«Εγνατία Οδός Α.Ε. : Δημιουργούμε το αύριο»

Τ.Ε.Κ.Μ., Θεσ/νίκη 7 Οκτωβρίου 2013

«Αυτοκινητόδρομος Εγνατίας Οδού :
Από την Κατασκευή στη Λειτουργία και Διαχείριση»

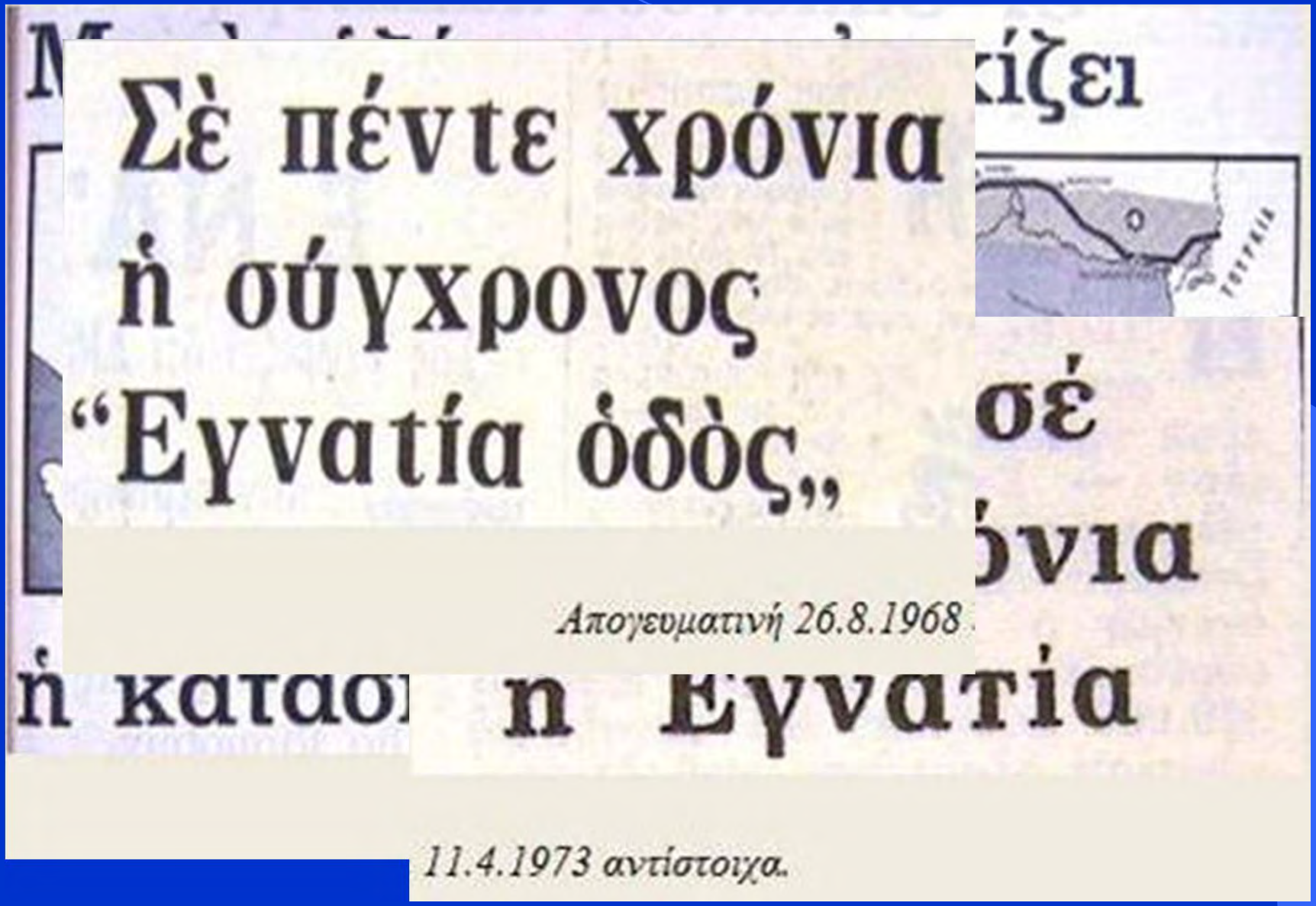
Κωνσταντίνος Κουτσούκος,

Πολ. Μηχανικός, MSCE, MA Economics

Δ/ντής Υποστήριξης Ανάπτυξης & Εκμετάλλευσης

Τομέας Λειτουργίας Εκμετάλλευσης Συντήρησης

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.



