττική, χωρίς συγκεκριμένη γεωγραφική αναφορά. Έτσι τα στοιχεία που χορηγήθηκαν χρησίμευσαν μόνο για την αξιολόγηση των μέτρων πολιτικής.

- *Απογραφές ΤΑΣ Βιομηχανίας και ΤΑΣ Δήμων (ΥΠΕΧΩΔΕ).*

Οι απογραφές αυτές αποτελούν την πρώτη πηγή πληροφοριών για τις κτιριακές απώλειες των επιχειρήσεων (πρωτοβάθμιοι και δευτεροβάθμιοι έλεγχοι του ΥΠΕΧΩΔΕ). Ο ΤΑΣ Βιομηχανίας ήταν η μοναδική περίπτωση ΤΑΣ με τομεακό προσανατολισμό και αφορούσε κτίρια με αμιγή βιομηχανική ή εμπορική χρήση. Επειδή όμως η περιοχή της Δυτικής Αθήνας χαρακτηρίζεται από πληθώρα μικρών παραγωγικών μονάδων διάχυτων στον αστικό ιστό και συνεργαζόμενων με άλλες μη βιομηχανικές χρήσεις η Ε.Ο. συγκέντρωσε στοιχεία και από τους ΤΑΣ Δήμων, ειδικότερα τον ΤΑΣ Α. Λιοσίων για τους Δήμους Καματερού και Πετρούπολης, τον ΤΑΣ Ελευσίνας για το Δήμο Χαϊδαρίου, τον ΤΑΣ Περιστερίου για τους Δήμους Περιστερίου, Αγ. Βαρβάρας και Αιγάλεω και ΤΑΣ Ν. Φιλαδέλφειας για τους Δήμους Αγ. Αναργύρων και Ιλίου ⁴.

Από τα ΤΑΣ των Δήμων συγκεντρώθηκαν εκείνα τα φύλλα δευτεροβάθμιου ελέγχου στα οποία το κτίριο εμφανιζόταν να στεγάζει μεταξύ άλλων και βιοτεχνικές / βιομηχανικές χρήσεις. Τα αρχεία αυτά έτυχαν περαιτέρω στατιστική και χαρτογραφική επεξεργασία με την προσθήκη πρόσθετων πληροφοριών που συγκεντρώθηκαν τηλεφωνικά (βλ. Κεφάλαιο 6). Η τελική βάση δεδομένων από τον ΤΑΣ Βιομηχανίας περιλαμβάνει 313 επιχειρήσεις και από τους ΤΑΣ Δήμων 498 επιχειρήσεις.

- *Απογραφή Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Αθήνας (ΒΕΑ).*

Το ΒΕΑ, λίγες μέρες μετά το σεισμό πραγματοποίησε σύντομη καταγραφή των ζημιών στις επιχειρήσεις – μέλη του για ζημιές: (α) σε πρώτες ύλες, (β) σε μηχανολογικό εξοπλισμό, (γ) σε προϊόντα. Το αρχείο αυτό ήταν εξαιρετικής σπουδαιότητας για την έρευνα επειδή συμπλήρωνε τα αντίστοιχα των ΤΑΣ που καταγράφουν μόνο κτιριακές ζημιές (βλ. Κεφάλαιο 6). Δυστυχώς η διοίκηση του ΒΕΑ αρνήθηκε αρχικά τη χορήγηση των σχετικών στοιχείων και μόνο μετά από επανειλημμένες παραστάσεις και έγγραφα της Ε.Ο. έγινε δυνατή η πρόσβαση στο αρχείο το Δεκέμβριο του 2002, γεγονός που καθυστέρησε την ολοκλήρωση της έρευνας προς αυτή την κατεύθυνση (βλ. Κεφάλαιο 6).

4. Η αρχική άρνηση της χορήγησης των σχετικών στοιχείων από τον ΤΑΣ Ν. Φιλαδέλφειας, δημιούργησε μεγάλες καθυστερήσεις και δυσκολίες οι οποίες παρακάμφθηκαν με ειδική επιστολή του ΥΠΕΧΩΔΕ.

