

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ: ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ  
ΧΩΡΙΚΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

**Βασίλης Φούρκας**

*Δρ Χωροταξίας-Πολοδομίας – Πολ. Μηχανικός*

*Προϊστάμενος Παρατηρητηρίου*

*ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.*

*6<sup>ο</sup> χλμ Θεσσαλονίκης – Θέρμης*

*57001*

*Τηλ: 2310 470 200*

*Fax: 2310 475 937*

*e-mail: vfourkas@egnatia.gr*

*URL: <http://observatory.egnatia.gr>*

*<http://www.egnatia.gr>*

Περίληψη: Στο παρόν άρθρο επιχειρείται η προσέγγιση του θέματος που αφορά στην ανάπτυξη μηχανισμών παρακολούθησης των χωρικών επιδράσεων που προκαλούνται από τις μεταφορικές υποδομές. Εξετάζεται το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού ως χαρακτηριστικό παράδειγμα. Μέσω του Παρατηρητηρίου, η ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. μεριμνά για την συστηματική εκτίμηση των χωρικών επιδράσεων της Εγνατίας Οδού ώστε να στοιχειοθετηθεί πλήρως η επενέργεια του αυτοκινητόδρομου στην κοινωνική και οικονομική συνοχή, τη χωροταξική οργάνωση, το σύστημα μεταφορών και το περιβάλλον του Βορειοελλαδικού χώρου. Έτσι, το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού υποστηρίζει την ολοκληρωμένη διαχείριση του αυτοκινητόδρομου, και παρέχει χρήσιμο υλικό για το σχεδιασμό και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων από τους αναπτυξιακούς φορείς.

Λέξεις – Κλειδιά: Εγνατία Οδός, ανάπτυξη, επιδράσεις, χώρος, μεταφορές, περιβάλλον, παρατηρητήριο.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διάθεση 6,7 δις Ευρώ από εθνικούς και κοινοτικούς πόρους για την υλοποίηση της Εγνατίας Οδού (συμπεριλαμβανομένων τριών κάθετων οδικών αξόνων) επιτάσσει την υλοποίηση συμπληρωματικών των εργασιών κατασκευής ενεργειών, που θα πολλαπλασιάσουν τα οφέλη και θα περιορίσουν τις επιπτώσεις από την λειτουργία του αυτοκινητόδρομου. Για το λόγο αυτό, είναι αναγκαία η παρακολούθηση και αποτίμηση των επιδράσεων της Εγνατίας Οδού όχι μόνο στο σύστημα μεταφορών και στη λειτουργία του οδικού δικτύου, αλλά και στην οικονομική, κοινωνική και εδαφική συνοχή, καθώς και στο περιβάλλον, της γεωγραφικής ζώνης διέλευσης και επιρροής της.

Σε αυτό το πλαίσιο, η ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε., συγκρότησε και λειτουργεί το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού προκειμένου: (α) να υποστηρίξει την ολοκληρωμένη διαχείριση του αυτοκινητόδρομου, (β) να συμβάλλει στην αξιοποίηση της του έργου στη συνοχή και ανάπτυξη μιας ευρείας περιοχής, και (γ) να συμβάλλει στην εναρμονισμένη αποτίμηση των επιδράσεων των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών στη συνοχή του Ευρωπαϊκού χώρου.

## 2. ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η παρακολούθηση και μελέτη των χωρικών επιδράσεων που προκαλούνται από τις μεταφορικές υποδομές αποτελεί ένα ειδικό διεπιστημονικό αντικείμενο. Η εξέλιξη του βασίζεται στην ανάπτυξη τεχνογνωσίας που εμπλέκει χωροταξία-πολεοδομία, σχεδιασμό και διαχείριση συστημάτων μεταφορών, περιφερειακή ανάπτυξη, γεωγραφία και επιστήμες περιβάλλοντος, καθώς και άλλες ειδικότητες αναλόγως του βάθους εστίασης και επεξεργασίας. Το πάντρεμα των παραπάνω με ειδικότητες πληροφορικής και νέων τεχνολογιών δίνει την πλέον σύγχρονη όψη του αντικειμένου, και σηματοδοτεί τη ψηφιακή λειτουργία ανάλογων μηχανισμών.

