



Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung



BG BAU



ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

Ενδυνάμωση του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας καθώς και του ευρύτερου δημόσιου τομέα και των ιδιωτικών επιχειρήσεων, με σκοπό τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας στους τομείς των κατασκευών, των εξορυκτικών βιομηχανιών και των λιμενικών εργασιών.

Αρ.Συμβ.: CY2005/17/643.03.01.01

ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

Αστοχία συστήματος σε εγκαταστάσεις που διαχειρίζονται μεγάλες ποσότητες επικίνδυνων ουσιών (εύφλεκτες, εκρηκτικές, τοξικές)

ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

- έκθεση σε τοξικές ουσίες
- θερμική ακτινοβολία
- υπερπίεση



ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- **μεγάλος αριθμός νεκρών** (άμεσων ή καθυστερημένων) και **τραυματιών** (εγκαύματα, αναπνευστικά προβλήματα, κ.α.), για τους οποίους απαιτείται ειδική νοσοκομειακή περίθαλψη
- μεγάλη πιθανότητα για **επέκταση των επιπτώσεων και εκτός του χώρου μιας εγκατάστασης**
- μεγάλη πιθανότητα για δημιουργία αλυσιδωτών ατυχημάτων (**φαινόμενο domino**)
- αρκετές φορές απαιτείται η **εκκένωση πληθυσμού**
- σε μεγάλη απόσταση γύρω από το ατύχημα

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- για την αντιμετώπιση απαιτείται η **συνεργασία πολλών ομάδων παρέμβασης** (πυροσβεστική, τροχαία, ασθενοφόρα, τοπικές αρχές),
- διατάραξη του κανονικού ρυθμού ζωής,
- καταστροφικές επιπτώσεις για το **περιβάλλον**: καταστροφές από καύση, καταστροφές από υπερπίεση, ρύπανση της ατμόσφαιρας και του εδάφους, ρύπανση νερών κ.α.
- **οικονομικές επιπτώσεις** (καταστροφή εξοπλισμού, κτιρίων, απώλεια παραγωγής κ.α.).