Σὲ πέντε χρόνια
ἡ σύγχρονος
“Εγνατία ὁδὸς„

Απογευματινή 26.8.1968

ίζει

σέ

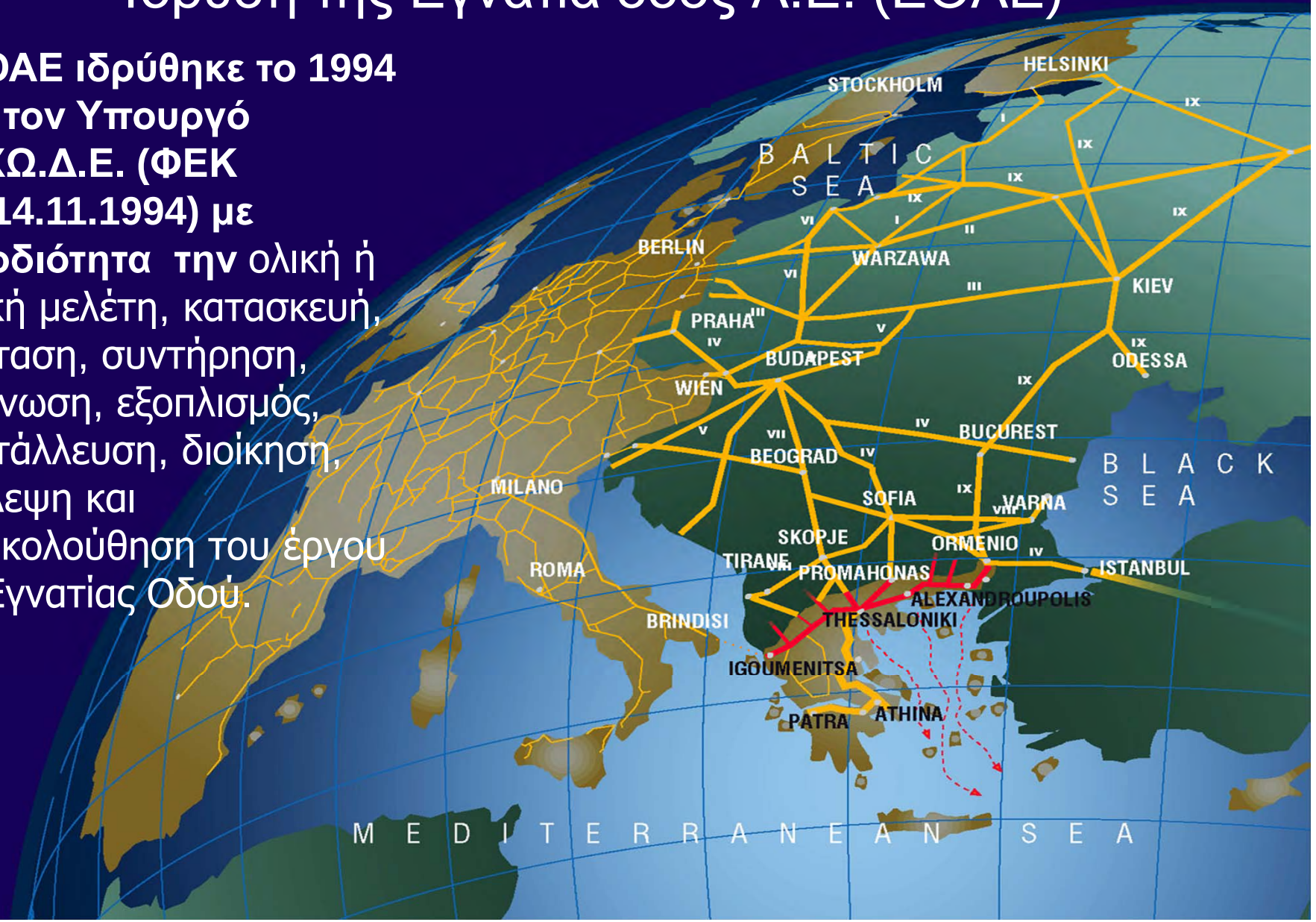
όνια

ἡ καταο η Εγνατία

11.4.1973 αντίστοιχα.

Ίδρυση της Εγνατία οδός Α.Ε. (ΕΟΑΕ)

Η ΕΟΑΕ ιδρύθηκε το 1994 από τον Υπουργό ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 846/14.11.1994) με αρμοδιότητα την ολική ή μερική μελέτη, κατασκευή, επέκταση, συντήρηση, οργάνωση, εξοπλισμός, εκμετάλλευση, διοίκηση, επίβλεψη και παρακολούθηση του έργου της Εγνατίας Οδού.



Ν. 3212 (ΦΕΚ 308 Α' 31-12-2003)

Άρθρο 17 «Ρυθμίσεις για την Εγνατία Οδό»

- Παρ. 3 «Αρμοδιότητες σχετικές με την ευθύνη συντήρησης, λειτουργίας και εκμετάλλευσης οδικών δικτύων, οι οποίες σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία ασκούνται από το Δημόσιο και νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, ανήκουν αποκλειστικώς στην Εταιρία «Εγνατία Οδός Α.Ε.» και ασκούνται από αυτήν».

Αυτοκινητόδρομος με υψηλές κατασκευαστικές απαιτήσεις

Οικονομικά στοιχεία

- **Κόστος κατασκευής αυτοκινητοδρόμου ανήλθε στα 4,5 δισ. €, με το κόστος αρχαιολογικών στα 16 εκ. €, ενώ για τις απαλλοτριώσεις απαιτήθηκαν 400 εκ. €**
- **Μέσο κόστος κατασκευής 7 εκ. € /χλμ., ενώ μόνο για τη Δυτική Εγνατία (σήραγγες – γέφυρες), το μέσο κόστος ήταν 11 εκ. € /χλμ.**

Συνολικό κόστος έργου 5,4 δισ. €

Διαδρομή από 11 ώρες σε 6, με ασφάλεια (2009)

Εγνατία Οδός: **και** γρήγορα **και** με ασφάλεια

Λειτουργία και Συντήρηση στην ΕΟΑΕ (από το 1996 έως σήμερα)

- **Δημιουργία "Ομάδας Χρήσης Αυτοκινητοδρόμου" στην ΕΟΑΕ (1997)**
- **Πρώτο Οργανόγραμμα Λειτουργίας & Συντήρησης (1998)**
- **Βασικά σημεία της στρατηγικής Λ & Σ (2000)**
  - Καθορισμός θέσεων διοδίων
  - Καθορισμός θέσεων Σ.Ε.Α.
  - Προσδιορισμός ενεργειακής κατανάλωσης Η/Μ εγκαταστάσεων
  - Μελέτη διαχείρισης κυκλοφορίας με τηλεματική (ITS)
  - Καθορισμός στρατηγικής συντήρησης

Λειτουργία και Συντήρηση στην ΕΟΑΕ (2000)

➢ Καθορισμός στρατηγικής συντήρησης

Σύμφωνα με την απόφαση 160/7/2.4.99 του ΔΣ:

«κατ' αρχήν επιδίωξη της Εταιρίας είναι οι εργασίες συντήρησης της Εγνατίας Οδού να εκτελούνται με εργολαβίες, εκτός εξειδικευμένων περιπτώσεων όπου αυτό δεν θα είναι δυνατόν λόγω έλλειψης διατιθέμενων μέσων και κατασκευαστών»

Πλεονεκτήματα:

- **Αποφεύγεται η αρχική επένδυση σε εγκαταστάσεις, εξοπλισμό & προσωπικό (ευελιξία στο Φορέα Διαχείρισης)**
- **Επιτυγχάνεται μείωση του κόστους λόγω ανταγωνισμού**
- **Ελέγχεται η ποιότητα και το κόστος των εργασιών**

Ανάθεση της Συντήρησης & Λειτουργίας σε αναδόχους

- **Περίοδος 2010 – 2015, τέσσερις (4) εργολαβίες προϋπολογισμού 220 εκ. € (κόστος συμβάσεων περίπου 110 εκ. €)**

- **Με Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ936Β'/24.05.2011) ανατέθηκε η ευθύνη συντήρησης και λειτουργίας των κατασκευασμένων τμημάτων των αυτοκινητοδρόμων Α25 "Θεσσαλονίκη – Σέρρες – Προμαχώνας" και Α29 "Σιάτιστα – Κρυσταλλοπηγή". Δύο (2) εργολαβίες συντήρησης και λειτουργίας των Καθέτων Αξόνων Α25 και Α29, διάρκειας 3,5 ετών (για την περίοδο 2012-2015), με συνολικό προϋπολογισμό μελέτης 44 εκ. € και κόστος συμβάσεων σε 22 εκ. €**

Περιεχόμενο συμβάσεων Λειτουργίας & Συντήρησης

- Εργασίες τεχνικής αστυνόμευσης οδού και Η/Μ σηράγγων

- Στοιχειώδη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών από χρήση
  - στα οδοστρώματα
  - στα πρανή της οδού
  - στην κατακόρυφη σήμανση και ασφάλιση
  - στη διαγράμμιση
  - στον ηλεκτροφωτισμό
  - στις Η/Μ εγκαταστάσεις σηράγγων
  - στο πράσινο

- Λειτουργία οδού και σηράγγων
  - επιτήρηση της κυκλοφορίας στις σήραγγες
  - διαχείριση της κυκλοφορίας με τηλεματικά μέσα
  - απόκριση σε έκτακτα περιστατικά
  - συνεργασία με τις Υπηρεσίες Άμεσης Επέμβασης