Γενικά, η ανάπτυξη μηχανισμών, ή συστημάτων, που ασχολούνται με τη διαχείριση αξιόπιστων και συγκρίσιμων δεδομένων και την παρακολούθηση επιστημονικά τεκμηριωμένου συστήματος δεικτών, θεωρείται θεμελιώδης αρχή για την αποτίμηση των χωρικών επιδράσεων των μεταφορικών υποδομών. Η ουσιαστική προστιθέμενη αξία αυτής της προσπάθειας βρίσκεται στην εξασφάλιση της εγκυρότητας και συγκρισιμότητας των αποτελεσμάτων σε διάφορα γεωγραφικά επίπεδα και σε μακροχρόνια προοπτική. Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, ειδικότερα του Ίντερνετ και διαφόρων εργαλείων στατιστικής και χωρικής ανάλυσης όπως τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS), πριμοδοτεί περισσότερο σε σχέση με τις προηγούμενες δεκαετίες την ανάπτυξη τέτοιων μηχανισμών, οι οποίοι και λειτουργούν ολοένα και περισσότερο σε ψηφιακό επίπεδο.

Συνολικά, μπορούμε να πούμε πως η σκοπιμότητα συγκρότησης και λειτουργίας τέτοιων μηχανισμών (π.χ. Παρατηρητήρια Μεταφορών) εξυπηρετεί τις ακόλουθες ανάγκες: (α) παρακολούθηση χαρακτηριστικών κυκλοφορίας και μεταφορικής λειτουργίας, (β) εκτίμηση και παρακολούθηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων, (γ) παρακολούθηση αναπτυξιακών επιδράσεων, (δ) παρακολούθηση χωροταξικών – πολεοδομικών μεταβολών, (ε) υποστήριξη της συστηματικής αξιολόγησης με βάση τις απαιτήσεις των χρηματοδοτικών προγραμμάτων της Ε.Ε. Οι ανάλογες Ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες που χαρακτηρίζονται από μια συνεχή και συνεπή λειτουργία αποτελούν στις περισσότερες των περιπτώσεων οργανωτικά τμήματα ή συμπράξεις αρμόδιων οργανισμών μεταφορών σε συνεργασία με ερευνητικά κέντρα και ιδιωτικές μελετητικές εταιρείες.

### 3. ΤΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

Το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού αποτελεί το μοναδικό Ελληνικό Παρατηρητήριο Μεταφορών με χαρακτηριστικά μόνιμης οργάνωσης και λειτουργίας. Μέσω του Παρατηρητηρίου, η ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε (ΕΟΑΕ) μεριμνά για την εκτίμηση των χωρικών επιδράσεων του συστήματος της Εγνατίας Οδού και των κάθετων αξόνων σε άμεση σχέση με την πορεία υλοποίησης του έργου, σε σχέση δηλαδή με το «πριν» και το «μετά». Κατ' αυτό τον τρόπο θα στοιχειοθετηθεί η επίδραση των νέων μεταφορικών υποδομών στην κοινωνική και οικονομική συνοχή, τη χωροταξική οργάνωση, το σύστημα μεταφορών και το περιβάλλον του Βορειοελλαδικού χώρου. Απώτερος σκοπός του Παρατηρητηρίου είναι να παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης τόσο της ολοκληρωμένης διαχείρισης της Εγνατίας Οδού, όσο και των πολιτικών και προγραμμάτων αναπτυξιακού σχεδιασμού στην ευρύτερη περιοχή επιρροής της.

#### 3.1. Ιστορικό και Πρόγραμμα Δράσης

Κατά τη χρονική περίοδο 1999-2002, η ΕΟΑΕ προχώρησε στις απαραίτητες προκαταρκτικές ενέργειες για τη συγκρότηση του Παρατηρητηρίου, με την υπογραφή σύμβασης συγχρηματοδότησης από τη Γενική Διεύθυνση Ενέργειας και Μεταφορών της ΕΕ, ύψους 295.000 €.