- *Νομαρχία Αθηνών.*

Η Νομαρχία Αθηνών (Δ/ση Βιομηχανίας) συγκέντρωσε δελτία απογραφής ζημιών από τις βιομηχανίες και βιοτεχνίες που είχαν πληγεί στην περιοχή ευθύνης της. Έπειτα από σχετικό έλεγχο των στοιχείων προέκυψαν πολλαπλές επικαλύψεις με τα στοιχεία που είχαμε συγκεντρώσει από άλλες πηγές. Δηλαδή οι ίδιες επιχειρήσεις αναφέρονταν και στους καταλόγους των ΤΑΣ και του ΒΕΑ. Ως εκ τούτου θεωρήσαμε ότι το αρχείο της Νομαρχίας Αθηνών, δεν απαιτούσε ειδική ανάλυση (βλ. Κεφάλαιο 6).

- *Συγκεντρωτικά στοιχεία από το Σύνδεσμο Ελληνικών Ασφαλιστικών Εταιρειών.*

Από το Σ.Ε.Α.Ε χορηγήθηκε συγκεντρωτικός πίνακας ζημιών του σεισμού στη Δυτική Αθήνα. Η επεξεργασία του έγινε στο Κεφάλαιο 6.

2.2.2. Συλλογή και επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων μέσω ερευνών πεδίου και συνεντεύξεων

- *Τηλεφωνική επικοινωνία με τις επιχειρήσεις των ΤΑΣ Βιομηχανίας και Δήμων (Α΄ Βάση Δεδομένων) και της απογραφής του ΒΕΑ (Β΄ Βάση Δεδομένων) για την συμπλήρωση στοιχείων που αφορούσαν το ακριβές αντικείμενο δραστηριότητας, τον έλεγχο για το αν η επιχείρηση εξακολουθούσε να λειτουργεί και το απασχολούμενο προσωπικό.* Η τηλεφωνική επικοινωνία έγινε με 946 συνολικά κατονομαζόμενες επιχειρήσεις (ΤΑΣ Βιομ.:400 - ΤΑΣ Δήμων:546) για να επιβεβαιωθεί τελικά η ύπαρξη 811 επιχειρήσεων (ΤΑΣ Βιομ.: 313 – ΤΑΣ Δήμων:498) καθώς υπήρχαν περιπτώσεις άρνησης συνεργασίας, αλλαγής χρηστικού καθεστώτος κ.λ.π. Όσον αφορά το ΒΕΑ εντοπίστηκαν συνολικά 161 επιχειρήσεις.
- *Αποστολή σύντομου, αναγνωριστικού ερωτηματολογίου με φαξ και επιστολές σε σύνολο 220 επιχειρήσεων για τις οποίες υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία διευθύνσεων ή αριθμών φαξ (βλ. Παράρτημα και Κεφάλαιο 7).* Από το σύνολο απάντησαν 19 δηλ. το 8,6% ποσοστό μη ικανοποιητικό, αλλά αναμενόμενο για τέτοιες περιπτώσεις. Το σύντομο ερωτηματολόγιο επιχειρούσε να αποσαφηνίσει της μείζονες αλλαγές στις βιομηχανικές επιχειρήσεις σε κτίρια αποκλειστικής χρήσης και ειδικότερα: (α) κλείσιμο, απομάκρυνση, μετεγκατάσταση ή και είσοδο επιχειρήσεων στην πληγείσα περιοχή ως απόρροια του σεισμού και (β) ριζικές

αλλαγές στο αντικείμενο δραστηριότητας, την απασχόληση και το καθεστώς κατοχής του κτιριακού χώρου.