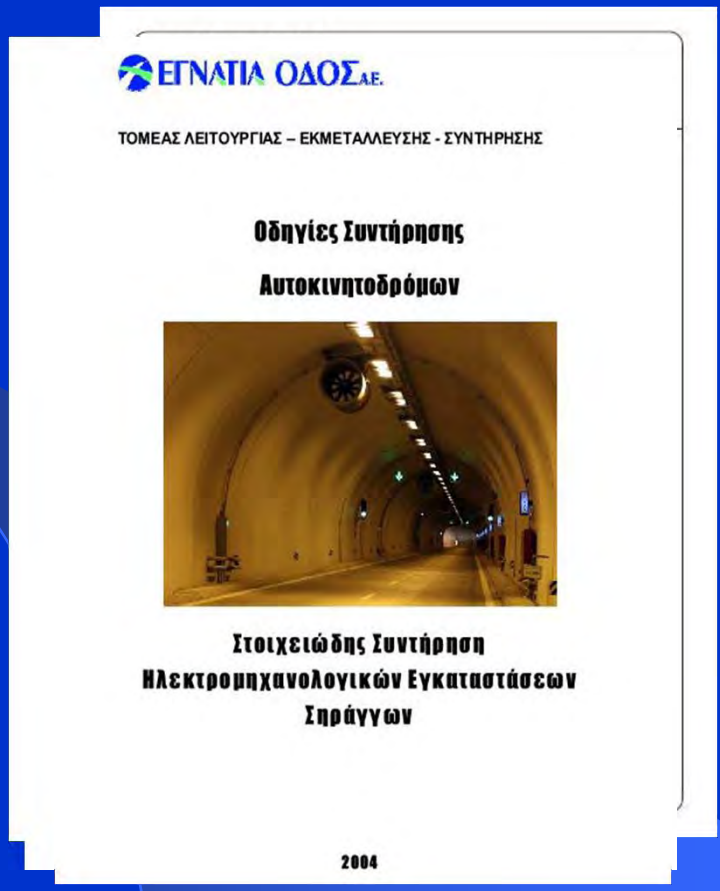
Περιεχόμενο των συμβάσεων Λειτουργίας & Συντήρησης(συνέχεια)

- Αντιμετώπιση των προβλημάτων του χειμώνα (αποχιονισμός, παγετός)
- Συντήρηση ειδικού εξοπλισμού (σηματοδότες, μετρητές κυκλοφορίας, Η/Ζ κλπ.)
- Εργασίες για την κάλυψη αναγκών λειτουργίας της οδού (κατασκευή διοδίων, σταθμών αποχιονισμού, Χώρων Στάθμευσης Αναψυχής)

<u>Οδηγίες και Προδιαγραφές Συντήρησης & Λειτουργίας Αυτοκινητοδρόμων της ΕΟΑΕ</u> "ελάχιστες απαιτήσεις επίδοσης" για τη συντήρηση και λειτουργία

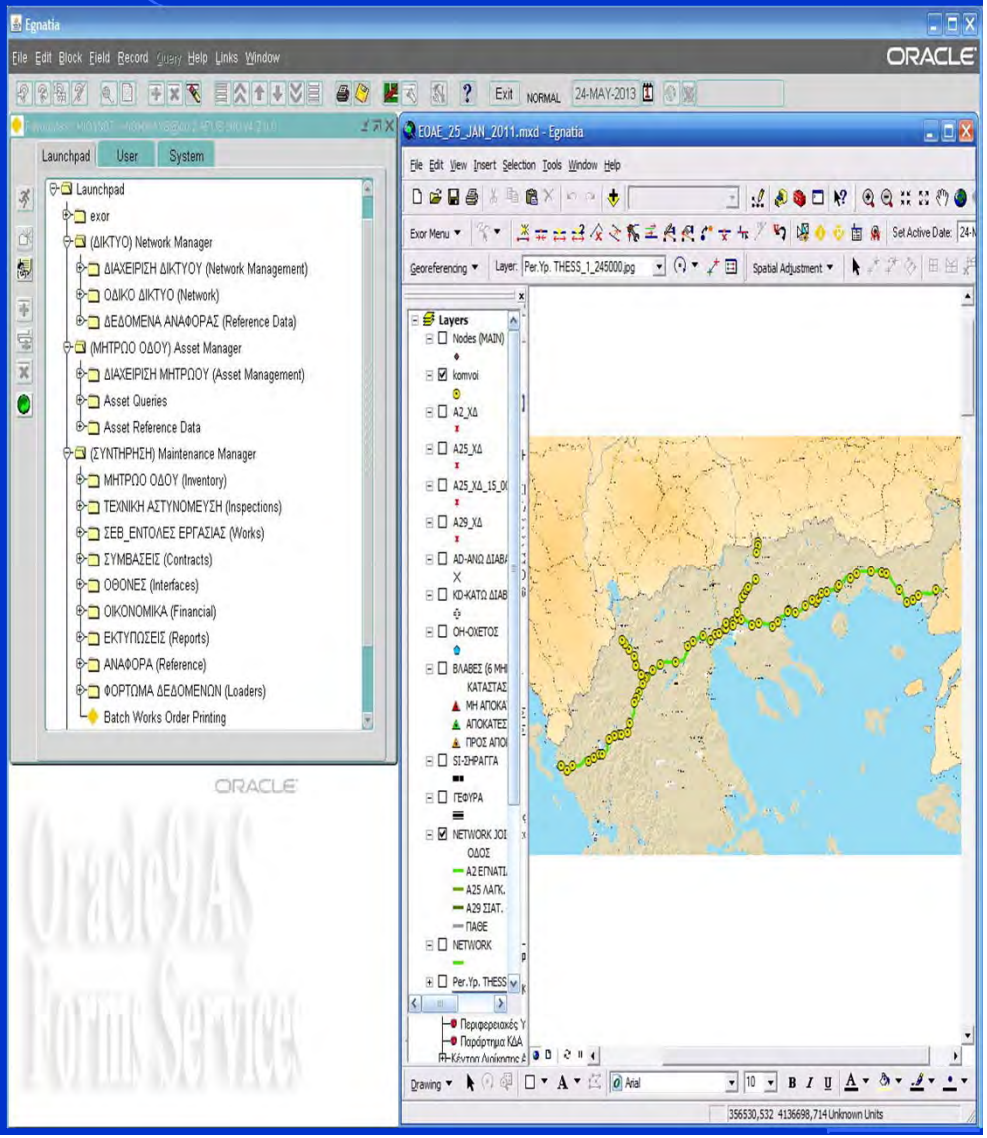
εγκρίθηκαν από Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ το 2003 & 2004).

- Οδηγίες Συντήρησης Αυτοκινητοδρόμων
- Οδηγίες Λειτουργίας
- Κέντρα Διοίκησης Αυτοκινητοδρόμων
- Συντήρηση Η/Μ εγκαταστάσεων



Διαχείριση των συμβάσεων συντήρησης

Η ΕΟΑΕ χρησιμοποιεί ένα ολοκληρωμένο **πληροφοριακό σύστημα συντήρησης (RMMS),** για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των συμβάσεων συντήρησης (Εγνατίας Οδού (Α2) και Καθ. Αξόνων (Α25 & Α29)). Το σύστημα εξυπηρετεί ανάγκες επίβλεψης, ελέγχου, παρακολούθησης, προγραμματισμού, τεκμηρίωσης και λήψης αποφάσεων (δεδομένα: δικτύου, μητρώο οδού, τεχνική αστυνόμευση, εντολές εργασιών, έλεγχος δαπανών κ.λπ.).



