Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη χωροθέτηση αναπτύξεων κοντά σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις ή νέων εγκαταστάσεων που καλύπτονται από τους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμούς του 2015

(Επικαιροποίηση Σεπτέμβριος 2019)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ
1. Πολιτική Σχεδιασμού Χρήσεων Γης
1.1 Γενικά
1.2 Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής
2. Νέες και Υφιστάμενες μονάδες
3. Κριτήρια Χωροθέτησης στην περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου
Α. Τύπος ανάπτυξης και επίπεδο ευαισθησίας αποδέκτη
Β. Ζώνες χωροθέτησης στην περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών μονάδων
Γ. Πίνακας επικινδυνότητας
4. Ζώνες χωροθέτησης
5. Κριτήρια Γνωμοδότησης για Χωροθέτηση
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Τύπος Ανάπτυξης και Επίπεδο Ευαισθησίας

1. Πολιτική Σχεδιασμού Χρήσεων Γης

1.1 Γενικά

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/18/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζόμενων με επικίνδυνες ουσίες, κάθε κράτος μέλος πρέπει να λαμβάνει υπόψη στις εθνικές πολιτικές χωροταξίας, στο πλαίσιο του χωροταξικού σχεδιασμού της βιομηχανίας και σε άλλες σχετικές πολιτικές σχεδιασμού χρήσεων γης, τους στόχους της πρόληψης μεγάλων βιομηχανικών ατυχημάτων και της μείωσης των επιπτώσεων τους στον άνθρωπο και στο περιβάλλον. Αυτοί οι στόχοι, σύμφωνα με την Οδηγία, επιτυγχάνονται με προβλέψεις, ρυθμίσεις, περιορισμούς και ελέγχους στη χωροθέτηση των νέων βιομηχανικών μονάδων (οι οποίες ενέχουν κινδύνους ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας που σχετίζονται με επικίνδυνες ουσίες) και στον καθορισμό του τύπου των χρήσεων και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που γειτνιάζει με τέτοιες μονάδες. Στις υφιστάμενες μονάδες κατάλληλες τροποποιήσεις μπορεί να οδηγήσουν στους ίδιους στόχους.

Τα κράτη μέλη πρέπει να διασφαλίσουν ότι λαμβάνεται υπόψη η μακροχρόνια ανάγκη να διατηρηθούν κατάλληλες αποστάσεις μεταξύ τέτοιων μονάδων και περιοχών κατοικίας, δημόσιων κτιρίων και περιοχών δημόσιας χρήσης, κύριων συγκοινωνιακών αρτηριών και κόμβων, και όσο είναι δυνατόν σε μεγαλύτερη απόσταση από περιοχές ανάπλασης, ιδιαίτερου φυσικού ενδιαφέροντος και ευαισθησίας. Απαιτείται επιπλέον να διασφαλιστεί ότι είναι διαθέσιμες τεχνικές συμβουλές αναφορικά με την επικινδυνότητα των μονάδων όταν απαιτούνται για τη λήψη αποφάσεων στον σχεδιασμό χρήσεων γης.

Οι σχετικές πρόνοιες της Οδηγίας για τον σχεδιασμό χρήσης γης έχουν μεταφερθεί στην Κυπριακή Νομοθεσία με τους περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας (Ατυχήματα σχετιζόμενα με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμούς του 2003 και 2008. Οι εν λόγω Κανονισμοί προβλέπουν, μεταξύ άλλων, ότι:

α) Η Πολεοδομική Αρχή, κατά την άσκηση ελέγχου της ανάπτυξης, λαμβάνει υπόψη ως ουσιώδη παράγοντα, μεταξύ άλλων, την ανάγκη πρόληψης ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας που σχετίζονται με επικίνδυνες ουσίες και περιορισμού των συνεπειών τους, καθώς επίσης τις απόψεις του κοινού, όταν η ανάπτυξη αφορά:

(i) εγκατάσταση νέας μονάδας,
(ii) μετατροπές ή προσθήκες σε υφιστάμενη μονάδα,
(iii) νέα χωροταξικά έργα γύρω από υφιστάμενες μονάδες, όπως οδοί επικοινωνίας, χώροι όπου συχνάζει το κοινό και ζώνες κατοικίας όταν τα έργα αυτά ή ο τόπος εγκατάστασής τους ενδέχεται να αυξήσουν τον κίνδυνο ατυχήματος μεγάλης κλίμακας ή να επιδεινώσουν τις συνέπειές του.

β) Στις πιο πάνω αναφερόμενες περιπτώσεις, η Πολεοδομική Αρχή, κατά την άσκηση των εξουσιών της θα διαβουλεύεται με τον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, όπως και με άλλες αρμόδιες αρχές και υπηρεσίες που έχουν εξουσία λήψης αποφάσεων για τις εν λόγω περιπτώσεις.

Η Οδηγία αλλά και η κείμενη νομοθεσία και οι ισχύουσες ρυθμίσεις στην Κύπρο δεν καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα υπολογισθούν οι κατάλληλες αποστάσεις, για τις οποίες γίνεται λόγος παραπάνω. Κάθε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), έχει τη δυνατότητα από την Οδηγία, να αποφασίσει σχετικά με το θέμα αυτό, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες συνθήκες που υπάρχουν στη χώρα.

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες αποτελούν υποστηρικτικό εργαλείο στην χρήση γενικής μεθοδολογίας και προσέγγισης στον σχεδιασμό χρήσεων γης που βασίζεται στην εκτίμηση του κινδύνου και της επικινδυνότητας για την ανάπτυξη τεχνικών συμβουλών που απαιτούνται στην Οδηγία. Η χρήση της δεν είναι υποχρεωτική αλλά αποτελεί μια δόκιμη βάση των κανόνων συμμόρφωσης με την Κυπριακή νομοθεσία.

1.2 Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Οι Κατευθυντήριες Γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Land Use Planning Guidelines)[1], παρέχουν κατευθύνσεις και περιγράφουν υφιστάμενες βέλτιστες πρακτικές για την εκτίμηση επικινδυνότητας στον Σχεδιασμό Χρήσεων Γης στο άμεσο περιβάλλον βιομηχανικών μονάδων με δυναμικό ατυχήματος μεγάλης κλίμακας. Οι Κατευθυντήριες Γραμμές παρέχουν υποστήριξη σε τρεις πυλώνες:

- στον καθορισμό των αρχών για την αντιμετώπιση των απαιτήσεων (σε λειτουργικούς όρους) της Οδηγίας SEVESO III,

- στο πληροφοριακό υλικό που απαρτίζει τις καλές πρακτικές σε επιλεγμένα κράτη μέλη, και δημιουργεί τον χάρτη πλοήγησης στον τομέα αυτό, και

- στην τεχνική βάση δεδομένων για κοινά σενάρια ατυχημάτων, πιθανότητες αστοχίας και άλλων δεδομένων προς χρήση στην ανάλυση των κινδύνων και την εκτίμηση επικινδυνότητας που απαιτείται στις αποφάσεις που υποστηρίζουν τον σχεδιασμό χρήσεων γης.