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

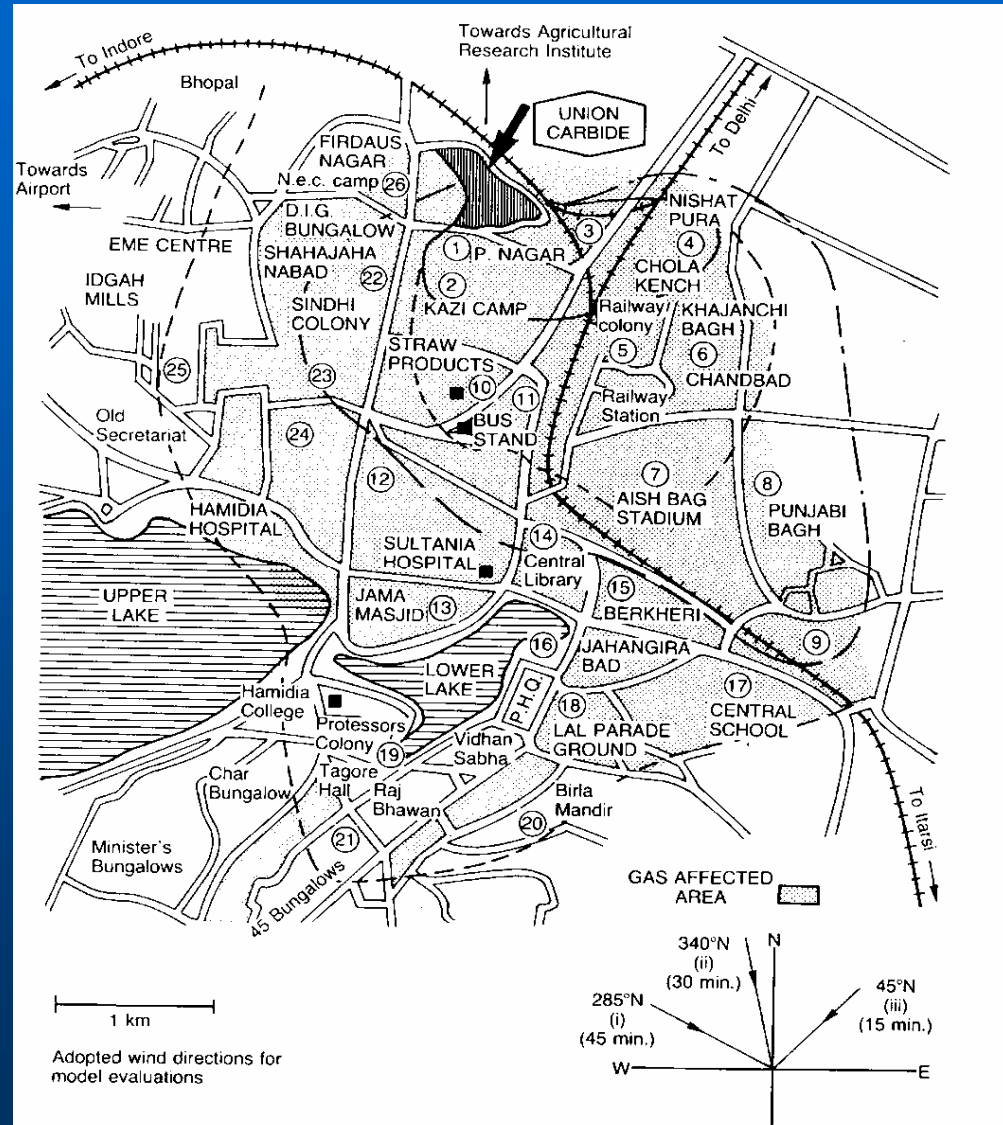
ΒΗΟΡΑΛ 1984

- διαρροή μεθυλ.ισοκ.

- θάνατοι άμεσοι –
καθυστερημένοι

- 3800 / 11000 (σύμφωνα
με την κυβέρνηση)

- 8000 / 500000 (σύμφωνα
με άλλες πηγές)



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ



SEVESO 1976

- διαρροή TCDD
- δυσκολία αποκατάστασης (αδιάλυτη στο νερό)

1982: Ευρωπαϊκή Οδηγία Seveso

ΦΩΤΙΑ ΛΙΜΝΗΣ

- ✓ Συμβαίνει στην περίπτωση που ένα υγρό εκρέει σε επίπεδη επιφάνεια, απλώνεται και σχηματίζει μια λίμνη.
- ✓ Εάν το υγρό είναι πτητικό, εξατμίζεται και αν είναι εύφλεκτο η ατμόσφαιρα πάνω απ' τη λίμνη βρίσκεται στην περιοχή εύφλεκτων συγκεντρώσεων. Εάν αναφλεγεί το μίγμα ατμού αέρα, δημιουργείται μια φωτιά ακριβώς πάνω από την επιφάνεια της λίμνης. Η θερμοκρασία καύσης θα προκαλέσει την εξατμηση και άλλου υγρού και από τις πλευρές της λίμνης θα απορροφηθεί αέρας για να διατηρήσει την καύση.



- ❑ Ο κύριος κίνδυνος που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι και ο πληθυσμός οφείλεται στην δυνατότητα έκθεσης σε υψηλά επίπεδα θερμικής ακτινοβολίας.
- ❑ Οι υλικές ζημιές στις εγκαταστάσεις μπορεί να είναι σοβαρές, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις και τα προϊόντα καύσης από τέτοιες φωτιές μπορεί να είναι επικίνδυνα.

ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion)

Απότομη ρήξη δεξαμενής που περιέχει υγροποιημένο, εύφλεκτο αέριο υπό πίεση και άμεση ανάφλεξη του.

Η κύρια αιτία πρόκλησης του φαινομένου αυτού είναι η πρόσπτωση μιας εξωτερικής φλόγας στο κέλυφος της δεξαμενής, με συνέπεια την ελάττωση της αντοχής του κελύφους και την απότομη ρήξη του.

Η απότομη εκτόνωση της πίεσης και του υγρού που ακολουθεί, δημιουργεί ωστικό κύμα και πιθανόν προκαλεί και εκσφενδόνιση θραυσμάτων.