Ανάπτυξη μοντέλου και μετρητών κυκλοφορίας

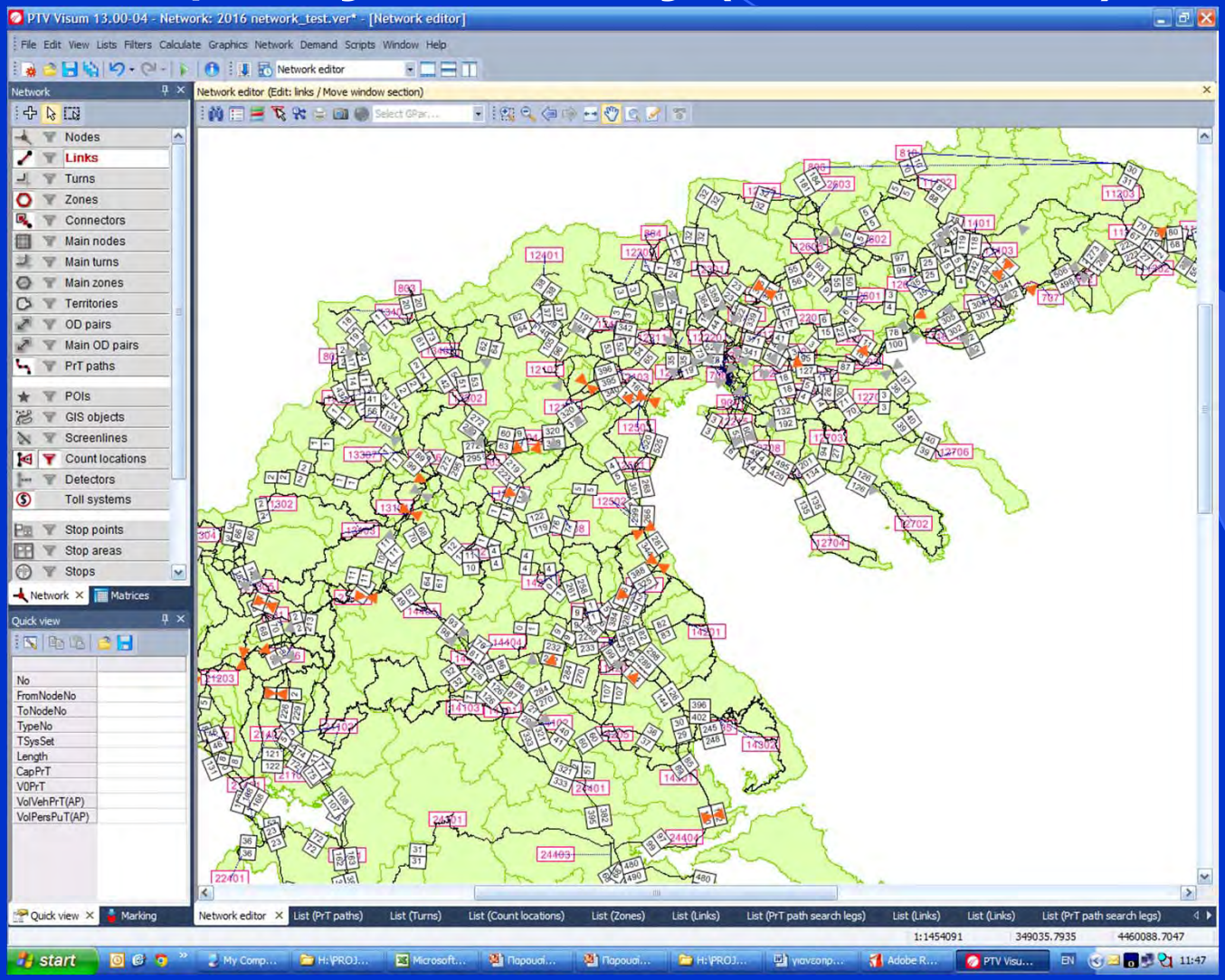
1998 Έναρξη προσπάθειας συλλογής κυκλοφοριακών δεδομένων από υπηρεσίες και δημιουργία του μοντέλου πρόβλεψης της κυκλοφορίας

2000 Ολοκλήρωση μελέτης για την ανάπτυξη συστήματος μετρητών κυκλοφορίας στην Εγνατία οδό

2001-2013 Εγκατάσταση και Λειτουργία μετρητών και επικαιροποίηση μοντέλου πρόβλεψης της κυκλοφορίας

Κυκλοφορικές μετρήσεις με ραντάρ και επαγωγικούς βρόχους

Ανάπτυξη κυκλοφοριακού μοντέλου της Βόρειας Ελλάδας (1997-2013)



Κυκλοφοριακές προβλέψεις που κυμαίνονται από 5.000 έως 50.000 οχήματα / ημέρα ανάλογα με την περιοχή διέλευσης:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 08/10/2012
ΠΗΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ : Τμήμα Κυκλοφορίας – Διεύθυνση Υποστήριξης Δικτύου, Τομέας Λειτουργίας, Εκμετάλλευσης και Συντήρησης, ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.
ΑΡΧΕΙΟ : \\Cepheus\obs\GIS\indicators\TRA\TRA01\2012\maps\mxd_GR\TRA01_2012_10_EMHK_2011.mxd

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ (1)

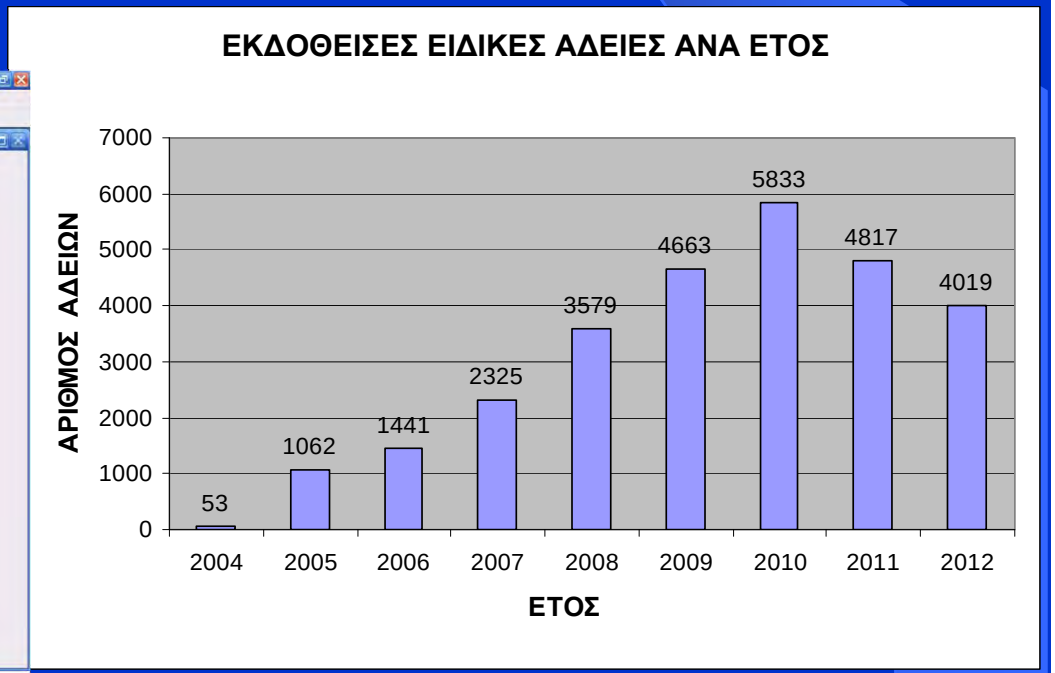
- Σχεδιασμός οδού (πχ διαστασιολόγηση οδοστρωμάτων, μορφή κόμβων κ.α)
- Επιλογή συστήματος, χωροθέτησης και ύψους χρέωσης σταθμών διοδίων
- Σχεδιασμός εξοπλισμού διαχείρισης κυκλοφορίας (Τηλεματική)
- Σχεδιασμός Η/Μ εξοπλισμού (πχ αερισμός σηράγγων)
- Χωροθέτηση των ΣΕΑ
- Οικονομοτεχνικές μελέτες σκοπιμότητας που υποστηρίζουν τις αιτήσεις χρηματοδότησης / δανειοδότησης της ΕΟΑΕ (Ταμείο Συνοχής, Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων)
- Μελέτες χρηματοοικονομικής αξιολόγησης Εγνατίας Οδού