Στις κατευθυντήριες γραμμές καθορίζονται αναλυτικά οι απαιτήσεις του σχεδιασμού στο πλαίσιο της Οδηγίας, παρουσιάζονται οι διαφορετικοί ορισμοί και ερμηνείες του όρου «χωροταξικός σχεδιασμός» στην κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική διάσταση, και οι επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια του ανθρώπου και των ευαίσθητων περιβαλλοντικών αποδεκτών. Εισάγεται επιπλέον η παράμετρος της επικινδυνότητας και ο ρόλος του σχεδιασμού χρήσεων γης στη διαχείριση της επικινδυνότητας και κυρίως στον περιορισμό της έκτασης των επιπτώσεων από βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις ανθρωπογενών καταστροφών (φωτιές, εκρήξεις, τοξικά νέφη). Οι απειλές αυτές είναι σχετικά νέο στοιχείο στον σχεδιασμό χρήσεων γης μετά τις φυσικές καταστροφές και τις μακροπρόθεσμες συνέπειες βιομηχανικών και αστικών εκπομπών.

Στο πλαίσιο της διαχείρισης επικινδυνότητας η πολιτική σχεδιασμού χρήσεων γης θα είναι συνεκτική και συντεταγμένη όταν ακολουθεί τις αρχές της συνέπειας, αναλογικότητας και διαφάνειας, όπως ορίζονται αναλυτικά στις κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ (παρ. 4.1). Οι βέλτιστες πρακτικές στον τομέα αυτό προσφέρουν μια παράθεση αρχών, βημάτων και αποτελεσμάτων που είναι απαραίτητα σε κάθε εμπλεκόμενο φορέα ή αρμόδια αρχή.

Με τον τρόπο αυτό παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να γνωρίσει με λεπτομέρεια το ιδανικό σύστημα τεχνικής υποστήριξης (συμβουλών) σε θέματα εκτίμησης επικινδυνότητας που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον Χωροταξικό Σχεδιασμό και τον καθορισμό Χρήσεων Γης στο άμεσο περιβάλλον τέτοιων μονάδων.

---

[1] Land Use Planning Guidelines in the Context of Directives 96/82/EC and 105/2003/EC, Christou et al 2006 ISBN 978-92-79-09182-7 (http://mahbsrv.jrc.it/GuidanceDocs.html)

Οι βέλτιστες πρακτικές που ακολουθούνται στην εφαρμογή των μεθοδολογιών εκτίμησης επικινδυνότητας αναφέρονται σε κοινές βασικές αρχές και στάδια, όπως:

- Προσδιορισμός του σκοπού, του αντικειμένου και των κριτηρίων επικινδυνότητας.
- Περιγραφή της περιοχής ή του αντικειμένου υπό εξέταση.
- Αναγνώριση των Κινδύνων.
- Αναγνώριση των ευάλωτων (ευαίσθητων) αποδεκτών.
- Παραδοχές του όρου πηγής των σεναρίων ατυχήματος ή των γεγονότων που ενέχουν κινδύνους.
- Ανάπτυξη των σεναρίων ατυχημάτων που εξελίσσονται σε μεγάλα ατυχήματα.
- Εκτίμηση επιπτώσεων.
- Υπολογισμός της πιθανότητας ή συχνότητας.
- Παρουσίαση της επικινδυνότητας που προκύπτει και σύγκριση με τα θεσμοθετημένα κριτήρια αποδοχής.
- Αναγνώριση των μέτρων περιορισμού των επιπτώσεων.
- Αποδοχή των αποτελεσμάτων, προτεινόμενες μετατροπές ή εγκατάλειψη του σχεδίου.

Επιπλέον, μια κατάλληλη εκτίμηση επικινδυνότητας θα υποδείξει και θα διασφαλίσει το επίπεδο ανάλυσης να είναι ανάλογο της έκτασης και σοβαρότητας των επιπτώσεων, τη χρήση αποδεκτών μεθόδων και αξιόπιστων δεδομένων, όπως και τη διαφάνεια της χρησιμοποιούμενης διαδικασίας.

2. Νέες και Υφιστάμενες εγκαταστάσεις

Σύμφωνα με την Οδηγία SEVESO III, γίνεται σαφής και διακριτή αναφορά:

- αφενός μεν, στη χωροθέτηση των νέων μονάδων,

- αφετέρου δε, στις επεκτάσεις και μετατροπές των υφιστάμενων μονάδων αλλά και στη χωροθέτηση των νέων υποδομών (όπως διασυνδέσεις συγκοινωνιακών δικτύων, κτίρια και υποδομές που συχνάζουν πολίτες, και περιοχές κατοικίας) που γειτνιάζουν με υφιστάμενες μονάδες.

Οι αναφορές αυτές γίνονται με σκοπό την κατ’ ελάχιστον εξασφάλιση της διατήρησης (μη αύξησης) του επιπέδου επικινδυνότητας από τις επιπτώσεις των ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας που συνδέονται με τις μονάδες. Η πιθανή αύξηση της επικινδυνότητας θεωρείται ότι είναι δυνατόν να προέλθει από δύο πόλους: είτε από την πηγή των κινδύνων (τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις) είτε από τους πιθανούς αποδέκτες των επιπτώσεων ατυχημάτων μεγάλης κλίμακας (αύξηση της πυκνότητας ή τρωτότητας των πιθανών αποδεκτών). Αυτό μεταφράζεται σε όρους σχεδιασμού χρήσεων γης, σε προβλέψεις, ρυθμίσεις, περιορισμούς και ελέγχους που αφορούν:

- είτε τη χωροθέτηση των νέων μονάδων υψηλού κινδύνου ή την επέκταση και μετατροπή των υφισταμένων,

- είτε τη δημιουργία νέων υποδομών (αναπτύξεων: developments) στην περιοχή άμεσης επιρροής των μονάδων.

3. Κριτήρια Χωροθέτησης στην περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου

Οι παρούσες κατευθυντήριες οδηγίες επικεντρώνονται στη χωροθέτηση:

α) νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων υψηλού κινδύνου ή την επέκταση και μετατροπή των υφιστάμενων εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III).

β) νέων υποδομών που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου οι οποίες διαχειρίζονται, αποθηκεύουν ή διακινούν επικίνδυνα υλικά και υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III).

γ) υφιστάμενων υποδομών που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου οι οποίες διαχειρίζονται, αποθηκεύουν ή διακινούν επικίνδυνα υλικά και υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III).