- *Συνεντεύξεις με εκτεταμένο ερωτηματολόγιο σε σταθμισμένο δείγμα 50 επιχειρήσεων* (βλ. Παράρτημα και Κεφάλαιο 7). Το δείγμα αυτό επιλέχθηκε από τις 203 επιχειρήσεις (Α΄ Βάση Δεδομένων) για τις οποίες είχαμε πλήρη στοιχεία από τους πίνακες των ΤΑΣ Βιομηχανίας και Δήμων. Σ΄ αυτές δεν έχουν υπολογιστεί οι 161 επιχειρήσεις της Β΄ Βάσης Δεδομένων του ΒΕΑ, ο οποίος ήρθε στην κατοχή της Ε.Ο. μετά την οργάνωση του σταθμισμένου δείγματος. Η στάθμιση του δείγματος έγινε με συνδυασμό τριών μεταβλητών: κλαδική ειδίκευση, μέγεθος απασχόλησης και γεωγραφική θέση. Η ανάλυση της σχετικής μεθοδολογίας γίνεται στο Κεφάλαιο 7, όπως και η παρουσίαση των συμπερασμάτων. Για τις συνεντεύξεις τα μέλη της Ε.Ο. και οι βοηθοί – ερευνητές μετέβαιναν στην έδρα της επιχείρησης έπειτα από σχετική τηλεφωνική συνεννόηση. Οι βασικές ενότητες του ερωτηματολογίου – συνέντευξης αφορούσαν σε: (α) ταυτότητα επιχείρησης, (β) θέση – κτίριο – οικόπεδο, (γ) ανθρώπινες απώλειες, (δ) υλικές επιπτώσεις σεισμού, (ε) άυλες επιπτώσεις σεισμού, (ζ) σχέσεις με φορείς, (η) αλλά στοιχεία – γενικά (βλ. Κεφάλαιο 7 και Παράρτημα ΙΙΙ).
- *Καταγραφή και χαρτογράφηση όλων των μεταποιητικών επιχειρήσεων στο Δήμο Ιλίου (Ν. Λιόσια) με σύντομο ερωτηματολόγιο σε κάθε επιχείρηση* (βλ. Παράρτημα Ι και Κεφάλαιο 8). Σε ένα αντιπροσωπευτικό δήμο (ως προς τον πληθυσμό, την παρουσία επιχειρήσεων και το μέγεθος σεισμικών καταστροφών), πραγματοποιήθηκε συστηματική καταγραφή (“πόρτα – πόρτα”) σε όλα τα οικοδομικά τετράγωνα του δήμου. Καταγράφηκαν 624 συνολ. επιχειρήσεις από τις οποίες 205 ήταν κλειστές ή αρνήθηκαν να απαντήσουν στις λίγες ερωτήσεις των απογραφών. Αυτή η αναλυτική και λεπτομερής καταγραφή συμπληρώνει την προηγούμενη δειγματοληπτική, συγκεντρώνοντας γεωγραφικά εντοπισμένες πληροφορίες. Τα στοιχεία της καταγραφής (που έγινε στο διάστημα Δεκέμβριος 2002 – Ιανουάριος 2003) συγκρίνονται με τα ερευνητικά ευρήματα μιας άλλης καταγραφής της Ε.Ο. που είχε γίνει στα πλαίσια άλλου ερευνητικού προγράμματος στο Δ. Ιλίου, το 1994 ⁵.

5. Βλ. έρευνα : *Άτυπες Μορφές Βιομηχανικής Παραγωγής – Εργασίας και Αστικός Χώρος στο ΠΣΠ*, ΓΓΕΓ/Α.Π.Θ. 1996, Ντ. Βαΐου, Χ. Γολέμης, Λ. Λαμπριανίδης, Κ. Χατζημιχάλης, Ζ. Χρονάκης).

- *Συνεντεύξεις με άτομα – κλειδιά* (βλ. Κεφάλαιο 9).

Θεωρήθηκε σκόπιμο να πραγματοποιηθούν συνεντεύξεις με άτομα-κλειδιά που λόγω θέσεως, ιδιότητας και αρμοδιότητας είχαν να προσφέρουν χρήσιμες πληροφορίες. Τα άτομα αυτά είχαν υπεύθυνες θέσεις την εποχή του σεισμού στη δημόσια διοίκηση, τοπική αυτοδιοίκηση, στο ΕΚΑ και στην Ένωση Ασφαλιστικών Εταιριών Ελλάδας.