Από το 2003 και ένθεν το Παρατηρητήριο μπαίνει στην κύρια φάση ανάπτυξης, οργάνωσης και παραγωγικής λειτουργίας σύμφωνα με το εγκεκριμένο 5ετές Προγράμματος Δράσης 2003-2008, το οποίο δομείται με σαφή προσδιορισμό των ενεργειών του για κάθε έτος, έτσι ώστε τα αποτελέσματα να είναι διακριτά και να μπορούν να αξιολογηθούν με βάση τους παρακάτω στόχους:

- Να μονιμοποιηθεί η παραγωγική λειτουργία του Παρατηρητηρίου ως μονάδα υψηλού επιστημονικού και τεχνολογικού επιπέδου με δυνατότητα ουσιαστικής και πρωτότυπης συμβολής στην τόσο στην ανάδειξη του αναπτυξιακού ρόλου όσο και στην ολοκληρωμένη διαχείριση της Εγνατίας Οδού.
- Να ολοκληρωθεί ο υπολογισμός, η επεξεργασία και η διαδικασία παρακολούθησης όλων των δεικτών που συμπληρώνονται από την Μονάδα του Παρατηρητηρίου και να οριστικοποιηθεί το σύστημα εκτίμησης και απόδοσή τους.
- Να υλοποιηθεί το πρόγραμμα ανάθεσης και διαχείρισης μελετών σε επίπεδο περιφερειών ή νομών, για τον υπολογισμό των δεικτών που δεν υπολογίζονται από την Μονάδα του Παρατηρητηρίου.
- Να υλοποιηθεί ένα αποτελεσματικό σύστημα ενεργειών προβολής και διάχυσης των αποτελεσμάτων έτσι ώστε το Παρατηρητήριο να λειτουργήσει ως στρατηγικό εργαλείο παροχής υπηρεσιών πληροφόρησης και υποστήριξης πολιτικών και προγραμμάτων αναπτυξιακού σχεδιασμού.
- Να προωθηθεί συνεργασία και δικτύωση με άλλους ανάλογους οργανισμούς σε ελληνικό και διεθνές επίπεδο, καθώς και με τους αναπτυξιακούς φορείς στην ευρύτερη περιοχή επιρροής του άξονα.

### 3.2. Οργάνωση, Υποδομή και Παραγωγική Λειτουργία

Το Παρατηρητήριο αποτελεί οργανωτική μονάδα της ΕΟΑΕ επιπέδου Τμήματος και υπάγεται στο Τομέα Υποστήριξης. Με την ένταξη του Παρατηρητηρίου στην υπάρχουσα δομή της ΕΟΑΕ επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή συμβατότητα και συμπληρωματικότητα με τις υπόλοιπες δραστηριότητες της εταιρείας και με το μικρότερο δυνατό κόστος.

Κεντρικό στοιχείο του Παρατηρητηρίου αποτελεί η ανάπτυξη εξειδικευμένης τεχνογνωσίας για την οργάνωση και λειτουργία πληροφοριακού συστήματος με το οποίο δίνεται η δυνατότητα καταγραφής, υπολογισμού και παρακολούθησης διαφορών μεγεθών-δεικτών, καθώς και η γεωγραφική τους ανάλυση. Το πληροφοριακό σύστημα του Παρατηρητηρίου (hardware & software) υποστηρίζει συνολικά την αυτοματοποιημένη και ευέλικτη διαχείριση στατιστικών χωρικών δεδομένων και χαρτογραφικών υποβάθρων. Η αξιόπιστη παραγωγική λειτουργία του Παρατηρητηρίου διασφαλίζεται με την επεξεργασία και τήρηση αυστηρών προδιαγραφών σχετικά με το εύρος, την ποιότητα και την εγκυρότητα των δεδομένων που εισάγονται στο πληροφοριακό σύστημα.

Πιο συγκεκριμένα, το Πληροφοριακό Σύστημα Τεκμηρίωσης, Διαχείρισης Δεδομένων και Παρακολούθησης Δεικτών βασίζεται στη λειτουργία ειδικά προσαρμοσμένου Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS) σε άμεση σύνδεση με βάσεις δεδομένων, και περιλαμβάνει επεξεργασμένες στατιστικές και χαρτογραφικές πληροφορίες για:

- την κινητικότητα και την προσπελασιμότητα,
- την οικονομική και κοινωνική συνοχή,
- την ισορροπία και δικτύωση των οικισμών, και
- την ποιότητα περιβάλλοντος,

στους Νομούς και στις Περιφέρειες της άμεσης και ευρύτερης περιοχής επιρροής της Εγνατίας Οδού και των κάθετων αξόνων.