Στις παρούσες οδηγίες καθορίζονται τα κριτήρια χωροθέτησης σε συνάρτηση με τις ζώνες επικινδυνότητας στον άνθρωπο από ατυχήματα μεγάλης κλίμακας που είναι πιθανόν να λάβουν χώρα στις μονάδες αυτές. Σημειώνεται ότι, στις παρούσες οδηγίες υιοθετείται «πιθανολογική» προσέγγιση με την εκτίμηση ατομικής διακινδύνευσης και καθορίζονται κριτήρια που τεκμηριώνονται από την εκτίμηση της πιθανότητας θανάτου εντός των ζωνών επιπτώσεων των σεναρίων ατυχημάτων με την εμπλοκή επικίνδυνων ουσιών και επιπτώσεις εκτός των ορίων των εγκαταστάσεων.

Πιο συγκεκριμένα στις παρούσες οδηγίες καθορίζονται τα παρακάτω:

Α. Τύπος ανάπτυξης και επίπεδο ευαισθησίας αποδέκτη (βλ. Παράρτημα)

- Θεσμοθετείται κατηγοριοποίηση των τύπων ανάπτυξης (υποδομών) στους οποίους μπορεί να καταταχθούν οι νέες προς ανάπτυξη υποδομές (τουριστικές υποδομές ή καταλύματα, συγκοινωνιακά δίκτυα, κτίρια για χρήση από το κοινό, υπαίθριες χρήσεις από το κοινό, νέοι εργασιακοί χώροι, χώροι στάθμευσης, κατοικία, στέγαση, εκπαιδευτικά ιδρύματα, κλπ),

- Προσδιορίζονται αναλυτικά οι υποκατηγορίες υποδομών και χαρακτηριστικά παραδείγματα, με βάση το είδος της κύριας χρήσης της υποδομής ή του κτιρίου και σε σχέση με το μέγεθος της,

- Παρουσιάζεται η αιτιολόγηση της κατηγοριοποίησης των τύπων ανάπτυξης σύμφωνα με το είδος της χρήσης και το μέγεθος αλλά και σύμφωνα με την κατηγορία και το μέγεθος του πληθυσμού των κατοίκων ή χρηστών που προβλέπεται να αποτελέσει τον κύριο όγκο των χρηστών ανά υποδομή, και

- Καθορίζεται το επίπεδο ευαισθησίας της κάθε υποκατηγορίας υποδομών σαν πιθανός αποδέκτης πιθανών επιπτώσεων από την γειτονική μονάδα/ες ανάλογα με τα παραπάνω στοιχεία.

Β. Ζώνες χωροθέτησης στη περιοχή άμεσης επιρροής βιομηχανικών εγκαταστάσεων (βλ. παράγραφο 4)

- Καθορίζεται η περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 (Οδηγία SEVESO III). Το όριο της περιοχής αυτής θεωρείται ο γεωγραφικός τόπος των γεωγραφικά καθορισμένων σημείων εκτός των ορίων της βιομηχανικής μονάδας ή των βιομηχανικών μονάδων για τα οποία σημεία η Ατομική Επικινδυνότητα που προκύπτει από την προσομοίωση της επικινδυνότητας των δυσμενέστερων σεναρίων μεγάλου βιομηχανικού ατυχήματος λαμβάνει καθορισμένη τιμή π.χ. 10^{-6} ανά έτος.

- Θεσμοθετείται κατηγοριοποίηση της Ατομικής Επικινδυνότητας (πιθανότητα θανάτου ενός πολίτη ανά έτος) σε τρία διακριτά όρια ($R1=10^{-6}$, $R2=10^{-7}$, $R3=10^{-8}$) ατομικής επικινδυνότητας του ανθρώπου από τα πιθανά ατυχήματα με επιπτώσεις εκτός βιομηχανικών εγκαταστάσεων,

- Καθορίζονται **οι ζώνες για τη χωροθέτηση ως οι περιοχές στις οποίες η Ατομική Επικινδυνότητα είναι μικρότερη από τα καθορισμένα όρια** (π.χ. $R1=10^{-6}$, $R2=10^{-7}$, $R3=10^{-8}$) ατομικής επικινδυνότητας όπως καθορίζονται παρακάτω.

- Προσδιορίζονται **οι ζώνες επιπτώσεων με βάση τρία είδη επιπτώσεων** (από θερμική ακτινοβολία, ωστικό κύμα έκρηξης και τοξικό νέφος) και τα σχετικά όρια για σοβαρές επιπτώσεις στον άνθρωπο (ένταση θερμικής ακτινοβολίας από φωτιά ή πύρινη σφαίρα, μέγεθος υπερπίεσης ωστικού κύματος και συγκέντρωση τοξικού νέφους),
- Υιοθετείται **το επίπεδο σοβαρότητας κάθε ζώνης επιπτώσεων** σύμφωνα με τα καθορισμένα όρια έντασης, μεγέθους ή συγκέντρωσης

  - ZI: θανατηφόρα στο 50% του πληθυσμού,

- ZII: θανατηφόρα στο 1% του πληθυσμού και
- ZIII: ένταση ή συγκέντρωση που δημιουργεί σοβαρές βλάβες στην υγεία του 50% του πληθυσμού δοκιμασίας),

- Υιοθετούνται **τα αποτελέσματα της ποσοτικοποιημένης ανάλυσης επικινδυνότητας** (QRA) για κάθε βιομηχανική εγκατάσταση τα οποία βασίζονται στα αποτελέσματα της εκτίμησης των ζωνών επιπτώσεων (ZI, ZII, ZIII) των δυσμενέστερων σεναρίων ατυχημάτων όπως έχουν παρουσιασθεί στις σχετικές Εκθέσεις Ασφάλειας (SEVESO) και έχουν αξιολογηθεί και εγκριθεί από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας. Τα αποτελέσματα της ποσοτικοποιημένης ανάλυσης επικινδυνότητας (QRA) πρέπει να τεκμηριώνονται από αποδεκτές μεθόδους και παραδοχές προσομοίωσης, λειτουργικές συνθήκες του κρίσιμου εξοπλισμού, μετεωρολογικά και πληθυσμιακά στοιχεία των περιοχών που εξετάζονται.

- Υιοθετείται **το επίπεδο βαρύτητας κάθε ορίου Ατομικής Επικινδυνότητας** σύμφωνα με τον εξής κανόνα:

  - Α. **Υψηλή** συχνότητα θανάτου ενός πολίτη από τις επιπτώσεις βιομηχανικού ατυχήματος ως την πιθανότητα θανάτου ανά έτος η οποία είναι μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο 10^{-6} ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 1.000.000 χρόνια),

  - Β. **Ανεκτή** συχνότητα θανάτου ενός πολίτη από τις επιπτώσεις βιομηχανικού ατυχήματος ως την πιθανότητα θανάτου ανά έτος η οποία είναι μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο 10^{-7} ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 10.000.000 χρόνια) και μικρότερη από το όριο 10^{-6} ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 1.000.000 χρόνια), και

  - **Γ. Αμελητέα** συχνότητα θανάτου ενός πολίτη από τις επιπτώσεις βιομηχανικού ατυχήματος ως την πιθανότητα θανάτου ανά έτος η οποία είναι μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο 10^{-8} ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 100.000.000 χρόνια) και μικρότερη από το όριο 10^{-7} ανά έτος (ή ένας θάνατος ανά 10.000.000 χρόνια),

Γ. Πίνακας επικινδυνότητας (βλ. παράγραφο 5)

- Υιοθετείται πίνακας επικινδυνότητας που καθορίζει για κάθε επίπεδο ευαισθησίας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για την χωροθέτηση **νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων** που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015.

- Καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης (θετική, θετική υπό όρους και αρνητική) για τη χωροθέτηση **νέων αναπτύξεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών μονάδων, και

- Καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης (θετική, υπό όρους και αρνητική) για **λειτουργία υφιστάμενων χρήσεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων.

4. Ζώνες χωροθέτησης

Για να μπορέσει το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας να γνωμοδοτήσει υπέρ ή κατά μιας ανάπτυξης πρέπει να γνωρίζει τη θέση της ανάπτυξης σε σχέση με τις ζώνες χρήσης γης γύρω από την ανάπτυξη. Αυτές οι ζώνες καθορίζονται από τον διαχειριστή της μονάδας με βάση τις αξιολογήσεις του κινδύνου (ποσοτικές ή ποιοτικές) που πραγματοποιούνται από τους ειδικούς (ή τους συμβούλους) της μονάδας.

Στις παρούσες Κατευθυντήριες Οδηγίες, καθορίζονται ζώνες για τη χωροθέτηση ως οι περιοχές στις οποίες η Ατομική Επικινδυνότητα είναι μικρότερη από καθορισμένα όρια.

Τα τρία επίπεδα επικινδυνότητας που έχουν καθιερωθεί στις παρούσες Κατευθυντήριες Οδηγίες καθορίζονται από το επίπεδο βαρύτητας κάθε ορίου Ατομικής Επικινδυνότητας (βλ. παράγραφο 3Β):

- **Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α): Υψηλή** συχνότητα θανάτου πολίτη μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο **10^{-6} ανά έτος**,

- **Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β): Ανεκτή** συχνότητα θανάτου πολίτη **μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο 10^{-7} ανά έτος και μικρότερη από το όριο 10^{-6} ανά έτος**, και

- **Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ): Αμελητέα** συχνότητα θανάτου πολίτη **μεγαλύτερη από ή ίση με το όριο 10^{-8} ανά έτος και μικρότερη από το όριο 10^{-7} ανά έτος**.

Για τις υφιστάμενες μονάδες οι ζώνες επιπτώσεων περιλαμβάνονται στην Έκθεση Ασφάλειας και, για την περιοχή Λάρνακας, οι περιοχές γύρω από τη βιομηχανική μονάδα **στις οποίες η Ατομική Επικινδυνότητα είναι μικρότερη από καθορισμένα όρια** περιλαμβάνονται στα αποτελέσματα της Μελέτης Ποσοτικοποιημένης Ανάλυσης Επικινδυνότητας (QRA) που έχει εκπονηθεί για τη μονάδα.

Για τις νέες μονάδες πρέπει να ετοιμαστούν από τον διαχειριστή και να υποβληθούν στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας.

Αναφορικά με την ποιοτική ανάλυση κινδύνου, οι τρεις ζώνες επιπτώσεων που έχουν καθιερωθεί στις Εκθέσεις Ασφάλειας ορίζονται από την ένταση της θερμικής ακτινοβολίας, του ωστικού κύματος και την συγκέντρωση του τοξικού νέφους. Οι ζώνες επιπτώσεων (ZI, ZII, ZIII) όπως προσδιορίζονται παρακάτω καθορίζονται ως προϋπόθεση για την εκτίμηση των ζωνών χωροθέτησης:

Πίνακας 1: Ζώνες Επιπτώσεων Σεναρίων Βιομηχανικού Ατυχήματος

Ζώνη Επιπτώσεων	Όρια Ζωνών Επιπτώσεων		
	Όρια Θερμικής Ακτινοβολίας (kW/m^2)	Όρια Υπερπίεσης Ωστικού Κύματος (mbar)	Τοξικό νέφος (τιμή οριακής συγκέντρωσης)
Ζώνη I	15	350	LC50
Ζώνη II	6	140	LC1
Ζώνη III	3	50	IDLH

Το επίπεδο σοβαρότητας των επιπτώσεων εντός της περιοχής επιρροής κάθε ζώνης εκτιμάται σύμφωνα με τη διάρκεια έκθεσης του ανθρώπου στην ένταση κάθε φαινομένου π.χ. δόση θερμικής ακτινοβολίας υπολογισμένη σε διάρκεια 40 δευτερολέπτων, έκθεση σε θανατηφόρα συγκέντρωση για διάρκεια 30 min, κλπ.

Οι αναμενόμενες επιπτώσεις στον άνθρωπο έχουν εκτιμηθεί με βάση τις συναρτήσεις δόσης – απόκρισης για κάθε είδος φαινομένου. Αναλυτική περιγραφή των μεθοδολογιών εκτίμησης επιπτώσεων και αποτελεσμάτων στον άνθρωπο και τις υποδομές από θερμική ακτινοβολία, ωστικό κύμα και τοξικό νέφος υπάρχει στο παγκοσμίως αναγνωρισμένο εγχειρίδιο «Green Book» του Ολλανδικού Υπουργείου Κοινωνικών Υποθέσεων.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι αναμενόμενες επιπτώσεις στον άνθρωπο που είναι πιθανόν να εκτίθεται χωρίς μέτρα προστασίας εντός της περιοχής επιρροής κάθε ζώνης επιπτώσεων για κάθε είδος φαινομένου, φωτιά, έκρηξη, τοξικό νέφος. Η διάρκεια έκθεσης του ανθρώπου στην ένταση κάθε φαινομένου είναι προκαθορισμένη για κάθε φαινόμενο.

