

Προσυνεδριακή εκδήλωση
«Το φυσικό αέριο στο Ελληνικό Ενεργειακό Σύστημα»
ΤΕΕ & Περιφερειακό τμήμα Κεντρικής & Δυτικής Θεσσαλίας

Η διείσδυση του Φυσικού Αερίου στην Ελληνική Αγορά Ασφάλεια στην Μεταφορά Διανομή & Χρήση

ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ
Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΠΑ Α.Ε.

Ενότητες Παρουσίασης

- 1. Εισαγωγή**
- 2. Θεσμικό πλαίσιο - Πελάτες**
- 3. Διείσδυση φυσικού αερίου – Πωλήσεις**
- 4. Ασφάλεια στην μεταφορά, διανομή και χρήση του φυσικού αερίου**

Εισαγωγή

Η διεύρυνση του φυσικού αερίου στην Ελληνική ενεργειακή αγορά είναι διαρκώς αυξανόμενη.

Στην αύξηση της διεύρυνσης συντελούν:

- ✓ Τα πλεονεκτήματα του φυσικού αερίου και η ασφάλεια που παρέχει κατά την χρήση του.
- ✓ Η εξοικείωση των χρηστών.
- ✓ Η παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας που εξασφαλίζει την ικανοποίηση των πελατών.
- ✓ Οι επεκτάσεις του συστήματος μεταφοράς και των συστημάτων διανομής.



Η ΔΕΠΑ επεκτείνει το δίκτυο φ.α. σε νέες περιοχές

Ενότητες Παρουσίασης

1. Εισαγωγή
2. Θεσμικό πλαίσιο - Πελάτες
3. Διείσδυση φυσικού αερίου – Πωλήσεις
4. Ασφάλεια στην μεταφορά, διανομή και χρήση του φυσικού αερίου

Θεσμικό Πλαίσιο - Πελάτες

N. 2364/95

Η ΔΕΠΑ είναι αποκλειστικός προμηθευτής φ.α .των :

- ΕΠΑ
- Μεγάλων καταναλωτών
ετήσια κατανάλωση > 100 GWh (περίπου 10 εκ. Nm³)
- Καταναλωτών για κίνηση οχημάτων
- Άλλων καταναλωτών εκτός περιοχών ΕΠΑ και μέχρι την ίδρυση αυτών.

Η ΔΕΠΑ από το 1996 προμηθεύει τους πελάτες της εξασφαλίζοντας την συνεχή και αδιάλειπτη τροφοδοσία τους.