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ (2)

- Εκτίμηση μελλοντικών εσόδων της ΕΟΑΕ
- Εκτίμηση Κυκλοφοριακών Δεικτών και κυκλοφοριακές αναλύσεις Παρατηρητηρίου
- Μελέτες φωτεινής σηματοδότησης στους ισόπεδους κόμβους (συμβολές των εξόδων από τους Α/Κ της ΕΟ με το υπόλοιπο δίκτυο)
- Υπολογισμός περιβαλλοντικών παραμέτρων (θόρυβος, αέρια ρύπανση)
- Προγραμματισμός των εργασιών συντήρησης
- Παροχή στοιχείων σε άλλους οργανισμούς

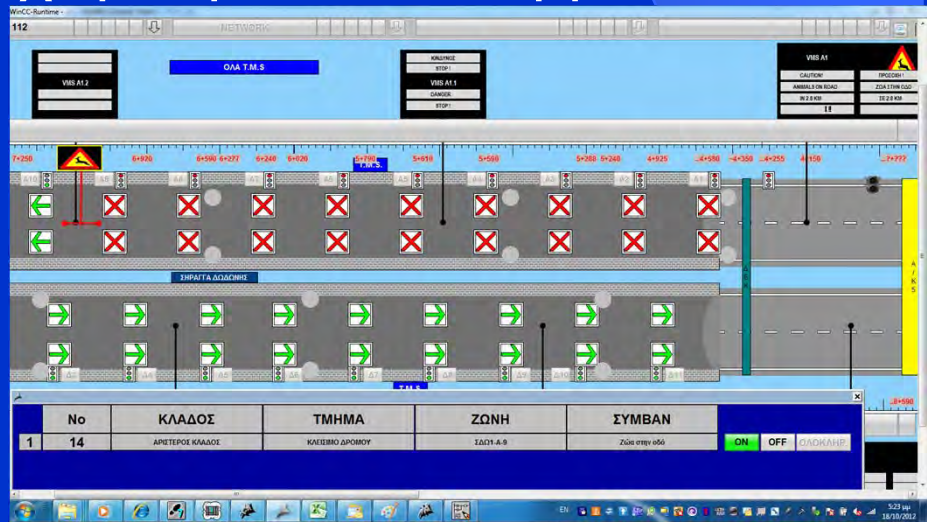
Άδειες διέλευσης «ειδικών» οχημάτων (2004 – 2013)

- Σύμφωνα με το άρθρο 53 του Κ.Ο.Κ. (απαιτείται ειδική άδεια διέλευσης για υπέρβαρα/υπερμεγέθη οχήματα και μηχανήματα έργων)
- Η διαχείριση, επεξεργασία και έκδοση των αδειών διέλευσης γίνεται αποκλειστικά με την χρήση του **ειδικού λογισμικού *VPMS*** που έχει αναπτύξει η ΕΟΑΕ



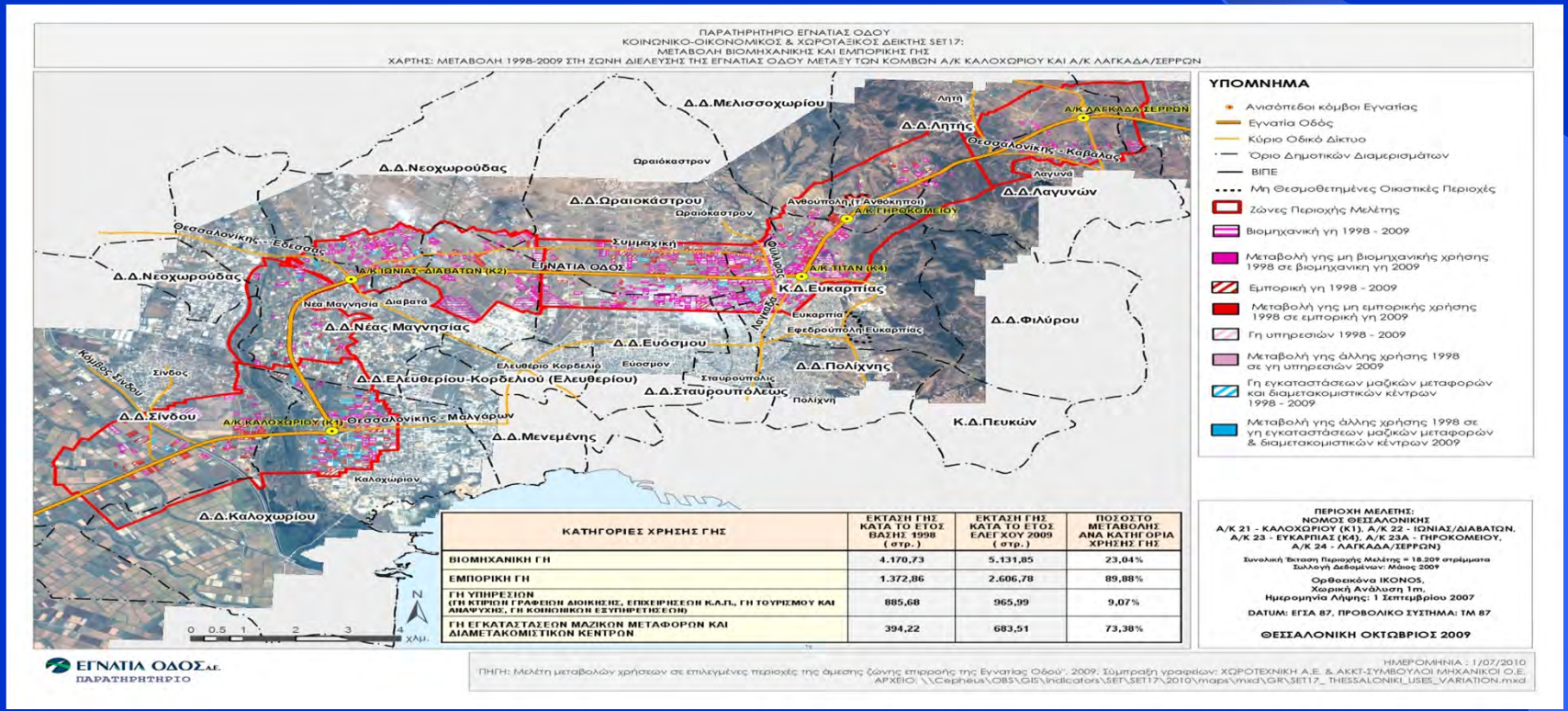
Διαχείριση της κυκλοφορίας μέσω Κέντρων Ελέγχου της Κυκλοφορίας