Πίνακας 2: Αναμενόμενες Επιπτώσεις σε κάθε Ζώνη Επιπτώσεων

Ζώνη Επιπτώσεων			
	Θερμική ακτινοβολία	**Ωστικό κύμα (υπερπίεση)**	**Τοξικό νέφος (τιμή οριακής συγκέντρωσης)**
Ζώνη I	**15 kW/m^2** Εγκαύματα γ΄ βαθμού σε ποσοστό πάνω από το 50% του πληθυσμού	**350 mbar** Σοβαρές και μη επισκευάσιμες ζημιές στον φέροντα οργανισμό και τους τοίχους των κτιρίων	**LC50 (lethal concentration 50%)** Πρόκληση θανάτου στο 50% του πληθυσμού
Ζώνη II	**6 kW/m^2** Εγκαύματα γ΄ βαθμού στο 1% του πληθυσμού	**140 mbar** Ζημιές στον φέροντα οργανισμό και εξωτερικούς ή εσωτερικούς τοίχους	**LC1 (lethal concentration 1%)** Πρόκληση θανάτου στο 1% του πληθυσμού
Ζώνη III	**3 kW/m^2** Εγκαύματα α΄ βαθμού σε σημαντικό μέρος του πληθυσμού	**50 mbar** Ζημιές σε πόρτες και παράθυρα, ελαφρές ρηγματώδεις σε τοίχους	**IDLH (immediately dangerous to life and health)** Άμεσος κίνδυνος για τη ζωή (όριο συγκέντρωσης στην οποία αν εκτεθεί υγιής εργαζόμενος για 30 min δεν θα υποστεί αντιστρέψιμες βλάβες)

5. Κριτήρια Γνωμοδότησης για Χωροθέτηση

5.1. «Πιθανολογική» προσέγγιση με την εκτίμηση της ατομικής διακινδύνευσης

Η προσέγγιση αυτή ακολουθείται στις περιπτώσεις νέων ή υφιστάμενων αναπτύξεων που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου για τις οποίες υπάρχει διαθέσιμη η Ατομική Επικινδυνότητα καθώς και για τις νέες μονάδες οι διαχειριστές των οποίων προμηθεύουν τον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας με την Ατομική Επικινδυνότητα των μονάδων τους.

Για τις ανάγκες χωροθέτησης χρήσεων γης στο εγγύς περιβάλλον βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου, υιοθετείται ένας πίνακας επικινδυνότητας που καθορίζει το είδος της επιτρεπόμενης ανάπτυξης σε κάθε ζώνη χωροθέτησης σύμφωνα με το επίπεδο ευαισθησίας της υποδομής (ανάπτυξης).
Τα κριτήρια γνωμοδότησης για τις νέες υποδομές (αναπτύξεις) διαφοροποιούνται από τα κριτήρια γνωμοδότησης έγκρισης χρήσης για τις υφιστάμενες χρήσεις στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 3) καθορίζει για κάθε επίπεδο ευαισθησίας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για τη χωροθέτηση νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 ή για σημαντικές αλλαγές σε υφιστάμενες μονάδες.

Πίνακας 3: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες μονάδες

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Μονάδα με Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α)	Νέα Μονάδα με Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β)	Νέα Μονάδα με Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

ΘΓ: Θετική Γνωμοδότηση
ΘΓΥΟ: Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους
ΑΓ: Αρνητική Γνωμοδότηση

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 4) καθορίζει για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για τη χωροθέτηση **νέων χρήσεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Πίνακας 4: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες χρήσεις (υποδομές)

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α)	Νέα Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β)	Νέα Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

ΘΓ: Θετική Γνωμοδότηση
ΘΓΥΟ: Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους
ΑΓ: Αρνητική Γνωμοδότηση

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5) καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης για την έγκριση χρήσης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) και τη λειτουργία υφιστάμενων χρήσεων στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων ή προσθηκομετατροπών σε υφιστάμενες μονάδες.

Πίνακας 5: Κριτήρια Γνωμοδότησης Έγκρισης Χρήσης για Υφιστάμενες Χρήσεις (υποδομές) ή προσθηκομετατροπές σε υφιστάμενες μονάδες

Επίπεδο Ευαισθησίας	Υφιστάμενη Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R1 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Α)	Υφιστάμενη Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R2 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Β)	Υφιστάμενη Χρήση σε Ζώνη Χωροθέτησης R3 (Επίπεδο Επικινδυνότητας Γ)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓ	ΘΓ
2	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
3	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ

ΘΓ: Θετική Γνωμοδότηση
ΘΓΥΟ: Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους
ΑΓ: Αρνητική Γνωμοδότηση

Σημειώνεται ότι, οι όροι στους οποίους αναφέρεται το κριτήριο ΘΓΥΟ **«Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους»** καθορίζονται από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σύμφωνα με τη συμβατότητα της υπό ανάπτυξη χρήσης (υποδομής) με τον βαθμό επικινδυνότητας των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων που βρίσκονται στην περιοχή. Ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής επικινδυνότητας / διακινδύνευσης στην περιοχή γύρω από την μονάδα. Στην περίπτωση αυτή, σημαντικό υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη αποφάσεων για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων με επιπτώσεις εκτός των ορίων της εγκατάστασης, τα οποία είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην κάθε μονάδα, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, κάθε θετική γνωμοδότηση αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για τη βιομηχανική μονάδα όσο και για τη νέα προς ανάπτυξη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα. Γενικός κανόνας που τηρείται σε εθνικές πρακτικές των κρατών μελών της ΕΕ, είναι ότι η επικινδυνότητα για τους πολίτες στις νέες υποδομές (αναπτύξεις) γύρω από τις βιομηχανικές μονάδες θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή και σε κάθε περίπτωση όχι υψηλότερη από την υφιστάμενη ατομική και ομαδική επικινδυνότητα πριν την ανάπτυξη των νέων υποδομών.

Οι διαφορές στα κριτήρια γνωμοδότησης μεταξύ υφιστάμενων και νέων χρήσεων (Πίνακες 5 και 4) σημειώνονται σε δύο επίπεδα επικινδυνότητας:

α. **Για τις υφιστάμενες χρήσεις** (Πίνακας 5): οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 λαμβάνουν **άμεσα Θετική Γνωμοδότηση χωρίς Όρους** εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R2** (επικινδυνότητας Β) όπως επίσης και οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R3** (επικινδυνότητας Γ).

Για τις νέες χρήσεις (Πίνακας 4): οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 μπορεί να λάβουν **Θετική Γνωμοδότηση υπό Όρους** όπως επίσης οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R3** (επικινδυνότητας Γ).

β. **Για τις νέες χρήσεις** (Πίνακας 4): οι χρήσεις κάθε επιπέδου ευαισθησίας 2 λαμβάνουν **Αρνητική Γνωμοδότηση** εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R1** (επικινδυνότητας Α) όπως επίσης και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 3 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R2** (επικινδυνότητας Β) και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 4 εντός της Ζώνης Χωροθέτησης **R3** (επικινδυνότητας Γ).