2.3. Τα βήματα και τα στάδια διεξαγωγής της έρευνας

Η συλλογή και επεξεργασία δευτερογενών και πρωτογενών πληροφοριών ακολούθησε ορισμένα *βήματα διεξαγωγής* της έρευνας, τα οποία περιγράφονται με το διάγραμμα που ακολουθεί. Τα βήματα και τα στάδια ακολούθησαν σε γενικές γραμμές τον αρχικό προγραμματισμό. Όπως συμβαίνει συχνά σε αντίστοιχες έρευνες που εξαρτώνται από τρίτους για χορήγηση στοιχείων και από εκτεταμένες έρευνες πεδίου για συγκέντρωση πρωτογενών στοιχείων, οι αρνήσεις συνεργασίας από αρκετούς φορείς (εκ των οποίων σπουδαιότεροι οι ΤΑΣ Ν. Φιλαδέλφειας και το ΒΕΑ) καθυστέρησαν σημαντικά την έρευνα και οδήγησαν την Ε.Ο. σε δύο αιτήσεις παρατάσεων υποβολής των τελικών αποτελεσμάτων. Όπως φαίνεται και από το διάγραμμα που ακολουθεί, τα περιεχόμενα του κάθε ερευνητικού βήματος δεν είναι επαγωγικά: δηλαδή, δεν ολοκληρώθηκε η συλλογή όλων των στοιχείων και πληροφοριών του 1^{ου} Βήματος για να αρχίσει η επεξεργασία τους και να προχωρήσουμε στο 2^ο Βήμα. Αντιθέτως η διεξαγωγή των συνεντεύξεων σε σταθμισμένο δείγμα επιχειρήσεων απαιτούσε την ολοκλήρωση των βάσεων δεδομένων των ΤΑΣ Βιομηχανίας και Δήμων, κ.ο.κ, το οποίο οδήγησε σε καθυστερήσεις στην έναρξη διεξαγωγής των συνεντεύξεων.

ΒΗΜΑΤΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

1^ο Βήμα: Συλλογή δευτερογενών στοιχείων και δεδομένων.

- Ελληνική και διεθνής βιβλιογραφία, Γεωλογικά και γεωτεχνικά δεδομένα – Καταγραφή ΥΠΕΣΔΔΑ.
- ΤΑΣ Βιομηχανίας.
- ΤΑΣ Δήμων.
- Στοιχεία ΟΑΕΔ.
- Αρχείο ΒΕΑ.
- Χαρτογραφικά υπόβαθρα.
- Νομαρχία Αθηνών.
- Σύνδεσμος Ασφαλιστικών Εταιρειών.
- Στοιχεία για πολιτικές αποκατάστασης.
- Αρχείο ημερήσιου τύπου.

2^ο Βήμα: Επεξεργασία των δευτερογενών δεδομένων.

➤ **1^η Έκθεση Προόδου**

- Στατιστική ανάλυση απογραφής ΥΠΕΣΔΔΑ.
- Δημιουργία βάσεων δεδομένων για τον ΤΑΣ Βιομηχανίας, ΤΑΣ Δήμων και αρχείο ΒΕΑ. Τηλεφωνική επικοινωνία για συμπλήρωση δεδομένων.
- Στατιστική ανάλυση των παραπάνω τριών βάσεων.
- Χαρτογραφική απεικόνιση των βάσεων δεδομένων.

3^ο Βήμα: Πραγματοποίηση ερευνών πεδίου. Συλλογή πρωτογενών δεδομένων και πληροφοριών.

➤ **2^η Έκθεση Προόδου**

- Αποστολή σύντομου ερωτηματολογίου με φαξ και επιστολή σε 220 επιχειρήσεις.
- Συγκρότηση εκτεταμένου ερωτηματολογίου και διεξαγωγή συνεντεύξεων σε σταθμισμένο αντιπροσωπευτικό δείγμα 50 επιχειρήσεων. Το δείγμα βασίστηκε στις βάσεις δεδομένων των ΤΑΣ Βιομηχανίας και Δήμων (203 επιχειρήσεις).
- Διεξαγωγή πλήρους απογραφής όλων των μεταποιητικών επιχειρήσεων στο Δ. Ιλίου (Ν. Λιόσια) και σύντομο ερωτηματολόγιο (καταγράφηκαν 624 επιχειρήσεις).
- Πραγματοποίηση 5 συνεντεύξεων με άτομα-κλειδιά.

4^ο Βήμα: Επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων και πληροφοριών.

- Ποσοτική και ποιοτική ανάλυση σύντομων (με φαξ) και εκτεταμένων (συνεντεύξεις) ερωτηματολογίων. Κατασκευή διαγραμμάτων και χαρτών.
- Ποσοτική και ποιοτική ανάλυση της απογραφής επιχειρήσεων στο Δ. Ιλίου. Κατασκευή διαγραμμάτων και χαρτών.
- Ποιοτική ανάλυση συνεντεύξεων σε άτομα-κλειδιά.

5^ο Βήμα: Σύνθεση παρατηρήσεων και επιμέρους συμπερασμάτων από 1^ο, 2^ο και 4^ο Βήμα και συγγραφή συμπερασμάτων.

6^ο Βήμα: Σύνθεση προτάσεων μέτρων πολιτικής.