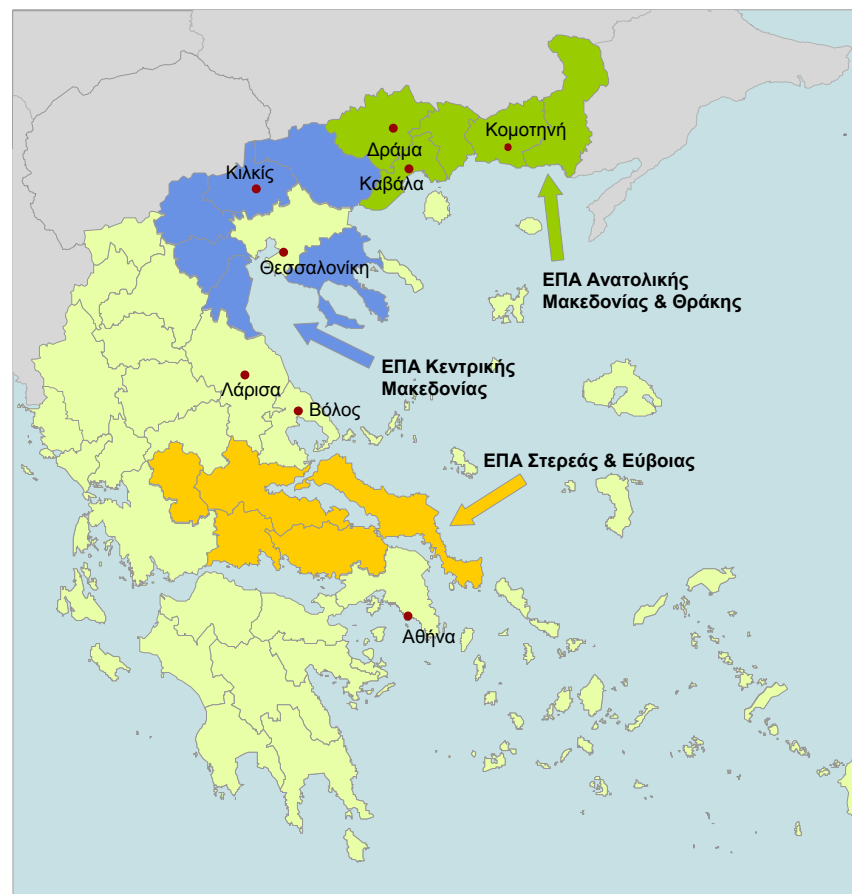
Θεσμικό Πλαίσιο - Πελάτες

Ίδρυση ΕΠΑ με συμμετοχή 51% της ΔΕΠΑ

Έτος 2000 **ΕΠΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ** και **ΕΠΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

Έτος 2001 **ΕΠΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

Υφιστάμενες και νέες ΕΠΑ



Προκήρυξη και διεξαγωγή διαγωνισμού για την επιλογή επενδυτών στις νέες ΕΠΑ

Θεσμικό Πλαίσιο - Πελάτες

N. 3175/03

Από 1/07/2005 απελευθερώθηκαν :

- Ηλεκτροπαραγωγοί
- Συμπαράγωγοί με ετήσια κατανάλωση > 25 εκ. Nm³.