Για τις υφιστάμενες χρήσεις (Πίνακας 5) οι αντίστοιχες χρήσεις μπορεί να λάβουν **Θετική Γνωμοδότηση υπό Όρους.**

Η διαφοροποίηση αυτή, μεταξύ των νέων και υφιστάμενων, ειδικότερα όσον αφορά την αρνητική γνωμοδότηση, προσφέρει ένα επιπλέον βαθμό ελευθερίας στη γνωμοδότηση των υφιστάμενων έναντι των νέων. Εν ολίγοις, οι υφιστάμενες χρήσεις ρυθμίζονται με ελαστικότερα κριτήρια έναντι των νέων. Ο λόγος για τον οποίο προτείνονται γενικά αυστηρότερα κριτήρια για τις νέες, είναι ότι για τις νέες χρήσεις μπορεί να εφαρμοστεί ακέραια η πολιτική χρήσεων γης που υποδεικνύεται από την επικινδυνότητα, ενώ αντίθετα για τις υφιστάμενες, σε πολλές περιπτώσεις, η μετεγκατάσταση τους επιφέρει σωρεία δυσεπίλυτων προβλημάτων τα οποία οδηγούν σε αναβολές της τελικής ρύθμισης και παράταση των υφιστάμενων θεμάτων. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται να εξετάζονται οι υφιστάμενες χρήσεις ανά περίπτωση (case-by-case) και να δίνεται η δυνατότητα να λαμβάνουν θετική γνωμοδότηση υπό όρους.

Σε κάθε περίπτωση είναι δυνατή η εφαρμογή του Πίνακα 4 (για νέες χρήσεις) ο οποίος περιέχει τα αυστηρότερα κριτήρια και για τις περιπτώσεις των υφιστάμενων όταν δεν είναι συμβατές οι γειτονικές χρήσεις.

Όπως και στην περίπτωση των νέων υποδομών, έτσι και για τις υφιστάμενες ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής επικινδυνότητας στην περιοχή γύρω από την υφιστάμενη εγκατάσταση. Στην περίπτωση αυτή, σημαντικό υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη της απόφασης για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν

χώρα στην υφιστάμενη εγκατάσταση με επιπτώσεις εκτός των ορίων της εγκατάστασης, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση κάθε γνωμοδότηση για έγκριση συμβατότητας χρήσεων αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για την υφιστάμενη βιομηχανική εγκατάσταση όσο και για την υφιστάμενη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα.

5.2. «Ντετερμινιστική» προσέγγιση με την εκτίμηση της έκτασης των ζωνών επιπτώσεων των δυσμενέστερων ατυχημάτων

Η προσέγγιση αυτή ακολουθείται στις περιπτώσεις νέων ή υφιστάμενων αναπτύξεων που γειτνιάζουν με μονάδες υψηλού κινδύνου για τις οποίες **δεν** υπάρχει διαθέσιμη η Ατομική Επικινδυνότητα καθώς και για τις νέες μονάδες οι διαχειριστές των οποίων **δεν** προμηθεύουν τον Διευθυντή του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας με την Ατομική Επικινδυνότητα των μονάδων τους.

Για τις ανάγκες χωροθέτησης χρήσεων γης στο εγγύς περιβάλλον βιομηχανικών μονάδων υψηλού κινδύνου, υιοθετείται ένας πίνακας επικινδυνότητας που καθορίζει το είδος της επιτρεπόμενης ανάπτυξης σε κάθε ζώνη επιπτώσεων σύμφωνα με το επίπεδο ευαισθησίας της υποδομής (ανάπτυξης).

Τα κριτήρια γνωμοδότησης για τις νέες υποδομές (αναπτύξεις) διαφοροποιούνται από τα κριτήρια γνωμοδότησης έγκρισης χρήσης για τις υφιστάμενες χρήσεις στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 6) καθορίζει για κάθε επίπεδο ευαισθησίας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό Όρους και Αρνητική) για την χωροθέτηση νέων βιομηχανικών εγκαταστάσεων που υπάγονται στις απαιτήσεις των περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Αντιμετώπιση Κινδύνων Ατυχημάτων Μεγάλης Κλίμακας Σχετιζομένων με Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμών του 2015 ή για σημαντικές αλλαγές σε υφιστάμενες μονάδες.

Πίνακας 6: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες μονάδες

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Μονάδα (στη Ζώνη I)	Νέα Μονάδα (στη Ζώνη II)	Νέα Μονάδα (στη Ζώνη III)
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

ΘΓ: Θετική Γνωμοδότηση
ΘΓΥΟ: Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους
ΑΓ: Αρνητική Γνωμοδότηση

Ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 7) καθορίζει για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύπους γνωμοδότησης (Θετική, Θετική υπό όρους και Αρνητική) για την χωροθέτηση **νέων χρήσεων** στη περιοχή άμεσης επιρροής των βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Πίνακας 7: Κριτήρια Θετικών ή Αρνητικών Γνωμοδοτήσεων για νέες χρήσεις (υποδομές)

Επίπεδο Ευαισθησίας	Νέα Ανάπτυξη στη Ζώνη I	Νέα Ανάπτυξη στη Ζώνη II	Νέα Ανάπτυξη στη Ζώνη III
1	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
2	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
3	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΑΓ

ΘΓ: Θετική Γνωμοδότηση
ΘΓΥΟ: Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους
ΑΓ: Αρνητική Γνωμοδότηση

Στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 8) καθορίζονται για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας, τρεις τύποι γνωμοδότησης για την έγκριση χρήσης (θετική, υπό όρους και αρνητική) και τη λειτουργία υφιστάμενων χρήσεων στην περιοχή άμεσης επιρροής των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων ή προσθηκομετατροπών σε υφιστάμενες μονάδες.

Πίνακας 8: Κριτήρια Γνωμοδότησης Έγκρισης Χρήσης για Υφιστάμενες Χρήσεις (υποδομές) ή προσθηκομετατροπές σε υφιστάμενες μονάδες

Επίπεδο Ευαισθησίας	Υφιστάμενη Χρήση στη Ζώνη I	Υφιστάμενη Χρήση στη Ζώνη II	Υφιστάμενη Χρήση στη Ζώνη III
1	ΘΓΥΟ	ΘΓ	ΘΓ
2	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ	ΘΓ
3	ΑΓ	ΘΓΥΟ	ΘΓΥΟ
4	ΑΓ	ΑΓ	ΘΓΥΟ

ΘΓ: Θετική Γνωμοδότηση
ΘΓΥΟ: Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους
ΑΓ: Αρνητική Γνωμοδότηση

Σημειώνεται ότι, οι όροι στους οποίους αναφέρεται το κριτήριο ΘΓΥΟ **«Θετική Γνωμοδότηση Υπό Όρους»** καθορίζονται από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας σύμφωνα με τη συμβατότητα της υπό ανάπτυξη χρήσης (υποδομής) με τον βαθμό επικινδυνότητας των υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων που βρίσκονται στην περιοχή. Ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποιοτικά κριτήρια εκτίμησης της έκτασης πιθανών επιπτώσεων από τα δυσμενέστερα σενάρια ατυχημάτων αλλά και με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής ή ομαδικής επικινδυνότητας/διακινδύνευσης στην περιοχή γύρω από την μονάδα. Στη δεύτερη περίπτωση, σημαντικό

υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη αποφάσεων για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην μονάδα, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, κάθε θετική γνωμοδότηση αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για τη βιομηχανική μονάδα όσο και για τη νέα προς ανάπτυξη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα. Γενικός κανόνας που τηρείται σε εθνικές πρακτικές των κρατών μελών της ΕΕ, είναι ότι η επικινδυνότητα για τους πολίτες στις νέες υποδομές (αναπτύξεις) γύρω από τις βιομηχανικές μονάδες θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή και σε κάθε περίπτωση όχι υψηλότερη από την υφιστάμενη ατομική και ομαδική επικινδυνότητα πριν την ανάπτυξη των νέων υποδομών.