Η άμεση ανάφλεξη του διασταλμένου μείγματος αέρα και καυσίμου οδηγεί σε μια έντονη καύση του μείγματος και τη δημιουργία μιας **πύρινης σφαίρας (fireball)**.



ΦΩΤΙΑ ΠΥΡΣΟΥ

Έκλυση εύφλεκτου αερίου υπό υψηλή πίεση από μικρό άνοιγμα (π.χ. σπάσιμο σωλήνα).

Αν υπάρξει ανάφλεξη δημιουργείται ένας πυρσός (φωτιά πυρσού). Η φλόγα αυτή (που μπορεί να φτάνει και αρκετά μέτρα μακριά) αποτελεί **κίνδυνο** για ανθρώπους που μπορεί να βρεθούν σχετικά κοντά, αλλά ο μεγαλύτερος κίνδυνος αφορά τυχόν γειτονικά δοχεία που περιέχουν εύφλεκτα υλικά.

Ένας **μεγάλος αριθμός φαινομένων BLEVE** που έχουν καταγραφεί στη διεθνή βιβλιογραφία ήταν **επακόλουθο φωτιάς πυρσού**.

ΚΑΤΑΚΑΥΣΗ – ΕΚΡΗΞΗ ΑΕΡΙΟΥ ΝΕΦΟΥΣ

Όταν ένα μείγμα εύφλεκτου αερίου και αέρα αναφλεγεί, δημιουργείται το φαινόμενο κατάκαυσης αερίου νέφους. Τα όρια της φωτιάς που προκαλείται καθορίζονται από το σχήμα και την έκταση του νέφους πριν από την ανάφλεξη, αλλά υπάρχει και μια εξάρτηση από το σημείο του νέφους που θα υπάρξει η πηγή ανάφλεξης.

Στις περιπτώσεις που η διαφυγή αερίου δεν έχει περατωθεί και το νέφος εκτείνεται μέχρι την πηγή διαφυγής, η ανάφλεξή του μπορεί να προκαλέσει μια **φωτιά πυρσού** ή μια **φωτιά λίμνης** στο σημείο διαφυγής, ανάλογα με τη φύση της διαφυγής.

Όταν το νέφος αναφλεγεί, το μέτωπο της φλόγας μεταδίδεται μέσα σε αυτό με μεγάλη ταχύτητα. Σε μερικές περιπτώσεις είναι δυνατόν να επιταχυνθεί η φλόγα σε τέτοιο βαθμό ώστε να προκληθεί **έκρηξη (αερίου νέφους)**.

Άτομα και υλικά αγαθά μέσα στο νέφος και κοντά σε αυτό εκτίθενται σε υψηλά επίπεδα θερμικής ακτινοβολίας.

ΕΓΓΕΝΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Οι κίνδυνοι ενδέχεται να αποφευχθούν ή να περιοριστούν στην πηγή τους, με την εφαρμογή κατάλληλων πρακτικών **εγγενούς ασφάλειας**



-Αρχή της αποφυγής του κινδύνου (αντικατάσταση ουσιών ή καταστάσεων με ασφαλέστερες).

-Αρχή της κατάτμησης και του περιορισμού του κινδύνου (χρήση μικρότερων ποσοτήτων χημικών ουσιών ώστε σε περίπτωση διαρροής ή έκρηξης να περιοριστεί ο κίνδυνος).

-Αρχή της αραίωσης και εξασθένησης του κινδύνου (αλλαγή των συνθηκών χρήσης ουσιών ώστε να τις καθιστούν λιγότερο επικίνδυνες: π.χ. μεταβολή της πίεσης και της θερμοκρασίας)

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Σε περιπτώσεις που ο κίνδυνος παραμένει, λαμβάνονται μέτρα με βάση την ιεράρχηση που βασίζεται στην εκτίμηση της επικινδυνότητας.