Το πληροφοριακό σύστημα περιλαμβάνει την λειτουργία ιστότοπου στο Ίντερνετ μέσω του οποίου επιτυγχάνεται η άμεση προβολή και διάχυση των προϊόντων του Παρατηρητηρίου σε ψηφιακή μορφή. Επίσης έχει αναπτυχθεί ηλεκτρονική βιβλιοθήκη και βάση συγκέντρωσης υποστηρικτικού υλικού και μετα-δεδομένων. Ανώτερος στόχος του συστήματος είναι να λειτουργήσει σαν εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων μέσω της παραγωγής σεναρίων τόσο σε επίπεδο χωρικών επιδράσεων μιας ευρύτερης περιοχής του συστήματος της Εγνατίας Οδού και των κάθετων αξόνων.

### 3.3. Το Σύστημα Δεικτών

Εφαρμόζοντας επιστημονικά τεκμηριωμένες και δοκιμασμένες προδιαγραφές, μεθόδους και εργαλεία χωρικής ανάλυσης που χρησιμοποιούνται στην τρέχουσα Ευρωπαϊκή πρακτική, το σύστημα δεικτών του Παρατηρητηρίου της Εγνατίας Οδού αποτελείται από 50 δείκτες που αφορούν συγκεκριμένα και μετρήσιμα μεγέθη και σχετίζονται με:

- κοινωνικό-οικονομικές και χωροταξικές-πολεοδομικές μεταβολές,
- περιβαλλοντικές επιπτώσεις,
- τη μεταφορική υποδομή και τη λειτουργία του οδικού δικτύου.

Για κάθε δείκτη συντάσσονται: (α) το Τεχνικό Δελτίο στο οποίο δίνονται οι επιστημονικές και τεχνικές-μεθοδολογικές προδιαγραφές για τον υπολογισμό του. (β) το Δελτίο Υπολογισμού στο οποίο περιγράφεται αναλυτικά ο τρόπος υπολογισμού και παρακολούθησης. (γ) Το Δελτίο Αποτελεσμάτων, στο οποίο παρουσιάζονται επεξεργασμένα τα αποτελέσματα και η χρονική-γεωγραφική εξέλιξη του κάθε δείκτη.

Γενικά, το σύστημα δεικτών του Παρατηρητηρίου δεν είναι ένα στατικό σύστημα, αλλά υπόκειται σε συνεχή επισκόπηση και προσαρμογή στις νέες συνθήκες και απαιτήσεις, βάσει τόσο των επιστημονικών εξελίξεων όσο και των αναγκών των πολιτικών μεταφορών, χωρικής ανάπτυξης και περιβάλλοντος. Πρέπει επίσης να τονιστεί πως οι δείκτες που παρακολουθεί το Παρατηρητήριο είναι συμβατοί και συγκρίσιμοι με τους δείκτες που χρησιμοποιούν βασικά προγράμματα της Ε.Ε. τα οποία ασχολούνται με το σχεδιασμό, την λειτουργία και τις χωρικές επιδράσεις των μεταφορικών υποδομών (π.χ. ASSEMBLING, ESPON, EEA-TERM).

Έτσι, έχοντας εξασφαλίσει την επιστημονική τεκμηρίωση, το Παρατηρητήριο συντάσσει Ετήσιες Εκθέσεις Αποτελεσμάτων για την εξέλιξη των βασικών μεγεθών που παρακολουθούνται μέσω του συστήματος δεικτών. Σε περιοδική βάση συντάσσονται οι Εκθέσεις Επιδράσεων της Εγνατίας Οδού, με τις οποίες παρουσιάζεται μια περίληψη της κατάστασης και της εξέλιξης των Ζωνών Επιρροής, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στη Ζώνη IV. Οι Εκθέσεις Επιδράσεων έχουν στόχο να αναδείξουν τα βασικά ζητήματα που σχετίζονται με την ουσιαστική αξιοποίηση της λειτουργίας της Εγνατίας Οδού, ώστε να υποστηριχθούν οι διαδικασίες για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων πολιτικής από τους αρμόδιους φορείς και ιδιαίτερα από τις Περιφέρειες που έχουν την ευθύνη υλοποίησης του περιφερειακού και χωροταξικού προγραμματισμού.

