

**Δρ ΒΑΣΙΛΗΣ ΦΟΥΡΚΑΣ, Τμηματάρχης Παρατηρητηρίου  
ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.**

**Τίτλος εισήγησης: Παρακολούθηση και αξιολόγηση των χωρικών  
επιδράσεων αυτοκινητόδρομων: η περίπτωση της Εγνατίας Οδού**

**Περιγραμμά εισήγησης και παρουσίασης με βάση ερωτήσεις - απαντήσεις**

**1. Βασικά συμπεράσματα ως γενικές (χωρικές) επιδράσεις (και όχι  
επιπτώσεις) της Εγνατίας Οδού.**

*Οριζόντιες επιδράσεις:*

- Άμεσες επιδράσεις (δείκτες προσβασιμότητας – κυκλοφορίας - περιβαλλοντικών επιπτώσεων)
- Έμμεσες επιδράσεις (δείκτες κινητικότητας και δικτύωσης, χρήσεων και αξιών γης, χωροθέτησης – πολεοδόμησης, λειτουργίας συστήματος μεταφορών κα)
- Επιδράσεις διάχυσης (δείκτες ανάπτυξης και συνοχής, επιχειρηματικότητας, επενδύσεων και παραγωγής, συνεργασιών κα)

*Κάθετες επιδράσεις:*

- Λειτουργικές επιδράσεις (προσβασιμότητα/ροές/δίκτυα)
  - Μορφολογικές επιδράσεις (δραστηριότητες/συγκεντρώσεις)
  - Προγραμματικές επιδράσεις (ανάπτυξη & συνοχή, σχεδιασμός/πολιτικές)
- Η «εδαφική συνοχή» μπορεί να οριστεί ως η «ισορροπημένη κατανομή των ανθρωπινων δραστηριοτήτων μεταξύ των χωρικών ενοτήτων»
- Η Μελέτη Χωρικών Επιδράσεων (Territorial Impact Assessment) ως εργαλείο και μέσο μέτρησης των πολιτικών μεταφορών, ειδικά σε σχέση με την «εδαφική συνοχή» και την ex-ante & ex-post αξιολόγηση σκοπιμότητας & κόστους-οφέλους.

**1.1 Τα πιο σημαντικά ποσοτικά και ποιοτικά συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρακολούθηση των αναπτυξιακών, χωροταξικών, περιβαλλοντικών και συγκοινωνιακών επιδράσεων του συστήματος της Εγνατίας Οδού και των κάθετων αξόνων.**

- ⇒ Μειώνει τον χρόνο διαδρομής μεταξύ Ηγουμενίτσας και Κήπων κατά 60% (από 11,5 σε 6,5 ώρες).
- ⇒ Καθοριστική συμβολή ώστε να αρθεί η απομόνωση μερικών από τις λιγότερο προσπελάσιμες Περιφέρειες της χώρας και της Ευρώπης όπως η Ήπειρος, η Δυτική Μακεδονία και η Θράκη.
- ⇒ Μια ιδιαίτερη κοινωνική διάσταση στις θετικές επιδράσεις της Εγνατίας Οδού αφορά στην άρση της απομόνωσης που επιφέρει για σημαντικό αριθμό μικρότερων οικισμών και χωριών, βελτιώνοντας θεαματικά την

ευκολία μετακίνησης από και προς τα αστικά κέντρα και ανάλογες κοινωνικές και οικονομικές υπηρεσίες.

⇒ Δημιουργήθηκε ένας νέος διάδρομος κινητικότητας με νέα χαρακτηριστικά κυκλοφορίας και κινητικότητας.