Οι διαφορές στα κριτήρια γνωμοδότησης μεταξύ υφιστάμενων και νέων χρήσεων (Πίνακες 8 και 7) σημειώνονται σε δύο επίπεδα επικινδυνότητας:

α. Στις υφιστάμενες χρήσεις (Πίνακας 8) οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 λαμβάνουν **άμεσα Θετική Γνωμοδότηση χωρίς όρους** εντός της Ζώνης ΙΙ όπως επίσης και οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης ΙΙΙ. Στις νέες χρήσεις (Πίνακας 7) οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 1 **μπορεί να λάβουν Θετική Γνωμοδότηση αλλά υπό όρους** όπως επίσης οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 εντός της Ζώνης ΙΙΙ.

β. Στις νέες χρήσεις (Πίνακας 7) οι χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 2 λαμβάνουν **Αρνητική Γνωμοδότηση** εντός της Ζώνης Ι όπως επίσης και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 3 εντός της Ζώνης ΙΙ και οι νέες χρήσεις επιπέδου ευαισθησίας 4 εντός της Ζώνης ΙΙΙ. Στις υφιστάμενες χρήσεις (Πίνακας 8) οι αντίστοιχες χρήσεις **μπορεί να λάβουν Θετική Γνωμοδότηση υπό όρους.**

Η διαφοροποίηση αυτή, μεταξύ των νέων και υφιστάμενων, ειδικότερα όσον αφορά την αρνητική γνωμοδότηση (βλ. σημείο β παραπάνω), προσφέρει ένα επιπλέον βαθμό ελευθερίας στη γνωμοδότηση των υφιστάμενων έναντι των νέων. Εν ολίγοις, οι υφιστάμενες χρήσεις ρυθμίζονται με ελαστικότερα κριτήρια έναντι των νέων. Ο λόγος για τον οποίο προτείνονται γενικά αυστηρότερα κριτήρια για τις νέες, είναι ότι για τις νέες χρήσεις μπορεί να εφαρμοστεί ακέραια η πολιτική χρήσεων γης που υποδεικνύεται από την επικινδυνότητα, ενώ αντίθετα για τις υφιστάμενες, σε πολλές περιπτώσεις, η μετεγκατάσταση τους επιφέρει σωρεία δυσεπίλυτων προβλημάτων τα οποία οδηγούν σε αναβολές της τελικής ρύθμισης και παράταση των υφιστάμενων θεμάτων. Για τους λόγους αυτούς προτείνεται να εξετάζονται οι υφιστάμενες χρήσεις ανά περίπτωση (case-by-case) και να δίνεται η δυνατότητα να λαμβάνουν θετική γνωμοδότηση υπό όρους.

Σε κάθε περίπτωση είναι δυνατή η εφαρμογή του Πίνακα 7 (για νέες χρήσεις) ο οποίος περιέχει τα αυστηρότερα κριτήρια και για τις περιπτώσεις των υφιστάμενων όταν δεν είναι συμβατές οι γειτονικές χρήσεις.

Όπως και στην περίπτωση των νέων υποδομών, έτσι και για τις υφιστάμενες ο βαθμός επικινδυνότητας μπορεί να εκτιμηθεί με ποιοτικά κριτήρια εκτίμησης της έκτασης πιθανών επιπτώσεων από τα δυσμενέστερα σενάρια ατυχημάτων αλλά και με ποσοτικοποιημένα κριτήρια εκτίμησης της ατομικής ή ομαδικής επικινδυνότητας/διακινδύνευσης στην περιοχή γύρω από την υφιστάμενη εγκατάσταση. Στη δεύτερη περίπτωση, σημαντικό υποστηρικτικό βοήθημα στη λήψη της απόφασης για θετική γνωμοδότηση είναι η υποβολή στο ΤΕΕ μιας αναλυτικής έκθεσης των συνθηκών και παραμέτρων που ισχύουν στην συγκεκριμένη περίπτωση όπως και μιας πλήρους μελέτης QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) που αφορά το σύνολο των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην υφιστάμενη εγκατάσταση, τα αποτελέσματα της οποίας συνεκτιμώνται ανάλογα. Σε οποιαδήποτε περίπτωση κάθε γνωμοδότηση για έγκριση συμβατότητας χρήσεων αναμένεται να περιλαμβάνει μία λίστα προληπτικών μέτρων, προβλέψεων και όρων τόσο για την υφιστάμενη βιομηχανική εγκατάσταση όσο και για την υφιστάμενη χρήση (υποδομή) ώστε να διασφαλίζεται η μείωση της ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας σε αποδεκτά επίπεδα.

Ποσοτικοποιημένα κριτήρια ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας δεν είναι θεσμοθετημένα σε εθνικό επίπεδο στην Κύπρο. Στις περιπτώσεις που κατατίθεται προς αξιολόγηση στο Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας μια πλήρης μελέτη QRA (ποσοτικοποιημένη ανάλυση επικινδυνότητας) για νέα ή υφιστάμενη εγκατάσταση και εφόσον ικανοποιούν οι μελέτες αυτές όλες τις αναγκαίες προϋποθέσεις για την αξιολόγηση αναφορικά με την επικινδυνότητα του συνόλου των σεναρίων ατυχημάτων που είναι δυνατόν να λάβουν χώρα στην εγκατάσταση, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας θα λάβει υπόψη τα ποσοτικοποιημένα κριτήρια ατομικής και ομαδικής επικινδυνότητας που έχουν θεσμοθετηθεί και εφαρμόζονται με επιτυχία σε άλλες χώρες της ΕΕ (π.χ. Ολλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, κλπ). Σε κάθε περίπτωση, θα ελέγχονται η εφαρμοστικότητα και τα αποτελέσματα της εφαρμογής των κριτηρίων αυτών, αναφορικά με την επικινδυνότητα της προς εξέταση εγκατάστασης και τις υφιστάμενες ή νέες χρήσεις στην γύρω περιοχή.