Σε αυτό το πλαίσιο, μέχρι σήμερα έχουν υπολογιστεί και παρακολουθούνται 30 από τους 50 δείκτες. Βάσει των αποτελεσμάτων αυτών των δεικτών συντάχθηκε η «1η Έκθεση Επιδράσεων της Εγνατίας Οδού». Οι υπόλοιποι 20 δείκτες δεν είναι δυνατό να υπολογιστούν εσωτερικά, λόγω της μεγάλης έκτασης και σύνθετης μορφής των εργασιών που απαιτούνται σε σχέση με ιδιαίτερες επιστημονικές και τεχνικές-μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Για τον υπολογισμό αυτών των δεικτών, καθώς και για τη διερεύνηση παράπλευρων φαινομένων έχει δρομολογηθεί ένα Πρόγραμμα Μελετών με συνολικό προϋπολογισμό περίπου 2 εκ €.

Τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα των δεικτών δείχνουν πως, συνολικά, οι επιδράσεις της Εγνατίας Οδού στα κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά του οδικού δικτύου, στην αύξηση των μετακινήσεων, τη δικτύωση των αστικών κέντρων και τη βελτίωση της προσπελασιμότητας είναι θετικές και άμεσες. Αυτού του είδους οι μεταβολές αναμένεται να έχουν καθοριστικές συνέπειες για τη διασύνδεση των επιμέρους περιοχών του βορειοελλαδικού χώρου και γενικότερα για το χωρικό πρότυπο ανάπτυξής του. Το κατά πόσον, όμως, αυτές οι θετικές μεταβολές θα οδηγήσουν στη χωρική ανάπτυξη και ιδιαίτερα την περιφερειακή σύγκλιση ή σε φαινόμενα αφαίμαξης προς όφελος των περισσότερο ανεπτυγμένων περιοχών θα εξαρτηθεί από τη συνολική αναπτυξιακή και χωροταξική πολιτική και όχι αποκλειστικά από τη λειτουργία του αυτοκινητόδρομου.

#### *3.4. Εξωστρεφείς Δραστηριότητες*

Το Παρατηρητήριο διαθέτει στο ενδιαφερόμενο κοινό έγκυρα στοιχεία και επικαιροποιημένες πληροφορίες για την εξέλιξη βασικών μεγεθών και φαινομένων που σχετίζονται με την κοινωνικό-οικονομική και εδαφική συνοχή, τα συστήματα μεταφορών και ιδιαίτερα την υποδομή και λειτουργία του οδικού δικτύου, καθώς επίσης και το περιβάλλον, στην ευρεία περιοχή επιρροής του συστήματος της Εγνατίας Οδού. Άλλωστε, στα εγκεκριμένα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού των Περιφερειών Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας και Δυτικής Μακεδονίας περιλαμβάνεται ειδική αναφορά στο Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού και τονίζεται πως:

«είναι προφανής η αναγκαιότητα συνεργασίας του Παρατηρητηρίου με τον τρέχοντα χωροταξικό σχεδιασμό σε επίπεδο Περιφέρειας, ιδιαίτερα για θέματα που αφορούν στον ενδοπεριφερειακό χώρο και τις επιπτώσεις στη χωρική οργάνωση αλλά και στον άμεσο συνοριακό χώρο » (Αρ. ΦΕΚ: 1471Β'9-10-2003, 218 Β'6-2-2004 και 1472Β'9-10-2003).

Σε αυτό το πλαίσιο, το Παρατηρητήριο υλοποιεί εξειδικευμένη κατά Περιφέρεια και Νομό επεξεργασία και παρουσίαση αποτελεσμάτων και υλικού ώστε να επιτύχει μια απτή και αποτελεσματική προβολή της σκοπιμότητας και χρησιμότητας των εργασιών του για ζητήματα περιφερειακής ανάπτυξης, περιβάλλοντος, μεταφορών και χωροταξίας-πολεοδομίας.

Επιπλέον, από τις 06/06/2005 λειτουργεί στο Ίντερνετ ο ειδικός ιστότοπος του Παρατηρητηρίου στην διεύθυνση <http://observatory.egnatia.gr>. Ο ιστότοπος παρέχει εμπειριστατωμένη και αναλυτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων και των εκθέσεων-μελετών που έχουν εκπονηθεί από το Παρατηρητήριο καθώς και βασικές πληροφορίες για την οργάνωση και τις δραστηριότητες του Τμήματος. Το διάστημα δοκιμαστικής λειτουργίας κατά το δεύτερο εξάμηνο του 2005 (6/6 - 27/12/) ο ιστότοπος δέχτηκε:

- 546.870 εύστοχες αποκρίσεις («χτυπήματα» - hits) οι οποίες αντιστοιχούν σε:
- 25.889 αποκρίσεις ιστοσελίδων (page views),
- 13.042 επισκέψεις (μ.ο.=62/ημέρα με μέση διάρκεια 10 λεπτά), και
- 6.200 μοναδικούς επισκέπτες.