Τα μέτρα πρέπει να :

- **προλαμβάνουν**, ώστε να μην προκύψει, δυσλειτουργία στην εγκατάσταση,
- **αποτρέπουν τη μη κανονική λειτουργία** που μπορεί να οδηγήσει στην εκδήλωση ατυχήματος μεγάλης κλίμακας,
- **περιορίζουν τις συνέπειες** «μεγάλου» ατυχήματος στον άνθρωπο και το περιβάλλον.

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ (ενδεικτικά)

- συστήματα προστασίας από φωτιά και έκρηξη
 - συσκευές για περιορισμό της έκτασης τυχαίων διαρροών π.χ. συστήματα καθαρισμού (αραίωσης), ψεκασμός νερού
 - δοχεία έκτακτης παγίδευσης ή δοχεία περισυλλογής, βαλβίδες έκτακτου αποκλεισμού
 - συστήματα συναγερμού, συμπεριλαμβανομένης της ανίχνευσης αερίων
 - αυτόματα συστήματα διακοπής (παροχής λειτουργίας)
- ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ (διαδικασίες ασφάλειας, σχεδιασμός – αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης)***

ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

- Ευρωπαϊκές οδηγίες: Οδηγία Seveso II (96/82/ΕΚ), Τροποποίηση οδηγίας (2003/105/ΕΚ).

- Νομοθεσία Κύπρου:

- N.32(III)/2004**: Επικύρωση Σύμβασης του Ελσίνκι σχετικά με τις Διασυνοριακές Επιπτώσεις των Βιομηχανικών Ατυχημάτων.

- Κ.Δ.Π. 507/2001**: Οι περί Αντιμετώπισης των Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες Κανονισμοί.

- Κ.Δ.Π.49/2006**: Οι περί Αντιμετώπισης των Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες (Τροποποιητικοί) Κανονισμοί του 2006.

ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

«ατύχημα μεγάλης κλίμακας»: συμβάν, όπως μεγάλη διαρροή, πυρκαγιά ή έκρηξη που προκύπτει από ανεξέλεγκτες εξελίξεις κατά τη λειτουργία οιασδήποτε μονάδας στην οποία εφαρμόζονται οι παρόντες κανονισμοί, το οποίο προκαλεί μεγάλους κινδύνους, άμεσους ή απώτερους, για την ανθρώπινη υγεία, εντός ή εκτός της μονάδας ή για το περιβάλλον και σχετίζεται με μία ή περισσότερες επικίνδυνες ουσίες.

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ: ΠΟΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΝΤΑΣΣΟΝΤΑΙ;

Αν σε μια επιχείρηση υπάρχει τουλάχιστον μια από τις επικίνδυνες ουσίες που αναφέρονται στο Μέρος 1, γίνεται έλεγχος για το αν εντάσσεται ή όχι στη συγκεκριμένη νομοθεσία με βάση τις ποσότητες που αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται

Μέρος 1: Κατονομαζόμενες Ουσίες

Π.χ. νιτρικό αμμώνιο, πεντοξειδίο του αρσενικού, αρσενικά άλατα, βρώμιο, χλώριο, φθόριο, φορμαλδεΐδη, υδρογόνο, υδροχλώριο, αλκυλομολυβδικές ενώσεις, υγροποιημένα αέρια εξαιρετικά εύφλεκτα, μεθανόλη, ακετυλένιο, αιθυλενοξειδίο, προπυλενοξειδίο, φωσφίνη, πολυχλωροδιβενζοφουράνια, πολυχλωροδιβενζοδιοξίνες, βενζίνη και άλλα πετρελαϊκά προϊόντα, κ.α.

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ: ΠΟΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΝΤΑΣΣΟΝΤΑΙ;

Αν σε μια επιχείρηση υπάρχει τουλάχιστον μια από τις κατηγορίες επικίνδυνων ουσιών που αναφέρονται στο Μέρος 2, γίνεται έλεγχος για το αν εντάσσεται ή όχι στη συγκεκριμένη νομοθεσία με βάση τις ποσότητες που αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται

Μέρος 2: Κατηγορίες ουσιών και παρασκευασμάτων που δεν κατονομάζονται συγκεκριμένα στο Μέρος 1