- Λειτουργία 8 Κέντρων Ελέγχου Κυκλοφορίας κατά μήκος της Εγνατίας Οδού
- Ανάπτυξη και χρήση Λογισμικών Διαχείρισης Κυκλοφορίας (TMS) για τον έλεγχο του εξοπλισμού διαχείρισης κυκλοφορίας και την εφαρμογή των κατάλληλων κατά περίπτωση προκαθορισμένων σεναρίων
- Ομοιόμορφη αντιμετώπιση/διαχείριση οδικών συμβάντων



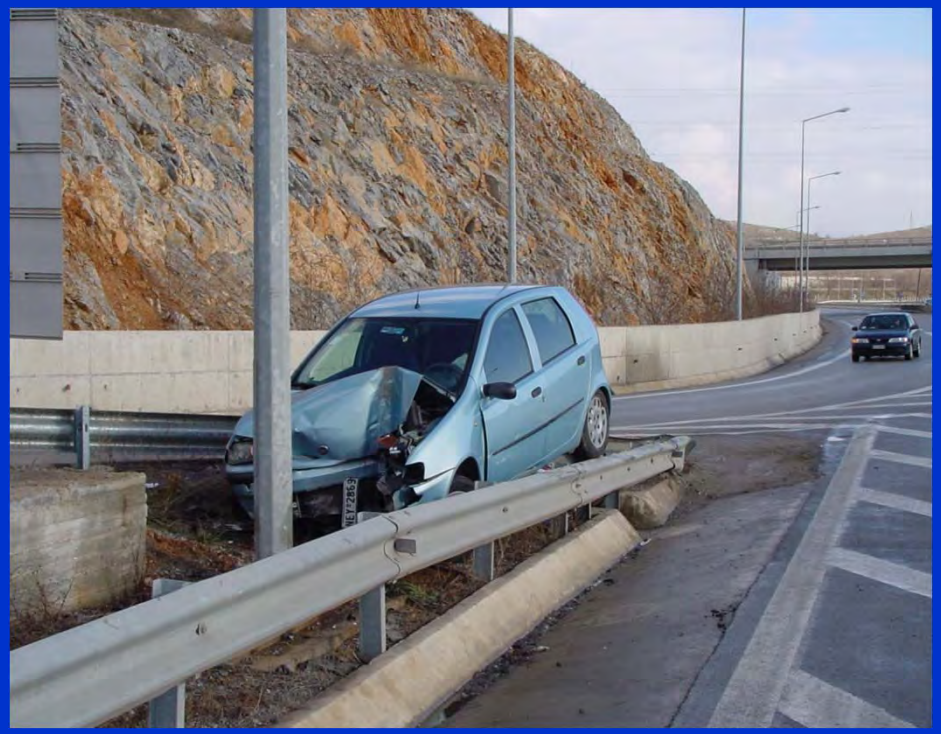
«Παρατηρητήριο» Εγνατίας οδού

- **Ο αναπτυξιακός ρόλος της Εγνατίας Οδού μελετήθηκε μέσω των συνεπειών, στις «μεταβολές χρήσεων γής», στην «εγκατάσταση επιχειρήσεων», στην «απασχόληση», καθώς και στις «αξίες γης» στις περιοχές διέλευσής της.**

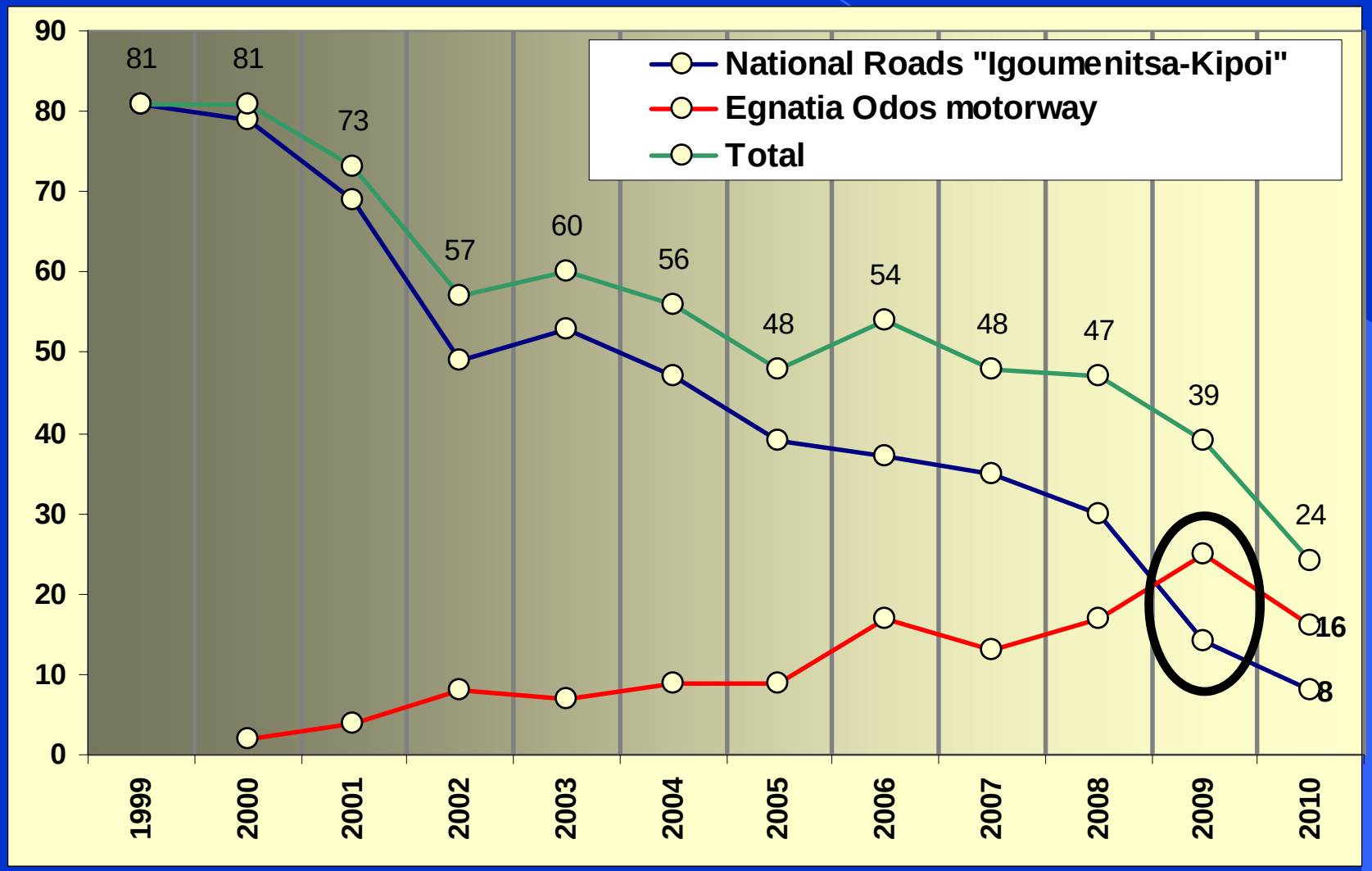


ΟΔΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ

- **(Ι) Συμβάντα στην «ανοιχτή» οδοποιία**
- **(ΙΙ) Συμβάντα σε σήραγγες και γέφυρες**



