

# ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ & Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΑΥΤΗΣ ΣΤΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ



---

ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Διπλ. Χημικός Μηχανικός Α.Π.Θ.

ΥΠΕΚΑ / Δνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης

Λ. Αλεξάνδρας 11 - ΑΘΗΝΑ 114 73

Τηλ.: 210 6417966

E mail1 : [g.mouzakis@prv.ypeka.gr](mailto:g.mouzakis@prv.ypeka.gr)

E mail2 : [g.mouzakis44@gmail.com](mailto:g.mouzakis44@gmail.com)



# ΓΙΑΤΙ ΟΔΗΓΙΑ SEVESO?

---

- Από το ατύχημα στο Seveso της Ιταλίας (1976), διοξίνη, εκκένωση περιοχών
- Άλλα μεγάλα κρίσιμα ατυχήματα:
  - Sandoz, Βασιλεία Ελβετίας (1986)  
φαρμακοβιομηχανία, απόβλητα στον Ρήνο
  - Union Carbide, Bhopal, Ινδία (1984), χημικά,  
ισοκυανιούχο μεθύλιο στην ατμόσφαιρα
  - Aurul, Baia Mare, Ρουμανία (2000), κυανιούχα και  
βαρέα μέταλλα στον Tisza ποταμό
  - Διυλιστήρια Πετρέλια, Ελλάδα (1990)



# ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

---

- Μεγάλο τεχνολογικό ατύχημα είναι ένα συμβάν όπως πυρκαγιά, έκρηξη ή διαρροή που προκύπτει από ανεξέλεγκτες εξελίξεις κατά τη λειτουργία μιας εγκατάστασης στην οποία υπάρχουν μία ή περισσότερες επικίνδυνες ουσίες και προκαλεί μεγάλους κινδύνους, άμεσους ή απώτερους στον άνθρωπο (εντός ή εκτός της εγκατάστασης) ή/και το περιβάλλον.



# ΠΩΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

---

- Ένα ατύχημα χαρακτηρίζεται μεγάλο από:
  - Τη ποσότητα των εμπλεκομένων ουσιών
  - Τα θύματα και τις οχλήσεις στον άνθρωπο
  - Τις άμεσες βλάβες στο περιβάλλον
  - Τις προκληθείσες υλικές ζημιές στην εγκατάσταση
  - Τις διασυνοριακές επιπτώσεις του ατυχήματος.



# ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

---

- Ισχύει η ΚΥΑ 172058/11-2-2016 (ΦΕΚ 354B/17-2-2016) που εναρμονίζει την Ελληνική Νομοθεσία με την Κοινοτική Νομοθεσία με την 2012/18/ΕΕ (Seveso III )



# ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ SEVESO

---

- **Μείωση της επικινδυνότητας** που επιτυγχάνεται με:
  - Έλεγχο δυνατότητας /πιθανότητας να συμβεί το ατύχημα μέσω Μελέτης Ασφαλείας
  - Επιτυχή αντιμετώπιση των επιπτώσεων σε περίπτωση ατυχήματος
    - Ενημέρωση κοινού
    - Σχεδιασμό έκτακτης ανάγκης



## ΠΟΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ

---

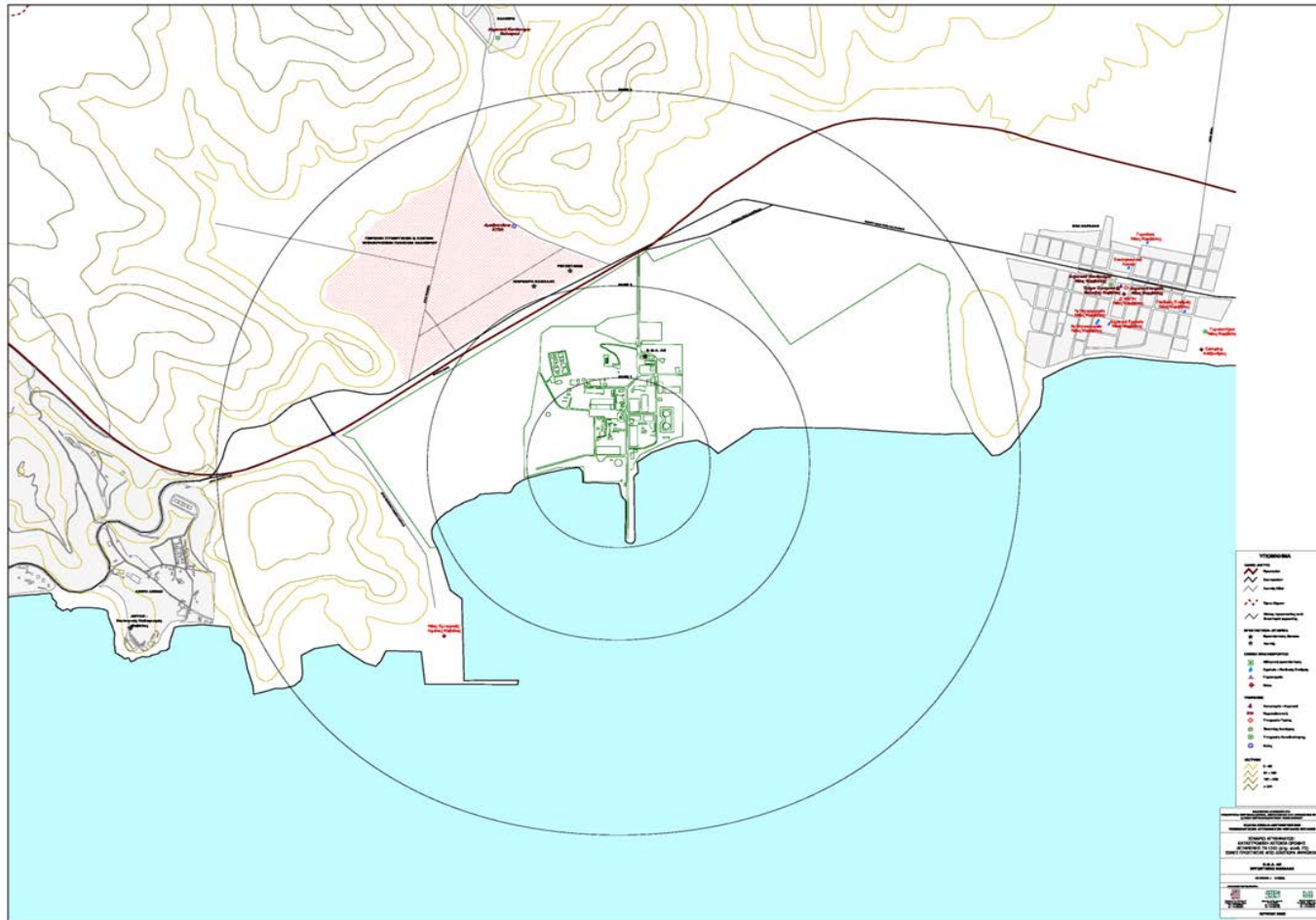
- Κάθε δραστηριότητα που χειρίζεται (παράγει, αποθηκεύει) επικίνδυνες ουσίες (τοξικά, εύφλεκτα, εκρηκτικά) ως πρώτη ύλη, προϊόντα ή ενδιάμεσα παραπροϊόντα, σε μεγαλύτερη ποσότητα από κάποια κρίσιμη.
- Υπάρχουν κάποιες δραστηριότητες που εξαιρούνται

# ΜΕΛΕΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΙΘΑΝΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

- Η έκταση των επιπτώσεων παρίσταται με 3 ομόκεντρους κύκλους, με κέντρο το σημείο του ατυχήματος και ακτίνα, την απόσταση που αντιστοιχεί στη κάθε ζώνη του Πίνακα που αναφέρθηκε.
- Για τη διασπορά των τοξικών και εύφλεκτων ουσιών, λαμβάνονται συνθήκες ευστάθειας της ατμόσφαιρας D και F, με αντίστοιχες ταχύτητες ανέμου 5m/sec και 2m/sec, εκτός και υπάρχουν διαφορετικά δεδομένα για τη περιοχή.



# ΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ (3) ΖΩΝΩΝ





# ΜΕΛΕΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

---

- Από το προσδιορισμό του κινδύνου προκύπτει η ανάγκη ύπαρξης προστατευτικού εξοπλισμού.
- Περιγραφή των τεχνικών παραμέτρων του εξοπλισμού αυτού.
- Ο εξοπλισμός αυτός αν δεν υπάρχει, γίνεται πρόταση εγκατάστασης του με κάποιο χρονοδιάγραμμα ανάλογα με το βαθμό σημαντικότητας του.

# ΖΩΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

	Τοξικές ουσίες Συγκέντρωση (mg/m <sup>3</sup> )	Θερμική ακτινοβολία Δόση (TDU)	Ωστικό κύμα Υπερπίεση (mbar)
Ζώνη I Προστασίας Δυνάμεων Καταστολής Ατυχήματος	LC <sub>50</sub>	1500  (15 kw/m <sup>2</sup> για έκθεση 40 sec)	350
Ζώνη II Προστασίας Πληθυσμού Σοβαρές επιπτώσεις	LC <sub>1</sub>	450  (6 kw/m <sup>2</sup> για έκθεση 40 sec)	140
Ζώνη III Προστασίας Πληθυσμού Μέτριες επιπτώσεις	IDLH	170  (3 kw/m <sup>2</sup> για έκθεση 40 sec)	50



## ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ

---

- Θεώρηση/ καταχώριση Μελετών Ασφαλείας/ Κοινοποίησης
- Εκπόνηση εξωτερικών σχεδίων έκτακτης ανάγκης (ειδικά ΣΑΤΑΜΕ)
- Ενημέρωση κοινού για τους βιομηχανικούς κινδύνους
- Έλεγχος / επιθεωρήσεις εγκαταστάσεων
- Υιοθέτηση και εφαρμογή Πολιτικής Χρήσεων Γης περίξ βιομηχανιών Seveso
- Ενημέρωση Ε.Ε. για υπάρχουσες εγκαταστάσεις, ατυχήματα, κλπ.

# ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την καταχώριση της Μελέτης Ασφαλείας, η αδειοδοτούσα αρχή διαβιβάζει από ένα (1) αντίγραφο της Μελέτης Ασφαλείας σε ψηφιακή μορφή:

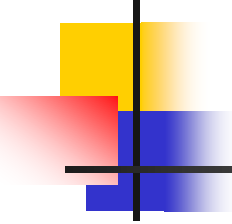
α) στην Αυτοτελή Δ/νση Πολιτικής Προστασίας της οικείας Περιφέρειας, προκειμένου αυτή να μεριμνήσει:

- για την ενημέρωση και πληροφόρηση του κοινού,
- για την κατάρτιση του εξωτερικού σχεδίου έκτακτης ανάγκης,

β) στη Δ/νση Σχεδιασμού & Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, η οποία μεριμνά για τη διάθεση της Μελέτης Ασφαλείας:

- στην Υποστηρικτική Ομάδα Διαχείρισης Κρίσεων,
- στην Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης και
- στο Γραφείο Πολιτικής Προστασίας του οικείου Δήμου.

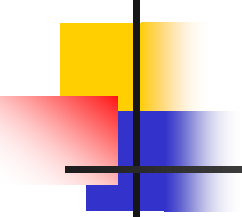
# ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ/1



Η αδειοδοτούσα αρχή διαβιβάζει στο οικείο Περιφερειακό Συμβούλιο για ενημέρωση του κοινού, ανάλογα με το χρόνο που αυτά καθίστανται διαθέσιμα, τα στοιχεία και τις πληροφορίες που αφορούν σε όλες τις εγκαταστάσεις ανώτερης και κατώτερης βαθμίδας και περιγράφονται στις παραγράφους 1–5 του Μέρους 1 του Παραρτήματος V.