Πολύ τοξικές, Τοξικές, Εκρηκτικές, Εύφλεκτες, Πολύ εύφλεκτες, Πολύ εύφλεκτα υγρά, Εξαιρετικά εύφλεκτες, Επικίνδυνες για το περιβάλλον

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ: ΠΟΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΝΤΑΣΣΟΝΤΑΙ;

Σύμφωνα με τη νομοθεσία, υπάρχουν δυο οριακές ποσότητες (κάτω και πάνω όριο) με βάση τις οποίες πραγματοποιείται ο έλεγχος για το αν εντάσσεται μια επιχείρηση ή όχι στη συγκεκριμένη νομοθεσία

- όταν η ποσότητα μιας ουσίας (είτε του μέρους 1, είτε του μέρους 2) **ξεπερνά τις οριακές ποσότητες (κάτω ή πάνω όριο)** όταν μετά από την εφαρμογή αθροιστικού τύπου ο συνδυασμός ποσοτήτων ουσιών είναι **> 1**



Μια επιχείρηση εντάσσεται στη νομοθεσία για τα ατυχήματα μεγάλης κλίμακας

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

➡ **«Διαχειριστής»** : κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που εκμεταλλεύεται ή κατέχει τη μονάδα ή την εγκατάσταση, ή στο οποίο εκχωρήθηκε αποφασιστική οικονομική εξουσία επί της λειτουργίας.

➡ **«Διευθυντής»** : Διευθυντής Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

• Κάθε Διαχειριστής οφείλει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων και τον περιορισμό των επιδράσεων του στον άνθρωπο και το περιβάλλον.

• Υποβάλλει **ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ** στο Διευθυντή και ενημερώνει για οποιαδήποτε αλλαγή (π.χ. ποσότητες-είδος ουσιών, εγκαταστάσεις, διαδικασίες κλπ).

• Ανάλογα με τις ποσότητες επικίνδυνων ουσιών (δηλ. υπέρβαση κάτω ή πάνω ορίου) υποβάλλει: **ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ** ή **ΕΚΘΕΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**.

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

(στοιχεία που πρέπει να περιλαμβάνονται)

⇒ Στοιχεία επιχείρησης

⇒ Έδρα του Διαχειριστή και πλήρη διεύθυνση.

⇒ Όνομα και καθήκοντα υπεύθυνου μονάδας.

⇒ Πληροφορίες για τις επικίνδυνες ουσίες - Ποσότητα και τη φυσική μορφή των επικίνδυνων ουσιών.

⇒ Περιγραφή της δραστηριότητας που ασκείται ή προβλέπεται στην εγκατάσταση ή στο χώρο αποθήκευσης.

⇒ Πληροφορίες και στοιχεία για το άμεσο περιβάλλον της μονάδας (στοιχεία ικανά να προκαλέσουν ατύχημα μεγάλης κλίμακας ή να επιδεινώσουν τις συνέπειές του).

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

Αποβλέπει σε υψηλό επίπεδο προστασίας του ανθρώπου και του περιβάλλοντος με τα κατάλληλα μέσα, δομές και συστήματα διαχείρισης

Στα πλαίσια του διαχειριστικού συστήματος ασφαλείας τίγονται τα ακόλουθα θέματα:

- οργάνωση και προσωπικό - ρόλοι και αρμοδιότητες / προσδιορισμός εκπαιδευτικών αναγκών - παροχή σχετικής εκπαίδευσης – σύμπραξη των εργαζομένων και ενδεχομένως των υπεργολάβων
- προσδιορισμός και αξιολόγηση των κινδύνων ατυχήματος μεγάλης κλίμακας
- έλεγχος λειτουργίας - θέσπιση και εφαρμογή διαδικασιών και οδηγιών για την ασφαλή λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων των όσων αφορούν τη συντήρηση της εγκατάστασης, τις διεργασίες, τον εξοπλισμό και τις προσωρινές διακοπές λειτουργιών
- διαχείριση των αλλαγών - θέσπιση και εφαρμογή διαδικασιών για τον σχεδιασμό τροποποιήσεων
- σχεδιασμός για καταστάσεις επείγουσας ανάγκης
- παρακολούθηση επιδόσεων - θέσπιση και εφαρμογή διαδικασιών για τη συνεχή αξιολόγηση της τήρησης των στόχων της πολιτικής πρόληψης ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας/ έλεγχος και επανεξέταση

ΕΚΘΕΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για τις εγκαταστάσεις του Παραρτήματος Ι (στήλες 1 και 3), ο Διαχειριστής υποχρεούται (εκτός από ορισμένες εξαιρέσεις που περιγράφονται στο Παράρτημα V), να υποβάλλει στο Διευθυντή έκθεση ασφαλείας, με την οποία καταδεικνύεται ότι:

- α) εφαρμόζεται μια πολιτική πρόληψης μεγάλων ατυχημάτων και ένα σύστημα διαχείρισης ασφαλείας προς υλοποίησή της,
- β) έχουν επισημανθεί οι κίνδυνοι ατυχήματος μεγάλης κλίμακας και έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη και τον περιορισμό των συνεπειών τους στον άνθρωπο και το περιβάλλον,
- γ) ο σχεδιασμός, η κατασκευή, η λειτουργία και η συντήρηση των εγκαταστάσεων, των χώρων αποθήκευσης του εξοπλισμού και της υποδομής που συνδέονται με τη λειτουργία της, οι οποίες έχουν σχέση με τους κινδύνους ατυχήματος μεγάλης κλίμακας εντός της εγκατάστασης, παρέχουν επαρκή αξιοπιστία και ασφάλεια,
- δ) υπάρχουν εσωτερικά σχέδια επείγουσας ανάγκης και παρέχονται τα στοιχεία που επιτρέπουν την εκπόνηση του εξωτερικού σχεδίου, ώστε να λαμβάνονται τα αναγκαία μέτρα σε περίπτωση ατυχήματος μεγάλης κλίμακας
- ε) έχει εξασφαλισθεί επαρκής πληροφόρηση των αρμόδιων αρχών, ώστε να μπορούν να αποφασίζουν για την εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων ή για διευθετήσεις γύρω από υπάρχουσες μονάδες

ΕΚΘΕΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (περιεχόμενα)

Πληροφορίες σχετικά με το σύστημα διαχείρισης και οργάνωσης της μονάδας για την πρόληψη των ατυχημάτων

Παρουσίαση του περιβάλλοντος της μονάδας

A. Περιγραφή του τόπου και του περιβάλλοντός του, στην οποία συμπεριλαμβάνονται η γεωγραφική θέση της μονάδας, τα μετεωρολογικά, γεωλογικά και υδρογραφικά στοιχεία, και ενδεχομένως το ιστορικό.

B. Προσδιορισμός των εγκαταστάσεων και άλλων δραστηριοτήτων της μονάδας που ενδέχεται να παρουσιάζουν κίνδυνο ατυχήματος μεγάλης κλίμακας.

Γ. Περιγραφή των περιοχών όπου μπορεί να συμβεί ατύχημα μεγάλης κλίμακας.

Περιγραφή της εγκατάστασης

A. Περιγραφή των κυριότερων δραστηριοτήτων και της παραγωγής, των μερών της μονάδας που έχουν σημασία από την άποψη της ασφαλείας, των πηγών κινδύνων ατυχήματος μεγάλης κλίμακας και των συνθηκών υπό τις οποίες θα μπορούσε να επισυμβεί το εν λόγω μεγάλο ατύχημα, συνοδευόμενη από περιγραφή των ληφθέντων προληπτικών μέτρων.

B. Περιγραφή των διαδικασιών παραγωγής, ιδίως των μεθόδων λειτουργίας.

Γ. Περιγραφή των επικίνδυνων ουσιών

ΕΚΘΕΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (περιεχόμενα)

Αναγνώριση και ανάλυση των κινδύνων ατυχήματος και προληπτικά μέσα

A. Λεπτομερής περιγραφή των σεναρίων για τα πιθανά ατυχήματα μεγάλης κλίμακας και των πιθανοτήτων τους ή των συνθηκών υπό τις οποίες μπορούν να συμβούν, μαζί με περιληπτική έκθεση των συμβάντων που μπορούν να συντελέσουν στην πρόκληση καθενός είτε πρόκειται για ενδογενή είτε για εξωγενή ως προς την εγκατάσταση αίτια.