Από την περαιτέρω επεξεργασία των στατιστικών επισκεψιμότητας του ιστότοπου διαφαίνεται το αυξημένο ενδιαφέρον του κοινού για ενημέρωση σχετικά με τα τελευταία αποτελέσματα και τους χάρτες των δεικτών, ενώ ιδιαίτερη ζήτηση φαίνεται πως υπάρχει για την αγγλική έκδοση του ιστότοπου, η οποία προς το παρόν δεν ακόμη είναι πλήρως ανεπτυγμένη. Παρατηρείται επίσης το ιδιαίτερο ενδιαφέρον των επισκεπτών του ιστότοπου για την κυκλοφορία στην Εγνατία Οδό, για την αναπτυξιακή κατάσταση των Περιφερειών και Νομών, καθώς και για την εκτίμηση περιβαλλοντικών βασικών περιβαλλοντικών ζητημάτων όπως ο θόρυβος. Τα πιο δημοφιλή αρχεία σε επίπεδο καταφορτώσεων (downloads) είναι οι Εκθέσεις, αποδεικνύοντας την κρίσιμη σπουδαιότητα του Ίντερνετ όχι μόνο για την προβολή αλλά και για την ευρύτερη διάχυση των προϊόντων του Παρατηρητηρίου. Για παράδειγμα, σε διάστημα 9 μηνών πάνω από 3.000 άτομα προμηθευτήκαν, την 1η Έκθεση Επιδράσεων μέσω του. Κάτι που θα ήταν πολυέξοδο και χρονοβόρο, αν όχι αδύνατο, μέσω των κλασικών μεθόδων.

### 3.5. Απολογισμός και Προοπτικές

Η συγκρότηση, ανάπτυξη και παραγωγική λειτουργία του Παρατηρητηρίου από το 1999 μέχρι τέλος 2005 έχει κοστίσει σχεδόν εφτακόσιες χιλιάδες Ευρώ, και εν είδη απολογισμού σταδιακά:

(1) Οργανώθηκε, εξοπλίστηκε και δρομολογήθηκε η παραγωγική του λειτουργία με κύρια αποτελέσματα:

- τον υπολογισμό 30 από τους 50 δείκτες, με ειδική γεωγραφική ή/και τομεακή επεξεργασία και παραγωγή αντίστοιχων Δελτίων Αποτελεσμάτων,
- την εκπόνηση 3 μελετών, επιχειρησιακού σχεδίου και τη συνεργασία με εξωτερικούς συνεργάτες - συμβούλους

- την έκδοση 6 εκθέσεων, 23 κειμένων εργασίας, εισηγήσεων και τεχνικών εκθέσεων, και 11 ενημερωτικών φυλλαδίων,
- την ανάπτυξη σημαντικής τεχνογνωσίας σε επίπεδο συστηματικής τεκμηρίωσης, διαχείρισης δεδομένων, παρακολούθησης δεικτών και πληροφόρησης,
- την ανάπτυξη ίδιας υποδομής σε επίπεδο στατιστικών στοιχείων και χαρτογραφικών υποβάθρων, ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης και εξοπλισμού μετρήσεων:

(2) Υλοποίησε διάφορες ενέργειες προβολής-διάχυσης και δικτύωσης:

- διοργάνωση 2 εκδηλώσεων,
- ανάπτυξη και λειτουργία ιστότοπου,
- διανομή των Εκθέσεων σε πάνω από 400 ενδιαφερόμενους φορείς, ερευνητικά κέντρα και επιστήμονες σε Ελλάδα και εξωτερικό,
- παράδοση στοιχείων και υλικού κατόπιν ειδικών αιτημάτων σε 43 φορείς και σε πάνω από 100 άτομα (κυρίως φοιτητές και μελετητές),
- διοργάνωση 3 επιμορφωτικών διαλέξεων από ειδικούς επιστήμονες,
- σχεδιασμός, ανάπτυξη και διαχείριση του ιστότοπου για τον Ευρωπαϊκό Διάδρομο Θεσσαλονίκη – Κωνσταντινούπολη ([www.etcti.org](http://www.etcti.org))
- συμμετοχή σε 7 επιστημονικά συνέδρια και 2 ημερίδες,
- πραγματοποίηση 2 τεχνικών επισκέψεων στο έργο με ειδικούς επιστήμονες και ερευνητές χωροταξίας, περιβάλλοντος και μεταφορών