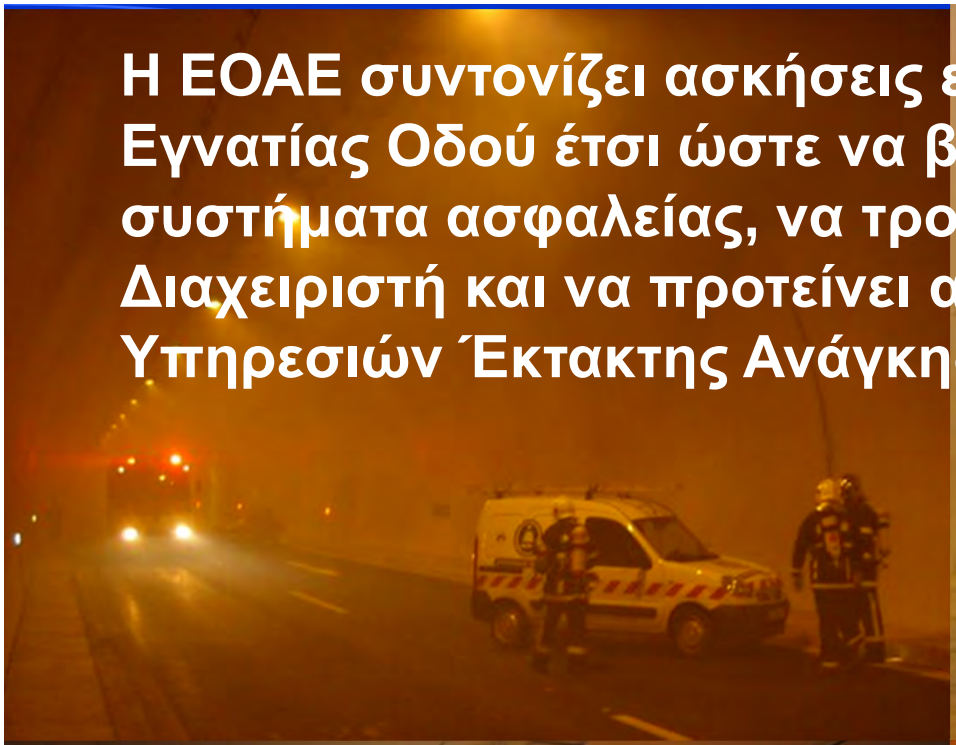
Εξέλιξη αριθμού θανατηφόρων ατυχημάτων στην Εγνατία Οδό και στο εναλλακτικό Εθνικό Δίκτυο



Ασφάλεια Σηράγγων Εγνατίας οδού

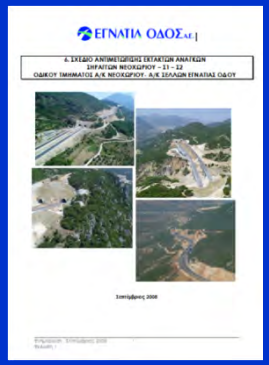
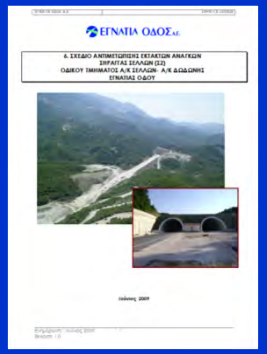
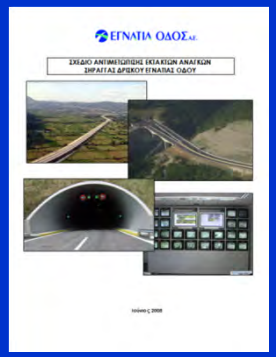
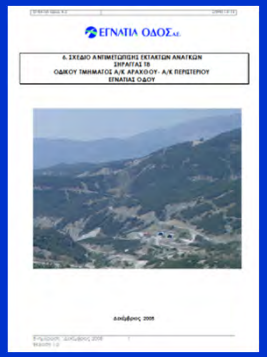
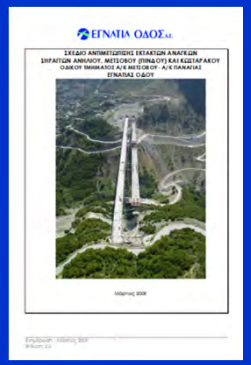
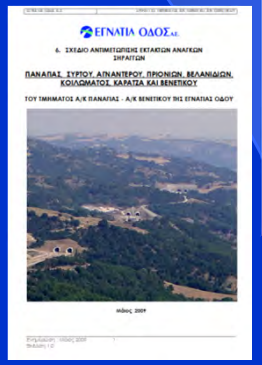
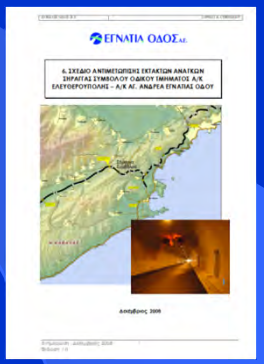
- **Η ΕΟΑΕ ως διαχειριστής σηράγγων:**
  - Διαχειρίζεται συνολικά το μεγαλύτερο αριθμό σηράγγων στη χώρα - 73 σήραγγες εκ των οποίων οι 31 μεγαλύτερες των 500 μέτρων από τις 48 σε εθνικό επίπεδο
  - Εφαρμόζει τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2004/54/ΕΚ/2004 (ΦΕΚ Α 264/23.11.2007) για θέματα λειτουργίας και ασφάλειας (σχεδιασμός εκτάκτων αναγκών, επιτήρηση και διαχείριση κυκλοφορίας, περιοδικές ασκήσεις κλπ.).
  - Συμμετέχει ως μέλος στην εθνική Επιτροπή της «Διοικητικής Αρχής Σηράγγων (Δ.Α.Σ.)» (Μάρτιος 2008).