- Οι μετακινήσεις μεταξύ των πόλεων αυξήθηκαν τόσο ενδοπεριφερειακά, (π.χ. κατά 150% μεταξύ Ξάνθης-Κομοτηνής-Αλεξανδρούπολης) διαμορφώνοντας ευρύτερες αστικές λειτουργικές περιοχές, όσο και διαπεριφερειακά (π.χ. κατά 250% μεταξύ Βέροιας και Κοζάνης, και κατά 200% μεταξύ Βέροιας και Καβάλας).
- Αύξηση της τάξης του 134% παρατηρείται από το 2009 έως το 2015 στις οδικές αφίξεις μη-κατοίκων της Ελλάδας, μέσω των μεθοριακών σταθμών που συνδέονται άμεσα με τους κάθετους άξονες και κατ' επέκταση με την Εγνατία Οδό. Γενικά αυξήθηκε η διασυνοριακή κινητικότητα η οποία τείνει, μετα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, να διαμορφώσει λειτουργικές διασυνοριακές χωρικές ζώνες.
- Οι υψηλότεροι φόρτοι παρατηρούνται στα τμήματα μεταξύ του κόμβου Πολυμύλου και του κόμβου Στρυμόνα, και ειδικότερα στα τμήματα μεταξύ των Α/Κ Καλοχωρίου και Σερρών, που λειτουργούν και ως εξωτερική περιφερειακή οδός για την πόλη της Θεσσαλονίκης.
- Ο κυκλοφοριακός φόρτος στην Εγνατία Οδό είναι σημαντικά υψηλότερος κατά τη θερινή περίοδο.
- Μετά το 2009 (έτος αρχής οικονομικής κρίσης), και μέχρι το 2014 η κυκλοφορία, με όρους διανυθέντων οχηματοχιλιομέτρων, σε ολόκληρη την Εγνατία Οδό μειώθηκε κατά περίπου 25%. Από το 2014 και μετά παρουσιάζεται αυξητική τάση της τάξης περίπου του 4-5% ανά έτος.
- Στα ανατολικότερα της Θεσσαλονίκης οδικά τμήματα φαίνεται η αύξηση αυτή να είναι μεγαλύτερη, γεγονός που φαίνεται να οφείλεται στην ολοένα και μεγαλύτερη χρήση του κάθετου άξονα Κομοτηνή-Νυμφαία-Βουλγαρία που δόθηκε στην κυκλοφορία τον Σεπτέμβριο του 2013.
- Η αύξηση της προσβασιμότητας και ειδικά της κινητικότητας στην Εγνατία Οδό γίνεται με καλύτερες συνθήκες οδικής ασφάλειας απ' ό τι πριν τη λειτουργία της Εγνατίας Οδού. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα παρακολούθησης του δείκτη για την οδική ασφάλεια, η μείωση των ατυχημάτων υπερβαίνει το 70%, ενώ η μείωση των θανάσιμων τραυματισμών ανέρχεται σε 60%.

⇒ Ως προς τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η παρακολούθηση σχετικών δεικτών καταδεικνύει πως οι συνέπειες ως προς το θόρυβο και την αποκοπή φυσικών περιοχών είναι απολύτως ελεγχόμενες και εντός ορίων. Θετικές επιδράσεις παρουσιάζονται σε σχέση με το βαθμό αποκοπής οικισμών. Τέλος δεν καταγράφεται αρνητική συμβολή ως προς τα όρια στην ατμοσφαιρική ρύπανση και την ποιότητα των υδάτων. Υπερβάσεις παρατηρούνται στα αιωρούμενα σωματίδια σε αστικές περιοχές υψηλών φόρτων.

- ⇒ Αναβαθμίζει τον ρόλο των λιμανιών, ενώ μέσω των κάθετων αξόνων λειτουργεί ως συλλεκτήριος άξονας των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών.
- ⇒ Συμβάλλει στην άμβλυση των περιφερειακών ανισοτήτων στο επίπεδο προσβασιμότητας & κινητικότητας και αναδεικνύει ένα περισσότερο πολυκεντρικό πρότυπο χωρικής ανάπτυξης στη Βόρεια Ελλάδα,
  - Θετικός Δείκτης Πολυκεντρικότητας
- ⇒ Επιδρά αλλάζοντας ριζικά τα μεταφορικά δεδομένα που συνδέονται με τη χωροθέτηση νέων δραστηριοτήτων, τις χρήσεις και αξίες γης, τον χωροταξικό-πολεοδομικό σχεδιασμό & τον περιφερειακό προγραμματισμό αλλά και την προβολή-μάρκετινγκ των τοπικών οικονομιών, ειδικά σε σχέση με τουρισμό-πολιτισμό και τοπική εξειδίκευση.
- ⇒ Σε ότι αφορά τις επιδράσεις στην ευρεία ζώνη επιρροής στη ΝΑ Ευρώπη, η υποδομή των αυτοκινητοδρόμων της Εγνατίας Οδού και των καθέτων αξόνων ενισχύει τη συνοχή του χώρου (εδαφική συνοχή) όπως αυτή αποτυπώθηκε από τη βελτίωση της διασυννοριακής προσβασιμότητας και τη διεύρυνση των διασυννοριακών ανταλλαγών και ροών. Ταυτόχρονα όμως, φαίνεται ότι η βελτίωση των υποδομών πρόσβασης ενισχύει φαινόμενα χωρικής πόλωσης δρώντας ενισχυτικά προς όφελος αστικών συγκεντρώσεων οι οποίες ήδη κατέχουν ρόλο προωθητικών κέντρων (π.χ. πρωτεύουσες χωρών ΝΑ Ευρώπης).