Σε σχέση με τις μεσοπρόθεσμες προοπτικές διαπιστώνεται ότι:

(1) Απαιτείται συνεχής και ενδεδειγμένη εργασία σε σχέση με την ενημέρωση και επέκταση της βάσης γεωγραφικών και περιγραφικών δεδομένων.

(2) Η θετική πορεία εργασιών σε σχέση με τον υπολογισμό δεικτών στηρίζεται σε ένα σύνθετο σύστημα διασύνδεσης βάσεων δεδομένων και μεθοδολογικών χειρισμών, που είναι χρήσιμο να διασφαλίζει την απρόσκοπτη συνέχιση της παραγωγής αποτελεσμάτων λειτουργίας. Γι' αυτό το λόγο την τρέχουσα περίοδο, το Παρατηρητήριο αναπτύσσει σύστημα αυτοματοποιημένης επικαιροποίησης δεδομένων που συνδέονται με τον υπολογισμό και την επεξεργασία των δεικτών.

(3) Το σύστημα δεικτών απαιτεί την επεξεργασία και εισαγωγή νέων δεικτών προσπελασιμότητας που έχει αρχίσει και υπολογίζει το Παρατηρητήριο (π.χ. πυκνότητα οδικού δικτύου, χιλιομετρικές αποστάσεις, χρονοαποστάσεις), καθώς και τον υπολογισμό δεικτών που σχετίζονται με εμπορευματικές μετακινήσεις και συνδυασμένες μεταφορές, τουριστική ανάπτυξη, ανταγωνιστικότητα, και χρήσεις/αξίες γης. Σημαντική θεωρείται επίσης η διερεύνηση και αποτίμηση της κατάστασης στις Περιφέρειες των βαλκανικών χωρών σε σχέση με Βασικούς δείκτες.

(4) Μια συνολική διαπίστωση αφορά στο ότι από όλες τις πλευρές έχει αναδειχθεί η κρίσιμη σημασία της ολοκληρωμένης ψηφιακής ανάπτυξης και λειτουργίας του Παρατηρητηρίου. Εκτός της προμήθειας του αναγκαίου εξοπλισμού είναι υπό διερεύνηση το ζήτημα της συνεχούς τεχνικής και επιστημονικής βελτίωσης και υποστήριξης, καθώς και της πιο αυτοματοποιημένης και ευέλικτης λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος. Προς αυτή την κατεύθυνση, για παράδειγμα, υπό ανάπτυξη είναι ο σχεδιασμός ειδικής εφαρμογής (χρήση τεχνολογιών Flash και WebGIS) για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων των δεικτών για κάθε Περιφέρεια και Νομό, μέσω δυναμικού χάρτη και διαδραστικού μενού στο ιστότοπο του Παρατηρητηρίου.