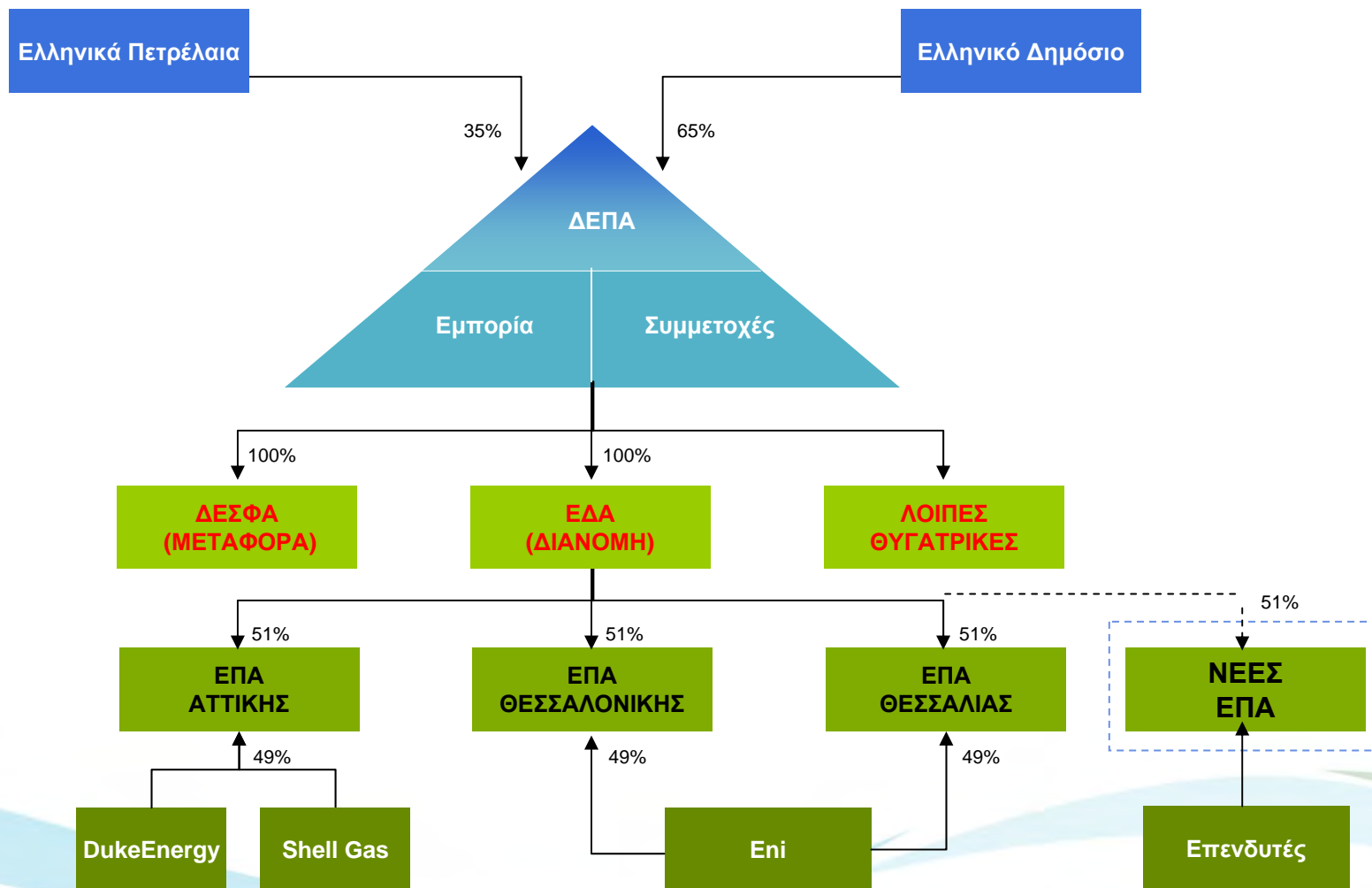
Θεσμικό Πλαίσιο - Πελάτες

N. 3428/05

Απελευθέρωση Αγοράς – Διαχωρισμός ΔΕΠΑ – Επιλέγοντες Πελάτες

- ❑ **Ηλεκτροπαραγωγοί & Συμπαραγωγοί με ετήσια κατανάλωση > 100 GWh**
(περίπου 10 εκ. Nm³).
- ❑ **Μεγάλοι πελάτες** (ετήσια κατανάλωση > 100 GWh) από **15/11/2008**
- ❑ **Πελάτες για αεριοκίνηση** από **15/11/2008**
- ❑ **Νέες ΕΠΑ** (Στερεάς Ελλάδας, Αν. Μακεδονίας - Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας)
- ❑ **Υφιστάμενες ΕΠΑ** από **15/11/2008**
Για τις επιπλέον ποσότητες από τις συμβατικές του έτους 2010 μέχρι την λήξη των συμβάσεών τους με τη ΔΕΠΑ. Μετά την λήξη απελευθερώνονται για κάθε ποσότητα.
- ❑ **Πελάτες εκτός περιοχών ΕΠΑ.**
Μη οικιακοί πελάτες: 15/11/2008
Οικιακοί πελάτες: 15/11/2009
- ❑ **Λοιποί πελάτες των υφιστάμενων ΕΠΑ**
Μετά την λήξη αδείας των ΕΠΑ.

Διαχωρισμός Δραστηριοτήτων N.3428/05



Ενότητες Παρουσίασης

1. Εισαγωγή
2. Θεσμικό πλαίσιο - Πελάτες
3. Διείσδυση φυσικού αερίου – Πωλήσεις
4. Ασφάλεια στην μεταφορά, διανομή και χρήση του φυσικού αερίου