## **2. Μπορούμε τελικά να «μετρήσουμε» την Ανάπτυξη από τη λειτουργία ενός δρόμου;**

Μπορούμε να την μετρήσουμε ποσοτικά (μετρήσεις) και ποιοτικά (έρευνες ερωτηματολογίου, στατιστικές συσχετίσεις).

Μπορούμε και να την προβλέψουμε (modeling).

*Βασική προϋπόθεση:*

- Παρακολούθηση (monitoring) με σκοπό την εκτίμηση του επιπέδου των διαχρονικών μεταβολών που προκαλούνται.
- Οι δείκτες (indicators) αποτελούν τη βάση για την αποτελεσματική παρακολούθηση.
- Υποδομή – οργάνωση για την συλλογή δεδομένων, τη διαχείριση των δεικτών και την συστηματική παρακολούθηση.

*Βασικό πρόβλημα:*

- Μέτρηση και απόδοση «αναπτυξιακού ρόλου» πέραν των άμεσων λειτουργικών και προγραμματικών επιδράσεων (προσβασιμότητα, κυκλοφορία, κινητικότητα και λειτουργία συστήματος μεταφορών, ροές και δίκτυα, χωροταξικός-πολεοδομικός σχεδιασμός και πολιτική μεταφορών).

- Χρησιμότητα στατιστικών και χωρικών συσχετίσεων, σύνθετων δεικτών και ποιοτικών δεικτών με βάση έρευνες ερωτηματολογίου.
- Πρακτική εφαρμογή ολοκληρωμένης προσέγγισης, για όλες τις μορφές/κατηγορίες και τους δείκτες, ή/και τα ειδικά θέματα, χωρικών επιδράσεων.

### **2.1. Ποιοι δείκτες αποτυπώνουν τους μετασχηματισμούς και πόσος χρόνος απαιτείται;**

Εξαρτάται για ποιους μετασχηματισμούς μιλάμε.

- Λειτουργικοί μετασχηματισμοί (δείκτες προσβασιμότητας/ροών/δικτύων)
- Μορφολογικοί μετασχηματισμοί (δείκτες δραστηριοτήτων/συγκεντρώσεων/χρήσεων και αξιών γης)
- Προγραμματικές επιδράσεις (δείκτες ανάπτυξης & συνοχής, πρακτικές υποστήριξης και τεκμηριωμένης γνωμοδότησης για σχεδιασμό/πολιτικές)

### **2.2. Εμείς που πρέπει να δώσουμε βάρος;**

Εφόσον μιλάμε συγκεκριμένα για αυτοκινητοδρόμους το βάρος πέφτει στους δείκτες που αφορούν λειτουργικές επιδράσεις και μετασχηματισμούς. Χωρίς την παραγωγή και απόδοση αυτών των «αποκλειστικών», εκτός των άλλων, δεδομένων και δεικτών είναι δύσκολο να περάσουμε σε έμμεσες μορφολογικές και προγραμματικές επιδράσεις, και εν τέλει αδύνατο να τεκμηριώσουμε με ολοκληρωμένο τρόπο τον όποιο αναπτυξιακό ρόλο.

### **2.3. Τι πρέπει να προβλέψουμε για να έχουμε επαρκή και ποιοτικά δεδομένα;**

- Βούληση
- Οργάνωση
- Στελέχωση
- Επιστημονική και τεχνική υποστήριξη
- Σύστημα δεικτών και παρακολούθησης
- Υποδομή ICT
- Υποδομή εξοπλισμού μετρήσεων (κυκλοφοριακά, περιβαλλοντικά κα)
- Διενέργεια μετρήσεων-ερευνών-μελετών
- Δικτύωση
- Πιστοποίηση (π.χ. ΕΛΣΤΑΤ)

### **3. Προκύπτει επίδραση της οικονομικής κρίσης στους δείκτες που παρακολουθείτε;**

Ναι, φυσικά. Ενδεικτικά (*εκτός της μείωσης της κυκλοφορίας και των μετακινήσεων*):