Η ΕΟΑΕ συντονίζει ασκήσεις ετοιμότητας στις σήραγγες της Εγνατίας Οδού έτσι ώστε να βελτιώνει τον εξοπλισμό και τα συστήματα ασφαλείας, να τροποποιεί την οργανωτική δομή του Διαχειριστή και να προτείνει αλλαγές στις αρμοδιότητες των Υπηρεσιών Έκτακτης Ανάγκης



- **Καταρτά και επικαιροποιεί Φακέλους Ασφαλείας Σηράγγων ανά ενιαία λειτουργικά τμήματα του αυτοκινητόδρομου (από Α/Κ σε Α/Κ)**

- **Για τις 17 σήραγγες >500m της Εγνατίας Οδού που αποδόθηκαν στην κυκλοφορία το 2008 και 2009 καταρτίστηκαν 7 Φάκελοι Ασφαλείας «στο στάδιο της έναρξης της λειτουργίας»**

- **Επκαιροπεί τους νέους 5 Φακέλων Ασφαλείας για τις 13 σήραγγες που αποδόθηκαν στη κυκλοφορία πριν τη σύσταση της «Διοικητικής Αρχής Σηράγγων»**

- **Πραγματοποίηση ηχομετρήσεων, μετρήσεων αέριων ρύπων και δειγματοληψιών και αναλύσεων υδάτων**

- **Διαχείριση επικίνδυνων και μη αποβλήτων**
- **Εκπόνηση και υλοποίηση προτάσεων στο πλαίσιο χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων με θέμα το περιβάλλον**

Εκμετάλλευση της οδού, Σ.Ε.Α. - ΔΙΟΔΙΑ

ΔΙΟΔΙΑ

- **Έγκριση 13 σταθμών διοδίων – ΔΜΕΟ /ε/ο/919-1/8/2000**

Πολιτική Διοδίων στην Εγνατία

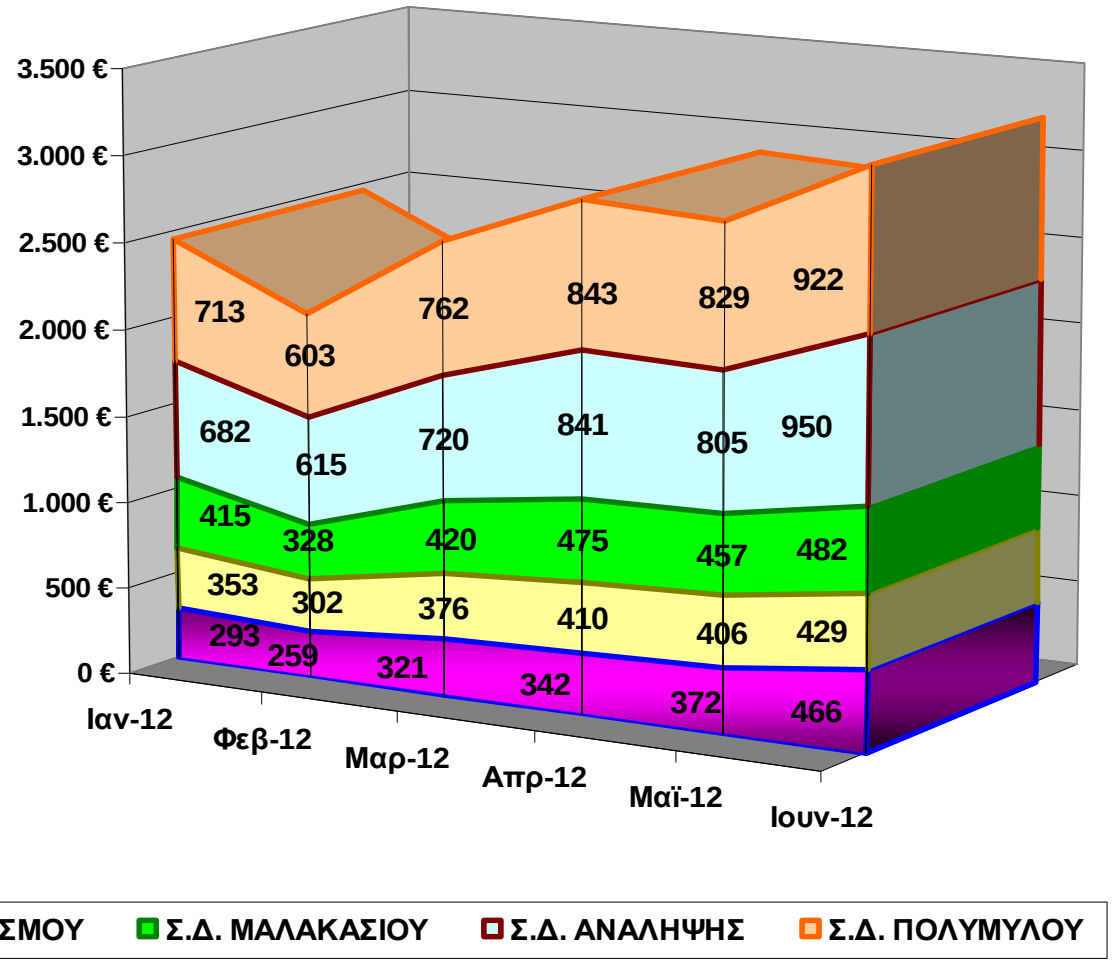
- Υφιστάμενο [illegible]οδίων (μετωπικοί σταθμοί) με [illegible]μπάρα
- Μελλοντικό [illegible] «ελεύθερης διέλευσης», εναρμόνιση με την Ευρωπαϊκή οδηγία 52/2004 περί διαλειτουργικότητας τηλεοδίων στην Κοινότητα

Κάρτα Συνδρομητών & Εκπτώσεις

πολιτικής

ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ ΠΕΝΤΕ ΣΤΑΘΜΩΝ ΔΙΟΔΩΝ (σε χιλιάδες €)
Α` ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2012

Έσοδα από Σταθμούς Διοδίων της τάξεως των 4 εκ. €/ μήνα



- Στις **4 Νοεμβρίου 2011** (ΦΕΚ 2501), μεταφέρθηκαν στο «Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου» τα δικαιώματα ψήφου που αντιστοιχούν σε μετοχές ποσοστού 100% επί του μετοχικού της κεφαλαίου
- Στις **10 Αυγούστου 2012** μεταβιβάστηκε και περιήλθε άνευ ανταλλάγματος στο ΤΑΙΠΕΔ, το δικαίωμα της ΕΟΑΕ για την λειτουργία, συντήρηση και εκμετάλλευση του αυτοκινητόδρομου και των παρόδιων αυτού εκτάσεων και των κάθετων αξόνων Α/Κ Καστοριάς – Α/Κ Ιεροπηγής, Α/Κ Λαγκαδά – Προμαχώνα

Προτάσεις – προβληματισμοί ?

Είναι σε θέση η ΕΟΑΕ μεταξύ άλλων :

- να επιβλέπει την παραχώρηση του αυτοκινητόδρομου της Εγνατίας ή/και άλλων αυτοκινητόδρομων;
- να καθορίζει και να εποπτεύει τις "ελάχιστες απαιτήσεις επίδοσης" για τη συντήρηση και λειτουργία οδικών δικτύων;
- να καθορίζει-εποπτεύει τις απαιτήσεις λειτουργίας των Διοδίων;
- να συμμετέχει-εποπτεύει τις σήραγγες μέσω της Δ.Α.Σ. σε όλους τους αυτοκινητόδρομους της χώρας;
- να διαχειριστεί σε εθνικό επίπεδο τις άδειες διέλευσης υπέρβαρων οχημάτων, το σύστημα καταγραφής των κυκλοφοριακών μετρήσεων σε όλους τους αυτοκινητόδρομους και να επικαιροποιεί ένα κυκλοφοριακό μοντέλο πρόβλεψης της κυκλοφορίας ;
- να καταγράφει την επίδραση της κατασκευής οδικών δικτύων στην χώρα;