(5) Τέλος, η σημαντικότερη εξέλιξη και ταυτόχρονα διανοιγόμενη προοπτική αφορά στην καθιέρωση λειτουργίας του Παρατηρητηρίου ως «σύστημα παρακολούθησης και ενημέρωσης». Η ανοιχτή αντίληψη που έχει υιοθετηθεί σε σχέση με τη διάχυση του παραγόμενου υλικού, συνεπικουρούμενη από το μεγάλο εύρος των παρεχόμενων δεδομένων και πληροφοριών από το Ίντερνετ και την αυξημένη ζήτησή τους, θέτουν το πλαίσιο αυτής της προοπτικής. Ιδιαίτερη μέριμνα πλέον απαιτείται για τη διατήρηση υψηλού επιπέδου παροχής υπηρεσιών πληροφόρησης, σε σχέση τόσο με την εγκυρότητα και ενημερότητα των αποτελεσμάτων, όσο και με την ανάπτυξη καλαίσθητων και εύχρηστων εφαρμογών στον ιστότοπο.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Για την ολοκληρωμένη διερεύνηση των χωρικών επιδράσεων των μεταφορικών υποδομών απαιτείται συστηματική παρακολούθηση, συνθετική εκτίμηση και ανάλυση μιας σειράς από κοινωνικό-οικονομικές, συγκοινωνιακές και περιβαλλοντικές παραμέτρους, μέσω αντίστοιχων δεικτών, με διάκριση στις αντίστοιχες χωρικές ενότητες ή ζώνες επιρροής, αλλά και τις διάφορες χρονικές στιγμές (στάδιο κατασκευής, αποπεράτωση, λειτουργία). Επιπλέον, η παροχή δεδομένων από μόνη της δεν επαρκεί για την αποτελεσματική χρήση τους στη διαδικασία και τη λήψη αποφάσεων προγραμματισμού. Απαιτείται ειδική ανάλυση και σύνθεση για να γεφυρωθεί το χάσμα και να υπάρξει ισορροπία μεταξύ αντικειμενικών δεδομένων (μετρημένων και στατιστικά αναλυμένων) και πληροφοριών που είναι άμεσα χρήσιμες για την υποστήριξη της αξιολόγησης και της λήψης αποφάσεων (π.χ. συνθετική ανάλυση και συσχέτιση αποτελεσμάτων, προβολές, εκτιμήσεις και παραγωγή σεναρίων, ειδικές απόψεις, περιλήψεις εκθέσεων και μελετών, ειδήσεις από άλλα μέσα και πηγές κλπ).

Σε αυτό το πλαίσιο το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού είναι ένας οργανισμός με μόνιμη σύσταση και επιστημονική-τεχνική συγκρότηση, ικανός να παρέχει έγκυρες και επίκαιρες υπηρεσίες πληροφόρησης και τεκμηρίωσης για κρίσιμα φαινόμενα και μεγέθη που αφορούν στις χωρικές επιδράσεις του συστήματος της Εγνατίας Οδού και των κάθετων αξόνων, πέρα από τις συνηθισμένες στατιστικές αναφορές. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω μιας συνεχώς ανανεωμένης υποδομής σε στατιστικά, περιγραφικά και χαρτογραφικά δεδομένα που συγκεντρώνονται και επεξεργάζονται με επιστημονικά τεκμηριωμένες μεθόδους σε ειδικά ανεπτυγμένο Πληροφοριακό Σύστημα Τεκμηρίωσης, Διαχείρισης Δεδομένων και Παρακολούθησης Δεικτών.

Μέσω των Δελτίων Αποτελεσμάτων, των χαρτών, των Εκθέσεων, των εκδηλώσεων και δημοσίων γνωμοδοτήσεων, και ιδιαίτερα μέσω του ιστότοπου, επιτυγχάνεται η ευρύτερη ενημέρωση των αναπτυξιακών φορέων και των πολιτών, αλλά και η εξυπηρέτηση ερευνητικών, μελετητικών, ακόμη και εκπαιδευτικών αναγκών. Κατ' αυτό τον τρόπο το Παρατηρητήριο της Εγνατίας Οδού συμβάλει ουσιαστικά στο διάλογο για τη βελτιστοποίηση της διαδικασίας σχεδιασμού, αποτίμησης και λήψης αποφάσεων σε ζητήματα μεταφορικών υποδομών και χωρικής ανάπτυξης. Η περαιτέρω ανάπτυξη και λειτουργία του θα συνεισφέρει γενικότερα στην προσπάθεια για μια συστηματική εκτίμηση των χωρικών επιδράσεων από μεγάλα έργα μεταφορικών υποδομών στη Ελλάδα και τον ευρύτερο χώρο της Νότιο-Ανατολικής Ευρώπης.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει στην εξαιρετική επιστημονική δουλειά, και τη συνεχή συνεργασία με το Παρατηρητήριο, της Ερευνητικής Μονάδας Χωρικής Ανάπτυξης (Επιστ.



υπεύθ. Καθ. Γρ. Καυκαλάς) και του Εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Τεχνικής (Επιστ. υπεύθ. Καθ. Μαγ. Πιτσιάβα) του ΑΠΘ, καθώς και των Αθηνά Γιαννακού (Δρ Χωροτάκτης-Πολεοδόμος) και Ηλία Δημητριάδη (Τοπογράφος Μηχ. GIS).