Εξέλιξη Πωλήσεων Φυσικού Αερίου 1998-2008

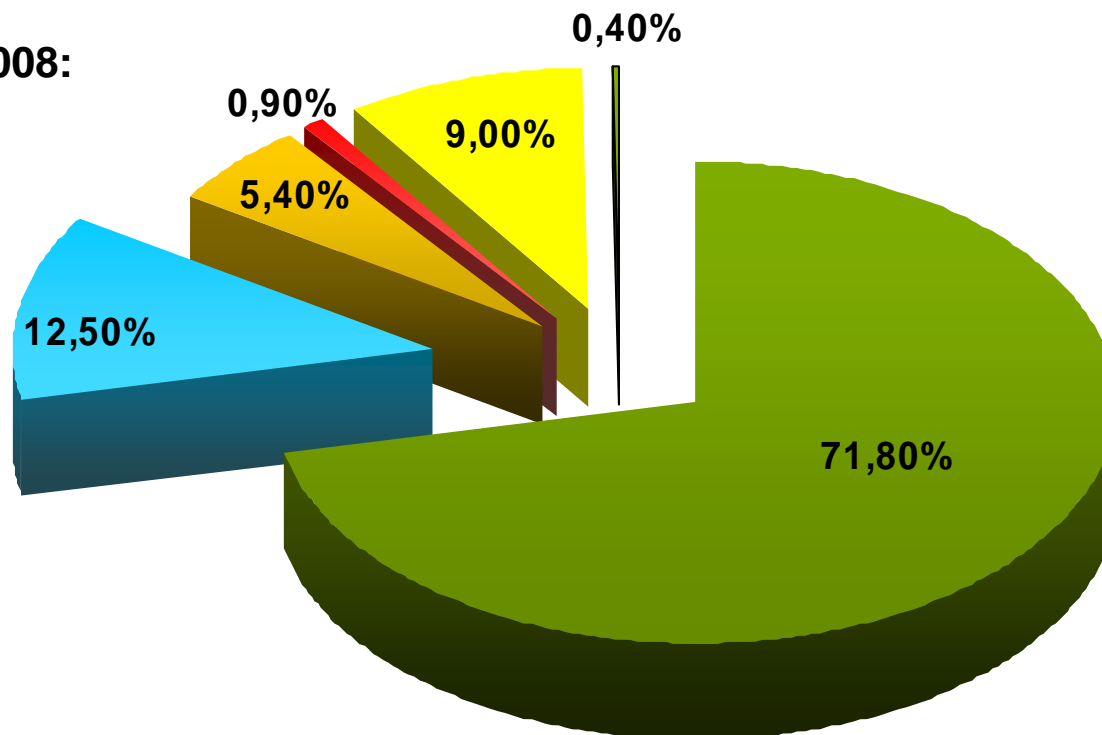
Πωλήσεις αερίου
(bcm)