B. Εκτίμηση της έκτασης των συνεπειών των επισημασμένων μεγάλων ατυχημάτων.

Γ. Περιγραφή των τεχνικών παραμέτρων και του εξοπλισμού που έχει εγκατασταθεί για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων.

Μέτρα προστασίας και επέμβασης για τον περιορισμό των συνεπειών ενός ατυχήματος

A. Περιγραφή του εξοπλισμού του εγκαταστημένου επιτόπου για τον περιορισμό των συνεπειών των τυχόν ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας.

B. Οργάνωση του συναγερμού και της επέμβασης.

Γ. Περιγραφή των κινητοποιήσιμων εσωτερικών και εξωτερικών μέσων.

Δ. Συγκεφαλαιωτική παρουσίαση των ανωτέρω στοιχείων για να συγκροτηθεί το εσωτερικό σχέδιο επείγουσας ανάγκης

ΣΧΕΔΙΑ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Κάθε διαχειριστής μονάδας, οφείλει πριν την έναρξη λειτουργίας της μονάδας ή σε περίπτωση υφιστάμενης μονάδας μέσα σε τρία χρόνια από την ημερομηνία που τίθεται σε ισχύ οι παρόντες Κανονισμοί, να ετοιμάσει **εσωτερικό σχέδιο επείγουσας ανάγκης**.

Για την ετοιμασία του εσωτερικού σχεδίου επείγουσας ανάγκης, ο διαχειριστής πρέπει να **διαβουλευτεί** με άτομα που εργάζονται στην μονάδα, το Διευθυντή, τις υπηρεσίες επείγουσας ανάγκης, τη Δύναμη Πολιτικής Άμυνας (*δεν ισχύει για την περίπτωση που δε θα γίνει εξωτερικό σχέδιο*).

Ο διαχειριστής της μονάδας πρέπει, σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα που **δεν υπερβαίνουν τα 3 χρόνια**: Α) Να επανεξετάσει το εσωτερικό σχέδιο επείγουσας ανάγκης και όταν χρειάζεται να το αναθεωρεί και Β) να προβαίνει στις κατάλληλες ενέργειες για να δοκιμάζεται το σχέδιο με τη συμμετοχή στον αναγκαίο βαθμό των υπηρεσιών επείγουσας ανάγκης.

ΑΛΛΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

- Ο Διαχειριστής μεριμνά ώστε όλα τα πρόσωπα και όλες οι μονάδες που εξυπηρετούν το κοινό, περιλαμβανομένων σχολείων και νοσοκομείων, τα οποία κατά την άποψη του Διευθυντή ενδέχεται να πληγούν από ατύχημα μεγάλης κλίμακας στη μονάδα, να πληροφορούνται τακτικά και με τον καλύτερο τρόπο, χωρίς να απαιτείται σχετική αίτηση, αναφορικά με τα μέτρα ασφαλείας στη μονάδα και την απαιτούμενη συμπεριφορά σε περίπτωση ατυχήματος.
- Ο Διαχειριστής μεριμνά ώστε οι πληροφορίες και η έκθεση ασφαλείας για τη μονάδα, να είναι διαθέσιμες στο κοινό. *Νοείται ότι ο Διαχειριστής δεν υποχρεούται να διαθέσει στο κοινό, εκείνα τα μέρη της έκθεσης ασφαλείας που εγκρίνει ο Διευθυντής ως απόρρητα για λόγους βιομηχανικού εμπορικού ή προσωπικού μυστικού, δημόσιας ασφάλειας ή εθνικής άμυνας.*

ΑΛΛΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

- ✓ Κατά την ετοιμασία των πληροφοριών, που απαιτείται να γνωστοποιηθούν, ο Διαχειριστής πρέπει να διαβουλευτεί με τη Δύναμη Πολιτικής Άμυνας και με οποιαδήποτε άλλα κατά τη γνώμη του κατάλληλα πρόσωπα, αλλά ο διαχειριστής παραμένει υπεύθυνος για την ακρίβεια, την πληρότητα και τη μορφή των πληροφοριών που γνωστοποιούνται.
- ✓ Κάθε Διαχειριστής οφείλει όταν του ζητηθεί από το Διευθυντή να αποδεικνύει ότι έχει πάρει όλα τα αναγκαία μέτρα για συμμόρφωση με τους Κανονισμούς για τα ατυχήματα μεγάλης κλίμακας.
- ✓ Ο Διαχειριστής πρέπει επίσης να παρέχει πληροφορίες σε περίπτωση ατυχήματος.

ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ “DOMINO”

- ✓ Ο Διευθυντής βασιζόμενος στις πληροφορίες του Διαχειριστή καθορίζει τις μονάδες ή ομάδες μονάδων όπου η πιθανότητα να προκληθεί ατύχημα μεγάλης κλίμακας μπορεί να αυξάνεται λόγω της θέσης και της εγγύτητας αυτών των μονάδων και των ειδών των ποσοτήτων επικίνδυνων ουσιών που διαθέτουν.
- ✓ Ο Διευθυντής θα πρέπει να κοινοποιήσει σε κάθε Διαχειριστή μονάδας της ομάδας που καθορίστηκε, τα ονόματα και τις διευθύνσεις των άλλων μονάδων.
- ✓ Οι διαχειριστές των μονάδων αυτών θα πρέπει να ανταλλάσσουν σχετικές πληροφορίες και να συνεργάζονται για την πρόληψη και αντιμετώπιση ατυχημάτων.

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ – ΕΛΕΓΧΟΙ

Ο Διευθυντής ανεξάρτητα από την παραλαβή της έκθεσης ασφαλείας, οργανώνει **σύστημα επιθεωρήσεων** ή άλλων μέτρων ελέγχου ανάλογα με τον τύπο της εγκατάστασης.

Οι επιθεωρήσεις ή μέτρα ελέγχου πρέπει να σχεδιάζονται κατά τρόπο ώστε να επιτρέπουν οργανωμένη και συστηματική εξέταση των τεχνικών, οργανωτικών και διαχειριστικών συστημάτων της μονάδας ώστε:

- ο Διαχειριστής να μπορεί να αποδείξει ότι για τις δραστηριότητες της μονάδας έχει λάβει τα ενδεδειγμένα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος μεγάλης κλίμακας και ότι έχει προβλέψει ενδεδειγμένα μέσα για τον περιορισμό των συνεπειών τους εντός και εκτός της μονάδας
- τα δεδομένα και οι πληροφορίες που περιέχει η έκθεση ασφαλείας ή άλλη υποβαλλόμενη έκθεση να αντικατοπτρίζουν πιστά την κατάσταση στην εγκατάσταση
- να παρέχονται οι πληροφορίες στο κοινό.

ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

⇒ Στρατιωτικές εγκαταστάσεις, ιονίζουσα ακτινοβολία, μεταφορά, εξόρυξη, χώροι υγειονομικής ταφής

⇒ **ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ**

↓
Διαχείριση επικίνδυνων ουσιών
(π.χ. καύσιμα, εκρηκτικά)

↓
Γειτνίαση με
άλλους χώρους

↓
ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΥΠΟΨΗ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ (με βάση σχετικούς κανονισμούς και προδιαγραφές ασφαλείας, καθώς και με βάση τη σχετική νομοθεσία ακόμη και αν εξαιρεί τις εν λόγω εγκαταστάσεις από το πεδίο εφαρμογής της).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ και ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

(μεταφορά επικίνδυνων υλικών, πυροπροστασία,
καύσιμα, εκρηκτικά, υγραέριο, εξοπλισμός υπό
πίεση κ.α.)

ΥΓΕΙΑ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Συνδυασμένη
Εφαρμογή

ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
ΜΕΓΑΛΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑΣ -
ΦΥΣΙΚΕΣ
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ

Πληρότητα - Ακρίβεια Ελέγχου / Πρόληψη – Αντιμετώπιση κινδύνων