- 1) τα στοιχεία και τις πληροφορίες που περιγράφονται στην παράγραφο 4 της Κοινοποίησης,
- 2) τα στοιχεία και τις πληροφορίες σχετικά με τις μετατροπές των εγκαταστάσεων,
- 3) επιβεβαίωση ότι η εγκατάσταση υπόκειται στις απαιτήσεις της παρούσας απόφασης και κατά συνέπεια ότι ο φάκελος Κοινοποίησης έχει θεωρηθεί και η Μελέτη Ασφαλείας έχει καταχωρισθεί,
- 4) γνωστοποίηση της ημερομηνίας της τελευταίας επί τόπου επιθεώρησης της εγκατάστασης,
- 5) πληροφορίες για γειτονικές εγκαταστάσεις που ενδέχεται να έχουν πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα.
- 6) γενικές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο προειδοποίησης του ενδιαφερόμενου κοινού, αν είναι αναγκαίο, καθώς και επαρκείς πληροφορίες για την κατάλληλη συμπεριφορά σε περίπτωση μεγάλου ατυχήματος ή παραπομπή στο σημείο που οι πληροφορίες αυτές είναι ηλεκτρονικά προσβάσιμες.


# ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ/2



---

Η Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της οικείας Περιφέρειας, όταν πρόκειται για εγκαταστάσεις **ανώτερης βαθμίδας**,  
ή  
η αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία ή/και η Δ/νση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, όταν πρόκειται για εγκαταστάσεις **κατώτερης βαθμίδας**,  
παρέχουν στο οικείο Περιφερειακό Συμβούλιο, τις γενικές πληροφορίες που προβλέπονται στην παράγραφο 6 του Μέρους 1 του Παραρτήματος V.

# ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ/3



---

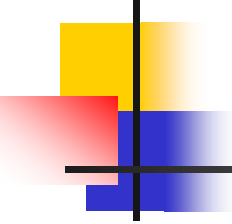
Σε περίπτωση εγκαταστάσεων ανώτερης βαθμίδας, πέραν των προβλεπόμενων στις παραγράφους 1 και 2:

Η Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της οικείας Περιφέρειας σε συνεργασία με την Δ/νση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ οφείλει να διασφαλίζει ότι **όλα τα πρόσωπα που ενδέχεται να θιγούν από μεγάλο ατύχημα, λαμβάνουν τακτικά και με την πλέον ενδεδειγμένη μορφή, χωρίς να απαιτείται σχετικό αίτημα**, σαφείς πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα ασφαλείας και την απαιτούμενη συμπεριφορά σε περίπτωση μεγάλου ατυχήματος. Οι προαναφερόμενες πληροφορίες περιλαμβάνουν τουλάχιστον τις πληροφορίες που περιγράφονται στο Παράρτημα V (Μέρος 2, παρ. 1, 2 και 3) και παρέχονται από την Αυτοτελή Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της οικείας Περιφέρειας **κυρίως με τη διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων, αλλά και με κάθε άλλο πρόσφορο μέσο, σε όλα τα δημόσια κτίρια και τους χώρους δημόσιας χρήσης, συμπεριλαμβανομένων των σχολείων και των νοσοκομείων, καθώς και σε όλες τις γειτονικές εγκαταστάσεις που προβλέπονται στο άρθρο 8. Το μέγιστο χρονικό διάστημα μεταξύ δυο ανανεώσεων της πληροφόρησης του κοινού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα πέντε χρόνια.**

1. Πληροφορίες για τους κινδύνους MBA, στοιχεία για τα σενάρια και αντιμετώπιση αυτών.
2. Επιβεβαίωση στο ενδιαφερόμενο κοινό ότι εφαρμόζεται το κανονιστικό πλαίσιο, και
3. Πληροφορίες από το εγκεκριμένο Ειδικό ΣΑΤΑΜΕ, με συστάσεις και οδηγίες.



# ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ/4



---

Οι πληροφορίες που αναφέρονται στις ανωτέρω παραγράφους 1, 2 και 3 πρέπει να επικαιροποιούνται διαρκώς και επιπλέον, στις περιπτώσεις των παραγράφων 1 και 2, να είναι μονίμως διαθέσιμες στο κοινό, σε έντυπη και σε ψηφιακή μορφή με μέριμνα του οικείου Περιφερειακού Συμβουλίου.

# ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ/5



Το Περιφερειακό Συμβούλιο προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες:

α) **Μέσα σε πέντε ημέρες από την παραλαβή των πληροφοριών και του Ειδικού ΣΑΤΑΜΕ**, μεριμνά για:

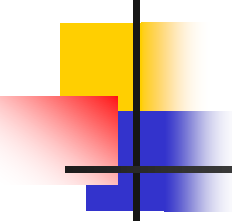
αα) τη δημοσίευση, με έξοδα του φορέα της εγκατάστασης, σε μία τουλάχιστον τοπική εφημερίδα ή σε μία καθημερινή εφημερίδα εθνικής εμβέλειας, ανακοίνωσης η οποία περιλαμβάνει:

- το όνομα ή/και την εμπορική επωνυμία του φορέα εκμετάλλευσης,
- περιγραφή της δραστηριότητας που ασκείται ή πρόκειται να ασκηθεί στην εγκατάσταση και την πλήρη διεύθυνση της εγκατάστασης αυτής
- απλή αναφορά στο περιεχόμενο των πληροφοριών και του Ειδικού ΣΑΤΑΜΕ,
- γνωστοποίηση προς το κοινό ότι διαθέτει όλες τις ανωτέρω πληροφορίες και ότι πρόσβαση σε αυτές είναι ανοικτή για την ενημέρωση του κοινού μετά από σχετικό αίτημα, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3 (περ.α),

- γνωστοποίηση της αρμόδιας αδειοδοτούσας αρχής προς την οποία ο καθένας μπορεί να ζητά, για να λάβει γνώση, τη θεωρημένη Κοινοποίηση, την καταχωρισμένη Μελέτη ασφαλείας, με την επιφύλαξη των παραγράφων 7 και 7.1, καθώς και άλλες τυχόν διαθέσιμες σχετικές πληροφορίες.

**Συνέχεια....**

# ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ/6



---

**Συνέχεια....** Το Περιφερειακό Συμβούλιο προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες:

- αβ) την ανάρτηση της ανωτέρω ανακοίνωσης και τη γνωστοποίηση της δημοσίευσής της στον πίνακα ανακοινώσεων της Περιφέρειας ή/και στην τηρούμενη από την Περιφέρεια ιστοσελίδα,
- αγ) την γνωστοποίηση στην αδειοδοτούσα αρχή της Εφημερίδας ή των Εφημερίδων στις οποίες δημοσιεύθηκε η ως άνω ανακοίνωση,
- β) εκπονεί συγκεντρωτική έκθεση για τις ενέργειες στις οποίες έχει προβεί σχετικά με την ενημέρωση του κοινού και την διαβιβάζει στην αδειοδοτούσα αρχή, στη Δ/νση Σχεδιασμού και Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών της ΓΓΠΠ, στην Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολιτικής του ΥΠΕΝ, στην Αυτοτελή Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της Περιφέρειας και στην αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος της Περιφέρειας.

# ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΑΡΧΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

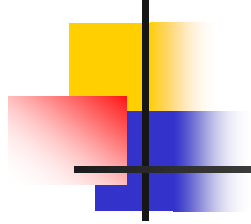
Μετά από μεγάλο ατύχημα η **αδειοδοτούσα αρχή και η Αυτοτελής Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας της οικείας Περιφέρειας** σε συνεργασία με τις αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος της Περιφέρειας και τις Υπηρεσίες που είναι αρμόδιες για την περιβαλλοντική αδειοδότηση, καθώς και τις αρμόδιες Υπηρεσίες Υγείας και Εργασίας και την οικεία Πυροσβεστική Υπηρεσία της Περιφέρειας:

α) εξασφαλίζουν, ότι λαμβάνονται:

αα) **τα επείγοντα μέτρα που προβλέπονται στα σχέδια έκτακτης ανάγκης** συνεκτιμώντας και το ενδεχόμενο των πολλαπλασιαστικών φαινομένων (φαινόμενο domino) καθώς και

ββ) τα μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα **μέτρα που κρίνονται αναγκαία για τον περιορισμό των επιπτώσεων του ατυχήματος** και την αποφυγή επανάληψής του

β) **ενημερώνουν τον/ τους ΟΤΑ της περιοχής** όπου συνέβη το ατύχημα καθώς και τα πρόσωπα που ενδέχεται να πληγούν και, όπου είναι σκόπιμο, για τα μέτρα που λαμβάνονται προκειμένου να μετριασθούν οι συνέπειες του ατυχήματος.



---

Ευχαριστώ για τη προσοχή σας!!!!

Ερωτήσεις;