■ Ηλεκτροπαραγωγή ■ Βιομηχανία ■ ΕΠΑ



Κατανάλωση Φυσικού Αερίου ανά τομέα - 2008

Καταναλώσεις έτους 2008:
4 bcm



■ Ηλεκτροπαραγωγή

■ Βιομηχανία-Θερμικές Χρήσεις

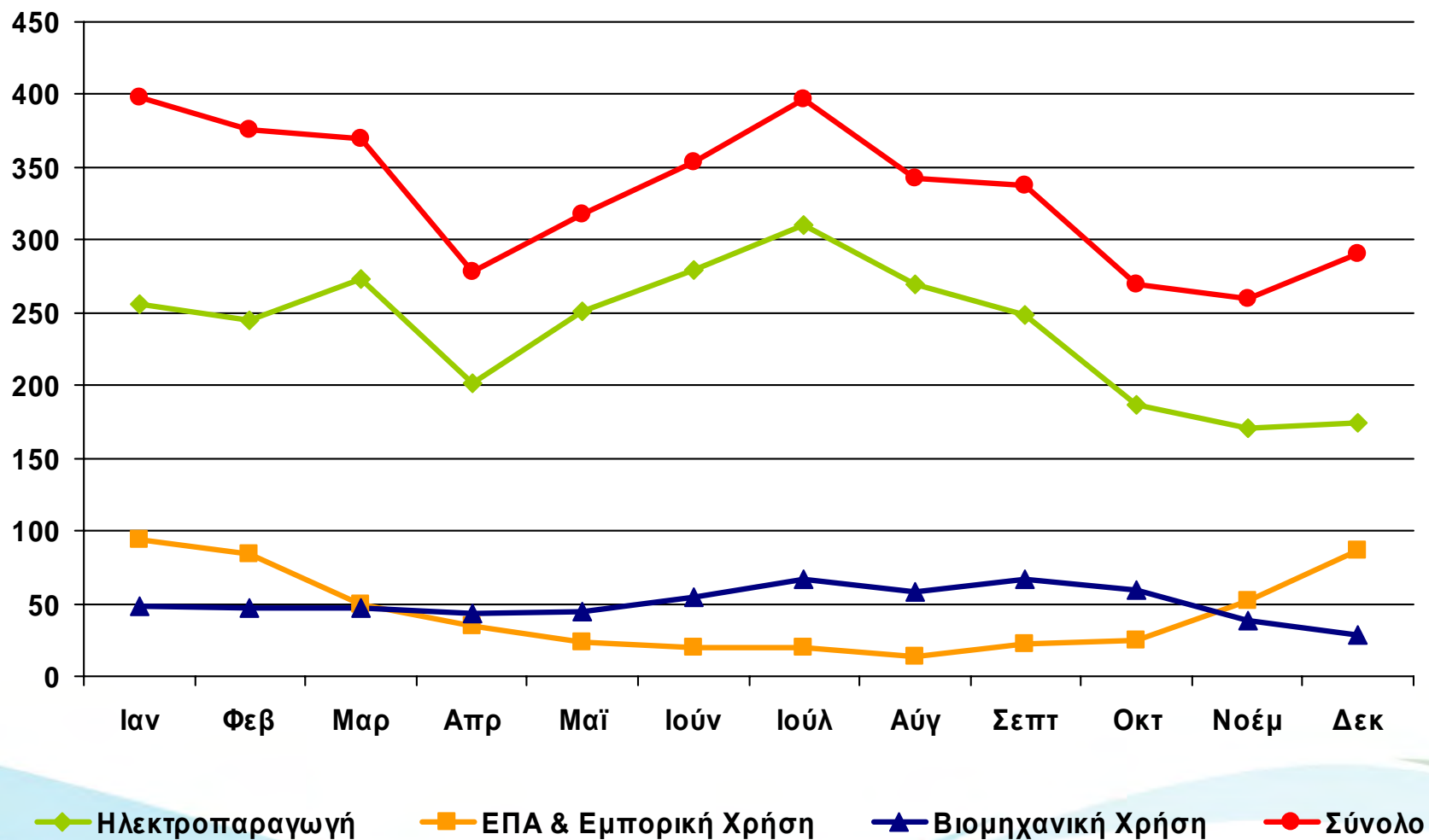
■ Βιομηχανία-Χημικές Χρήσεις

■ Βιομηχανία-Συμπαγωγή

■ Οικιακός&Εμπορικός

■ Κίνηση Οχημάτων

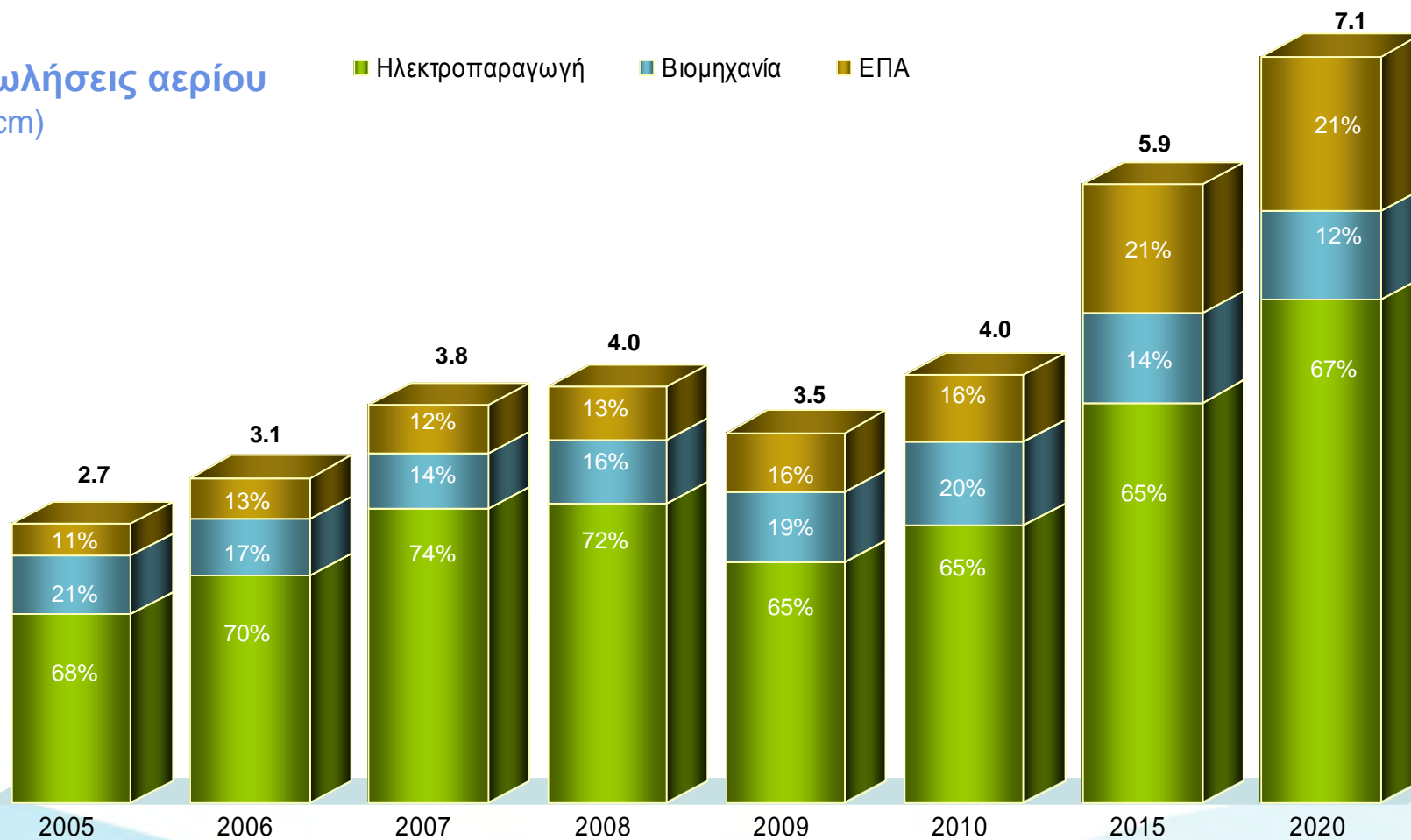
Κατανομή Ζήτησης φ.α. 2008



Πρόβλεψη ζήτησης Φυσικού Αερίου 2009-2020

Πωλήσεις αερίου
(bcm)

■ Ηλεκτροπαραγωγή ■ Βιομηχανία ■ ΕΠΑ



Πηγές Προμήθειας Φυσικού Αερίου



- Ρώσικο Αέριο - Σύμβαση GazExport 2,8 bcm (66%)
- Αλγερινό Αέριο – Σύμβαση Sonatrach 0,7 bcm (16%)
- Τούρκικο Αέριο – Σύμβαση BOTAS 0,75 bcm (18%)

Ενότητες Παρουσίασης

1. Εισαγωγή
2. Θεσμικό πλαίσιο - Πελάτες
3. Διείσδυση φυσικού αερίου – Πωλήσεις
4. Ασφάλεια στην μεταφορά, διανομή και χρήση του φυσικού αερίου

Ασφάλεια στην μεταφορά και διανομή φ.α.

Την ασφάλεια στην μεταφορά και διανομή καθορίζουν:

Ο σχεδιασμός και η κατασκευή των αντίστοιχων συστημάτων

και

Οι διαδικασίες Λειτουργίας και Συντήρησή τους.

Σχεδιασμός και Κατασκευή

Το Ελληνικό Σύστημα Μεταφορά (ΕΣΦΑ) αλλά και τα συστήματα διανομής φ.α. παρέχουν την μέγιστη δυνατή ασφάλεια καθώς είναι σύγχρονα συστήματα και έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με τους πιο αυστηρούς Διεθνείς και Ευρωπαϊκούς κώδικες και κανονισμούς.