- Τα «τουριστικά καταλύματα», οι «διανυκτερεύσεις» αλλά και η «πληρότητα» στο σύνολο της ζώνης επιρροής μειωθήκαν μετά το 2010, δηλαδή ουσιαστικά κάποιες τουριστικές επιχειρήσεις τέτοιας μορφής έκλεισαν. Εξαιρεση αποτελεί η Ήπειρος.
- Μετά το 2010 διαπιστώνεται ότι ο αριθμός και ο όγκος νέων οικοδομών και ο αριθμός νέων κατοικιών μειώθηκαν σημαντικά σε όλα τα εξεταζόμενα χωρικά σύνολα (Περιφέρειες και Νομοί, Δημοτικές Κοινότητες των αστικών κέντρων άνω των 10.000 κατοίκων της Ζώνης ΙΙ) στη ζώνη επιρροής της Εγνατίας Οδού.
- Σε σύγκριση με τις υπόλοιπες Περιφέρειες της Χώρας, κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου, οι 4 Περιφέρειες διέλευσης της Εγνατίας Οδού εμφανίζουν τα μεγαλύτερα ποσοστά ανεργίας, μακροχρόνιας ανεργίας και νέων (ηλικίας 15-24 ετών).
- Για τις εξειδικευμένες ως προς την Εγνατία Οδό επιδράσεις, σημαντικά θα είναι τα αποτελέσματα 2 ερευνών-μελετών που θα διεξαχθούν την επόμενη 2ετία:
  - Εκπόνηση της Μελέτης Μεταβολών Χρήσεων Γης, Εγκατάστασης Επιχειρήσεων και Αξιών Γης.
  - Εκπόνηση μελέτης-έρευνας Προέλευσης-Προορισμού (Π-Π) των επιβατικών και εμπορευματικών μετακινήσεων σε επιλεγμένα οδικά τμήματα της Εγνατίας Οδού και των Καθέτων Αξόνων, όπως επίσης στα λιμάνια και στους μεθοριακούς σταθμούς (ή τελωνεία) των περιοχών αυτών.

### **4. Συμπερασματικά: Μπορεί τελικά ένας αυτοκινητόδρομος να αποτελέσει όχημα ανάπτυξης για μία ή περισσότερες περιφέρειες και πόσος χρόνος απαιτείται για να επιτευχθεί ένας τέτοιος σκοπός;**

Οι μεταφορικές υποδομές θεωρούνται ιδιαίτερης σημασίας στη δημιουργία προϋποθέσεων - και όχι εγγυήσεων - για περιφερειακή σύγκλιση και χωρική ανάπτυξη. Αποτελεί άλλωστε χαρακτηριστικό παράδειγμα το γεγονός ότι στον Ευρωπαϊκό χώρο οι διαφορές στις μεταφορικές υποδομές ακολουθούν παρόμοια γεωγραφική κατανομή με αυτήν του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, και μπορεί τελικά να αυξάνουν αντί να μειώνουν τις χωρικές ανισότητες.

Η Εγνατία Οδός, ως μία ιδιαίτερη περίπτωση, συνεισφέρει στη βελτίωση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων για την προσέλκυση επενδύσεων και δραστηριοτήτων διαμετακομιστικών υπηρεσιών και τουρισμού, που δύναται να συγκρατήσουν αλλά και να προσελκύσουν πληθυσμό. Η βελτίωση αυτή μπορεί να οδηγήσει στην αναβάθμιση της σχετικής θέσης της περιφερειακής

οικονομίας. Δεν αποτελεί όμως τη μόνη και ικανή συνθήκη για την περιφερειακή ανάπτυξη.

Οι προσδοκίες που γεννούν οι αυτοκινητόδρομοι ως διάδρομοι (και όχι άξονες) περιφερειακής ανάπτυξης θέτουν επί τάπητος την αναγκαιότητα για ανάπτυξη συντονισμένων δράσεων και αποτελεσματικών συνεργασιών ανάμεσα σε αναπτυξιακούς φορείς και χωρικές ενότητες, προκειμένου να υπάρξει πλήρης εκμετάλλευση των πλεονεκτημάτων που προκύπτουν.

Η σημασία μεγάλων έργων όπως οι αυτοκινητόδρομοι, αλλά και το μέγεθος των σχετικών επενδύσεων, επιτάσσουν την προώθηση συμπληρωματικών, πέραν της κατασκευής και λειτουργίας-συντήρησης, δράσεων που θα πολλαπλασιάσουν τα αναπτυξιακά οφέλη και θα διευρύνουν το πλαίσιο της κοινωφελούς αξιοποίησης.

\* **Απαραίτητη Σημείωση:** Τα περιεχόμενα και οι τυχόν απόψεις που αποτυπώνονται στα κείμενα του Παρατηρητηρίου δεν αντανακλούν απαραίτητα την σύμφωνη γνώμη της Διοίκησης της εταιρείας ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.