Λειτουργία και Συντήρηση

Η Λειτουργία και Συντήρηση των συστημάτων φυσικού αερίου γίνεται με εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό σύμφωνα με διαδικασίες που διασφαλίζουν την:

- ❑ Διατήρηση του συστήματος στο επίπεδο της αρχικής κατάστασης (κατασκευής) ώστε αυτό να λειτουργεί με ασφάλεια και να εξυπηρετεί πάντα τους σκοπούς για τους οποίους κατασκευάστηκε (έγκαιρος εντοπισμός και επισκευή τυχόν βλαβών – Τακτική περιοδική συντήρηση).
- ❑ Ετοιμότητα άμεσης επέμβασης για έλεγχο, περιορισμό της έκτασης περιστατικού και επαναφορά του συστήματος σε συνθήκες ασφαλούς λειτουργίας σε περίπτωση που παρά τα ανωτέρω συμβούν ανεπιθύμητες καταστάσεις.
- ❑ Αδιάλειπτη τροφοδοσία των πελατών.

Άμεση Επέμβαση

Για την ετοιμότητα άμεσης επέμβασης λειτουργεί καθημερινά σε 24ωρη βάση **Κέντρο Λήψης Μηνυμάτων** που απαντά στα τηλέφωνα :

210 5551666 και **8001122222**

και ενεργοποιεί σε περίπτωση συμβάντος το συνεργείο επιφυλακής της αντίστοιχης περιοχής (on call team).

Τα συνεργεία επιφυλακής είναι στελεχωμένα από εκπαιδευμένους και έμπειρους τεχνικούς.

Η ετοιμότητά τους ελέγχεται και διαπιστώνεται με τακτικές ασκήσεις.

Άλλα μέτρα ασφάλειας

- ❑ Μεγάλη συνεισφορά στον τομέα της ασφάλειας έχουν τα συστήματα τηλε-εποπτείας και τηλεχειρισμού με τα οποία είναι εξοπλισμένο το Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς
- ❑ Για την ασφάλεια στην διανομή γίνεται όσμηση του φυσικού αερίου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κώδικα ASME B 31.8 ώστε να γίνονται άμεσα αντιληπτές τυχόν διαρροές.
- ❑ Οι Σταθμοί μέτρησης και ρύθμισης (Σταθμοί M/R) διαθέτουν δύο ρεύματα ώστε να εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη τροφοδότηση των καταναλωτών.

Ασφάλεια στην χρήση φ.α.

Το φυσικό αέριο είναι από τις φυσικές του ιδιότητες ασφαλές καύσιμο.

Είναι ελαφρύτερο από τον αέρα έτσι σε περίπτωση διαρροής έχει τάση διαφυγής από τον χώρο και όχι συγκέντρωσης.

Δεν δημιουργεί εύκολα συνθήκες εκρηκτικού μίγματος.

Η εφαρμογή των σχετικών Κανονισμών στον σχεδιασμό και κατασκευή των εσωτερικών εγκαταστάσεων έχει καθοριστική σημασία στην ποιότητά τους και την ασφάλεια που παρέχουν.

Κανονισμοί Εσωτερικών Εγκαταστάσεων

- **Κανονισμός εσωτερικών εγκαταστάσεων Φυσικού Αερίου με πίεση λειτουργίας άνω των 50 mbar και μέγιστη πίεση λειτουργίας έως και 16 bar.**

(Υπουργική Απόφαση Δ3/Α/5286, ΦΕΚ 236, Τεύχος Β'/26.03.1997).

- **Τεχνικός Κανονισμός εσωτερικών εγκαταστάσεων Φυσικού Αερίου με πίεση λειτουργίας έως και 1 bar.**

(Υπουργική Απόφαση Δ3/Α/11346, ΦΕΚ 963, Τεύχος Β'/15.07.03)

Έλεγχος Εσωτερικών Εγκαταστάσεων

Η ΔΕΠΑ προκειμένου να διασφαλίσει την αξιοπιστία των εσωτερικών εγκαταστάσεων των πελατών της έχει σε εφαρμογή διαδικασία ελέγχου από το στάδιο της μελέτης- την οποία εγκρίνει- έως και την κατασκευή.

Με την ολοκλήρωση των σχετικών ελέγχων εκδίδει «Άδεια Χρήσης» προκειμένου οι εγκαταστάσεις των πελατών να τεθούν σε κανονική λειτουργία.