Σημειώσεις:

1. Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, όταν θεωρεί ότι συντρέχουν ειδικοί λόγοι, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε από τις προσεγγίσεις που αναφέρονται πιο πάνω στις παραγράφους 5.1 και 5.2.
2. Στις περιπτώσεις που αφορούν σύνθετες αναπτύξεις (π.χ. κατοικίες / διαμερίσματα και καταστήματα) στο ίδιο τεμάχιο / οικόπεδο τα κριτήρια θα εφαρμόζονται αθροιστικά και κατ΄ αναλογία του τύπου ανάπτυξης και του επιπέδου ευαισθησίας. Δηλαδή, επιτρέπονται οι σύνθετες αναπτύξεις νοουμένου ότι δεν θα παραβιάζονται αθροιστικά οι περιορισμοί που τίθενται ανάλογα με τον τύπο ανάπτυξης και το επίπεδο ευαισθησίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Τύπος Ανάπτυξης και Επίπεδο Ευαισθησίας

ΤΥΠΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ
Εργασιακοί χώροι	Γραφεία, εργοστάσια, αποθήκες εμπορευμάτων, αποθήκες μεταφορών, αγροτικά κτήρια, μη-λιανικές αγορές	Εργασιακοί χώροι στην ίδια τη μονάδα μεγάλου κινδύνου	Οι κίνδυνοι για τους εργαζόμενους, και άλλους, στον εργασιακό χώρο της μονάδας μεγάλου κινδύνου είναι υπό τον έλεγχο της ίδιας της επιχείρησης	**1**
		Εργασιακοί χώροι (κυρίως μη-λιανικοί), με λιγότερο από 100 κατοίκους σε κάθε κτήριο και λιγότερο από 3 κατοικημένους ορόφους	Χώροι όπου οι κάτοικοι θα είναι ικανοί και υγιείς, και θα μπορούσαν να οργανωθούν εύκολα για δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Τα μέλη του κοινού δεν θα είναι παρόντα ή θα είναι παρόντα σε πολύ μικρούς αριθμούς και για σύντομη περίοδο	**1**
		Εργασιακοί χώροι (κυρίως μη-λιανικοί) που επιτρέπουν 100 ή περισσότερους κατοίκους σε οποιοδήποτε κτήριο ή 3 ή περισσότεροι κατοικημένοι όροφοι	Ουσιαστική αύξηση σε αριθμό αυτών που εκτίθενται σε κίνδυνο χωρίς άμεσο όφελος από την έκθεση στον κίνδυνο	**2**

	Στεγασμένα εργαστήρια	Εργασιακοί χώροι (κυρίως μη-λιανικοί) ειδικά για ανάπηρους	Αυτοί που είναι σε κίνδυνο μπορεί να είναι ειδικά τρωτοί για τραυματισμό από επικίνδυνα γεγονότα ή/και μπορεί να μην είναι σε θέση να οργανωθούν εύκολα για δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	**3**
Χώροι στάθμευσης	Χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων, χώροι στάθμευσης φορτηγών, ανεξάρτητα γκαράζ	Περιοχές χώρων στάθμευσης χωρίς σχετικές εγκαταστάσεις εκτός από τουαλέτες	Αριθμοί σε κίνδυνο, αλλά εκτιθέμενοι στον κίνδυνο για σύντομο χρόνο. Περίοδοι χωρίς κοινό παρόντα	**1**
	Χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων με χώρο για picnic, ή για λιανική ανάπτυξη, ή συνοικισμοί συνταξιούχων, ή την παροχή χώρου στάθμευσης και συσχέτιση με λούνα παρκ	Σημείωση: Όπου οι περιοχές χώρων στάθμευσης συνδέονται με άλλες εγκαταστάσεις και αναπτύξεις το Επίπεδο Ευαισθησίας και η απόφαση θα βασιστούν στην εγκατάσταση ή την ανάπτυξη		
Κατοικία	Αναπτύξεις περιορισμένου βαθμού	Αναπτύξεις 1 ή 2 μονάδων κατοικιών με συντελεστή	Ελάχιστη αύξηση στον αριθμό προσώπων σε	**1**

		δόμησης που να μην ξεπερνάει το 10% του εμβαδού του υπό ανάπτυξη τεμαχίου	κίνδυνο	
	Σπίτια, διαμερίσματα, διαμερίσματα /μπανγκαλόου συνταξιούχων, οικιακά τροχόσπιτα, μετακινούμενες κατοικίες	Αναπτύξεις μέχρι 30 (συμπεριλαμβανομένων) μονάδων κατοικιών και σε πυκνότητα όχι μεγαλύτερη από 40 ανά εκτάριο	Ανάπτυξη όπου οι άνθρωποι ζουν ή κατοικούν προσωρινά. Μπορεί να είναι δύσκολο να οργανωθούν οι άνθρωποι σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	**2**
		Οποιεσδήποτε αναπτύξεις (για περισσότερο από 2 μονάδες κατοικιών) σε πυκνότητα μεγαλύτερη από 40 μονάδες κατοικιών ανά εκτάριο	Αναπτύξεις υψηλής πυκνότητας	**3**
	Μεγαλύτερα συγκροτήματα κατοικιών	Μεγαλύτερες αναπτύξεις με περισσότερες από 30 μονάδες κατοικιών	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	**3**
Ξενοδοχεία/ ξενώνες/ τουριστικά καταλύματα	Μικρότερα - πανσιόν, ξενώνες, ξενώνες νεολαίας, τουριστικά καταλύματα, φοιτητικές εστίες, κοιτώνες, περιοχές τροχόσπιτων για	Στέγαση με λιγότερα από 10 κρεβάτια ή λιγότερα από 3 τροχόσπιτα/σκηνές	Ελάχιστη αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	**1**

	διακοπές, κατασκηνωτικοί χώροι			
	Ξενοδοχεία, μοτέλ, πανσιόν, ξενώνες, ξενώνες νεολαίας, χώροι διακοπών, εξοχικά σπίτια, φοιτητικές εστίες, κοιτώνες, κέντρα στέγασης, περιοχές τροχόσπιτων για διακοπές, κατασκηνωτικοί χώροι	Στέγαση μεταξύ 10 και 100 κρεβάτια ή μεταξύ 3 και 33 τροχόσπιτων/σκηνών	Ανάπτυξη όπου οι άνθρωποι εδρεύουν προσωρινά. Μπορεί να είναι δύσκολο οι άνθρωποι να οργανωθούν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης	**2**
	Μεγαλύτερα - ξενοδοχεία πανσιόν, ξενώνες, ξενώνες νεολαίας, τουριστικά καταλύματα, φοιτητικές εστίες, κοιτώνες, περιοχές τροχόσπιτων για διακοπές, κατασκηνωτικοί χώροι	Στέγαση με περισσότερα από 100 κρεβάτια ή περισσότερα από 33 τροχόσπιτα/σκηνές	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	**3**
Οδικό δίκτυο	Αγροτικοί δρόμοι, οδοί προσπέλασης	Δρόμοι με ενιαίο οδόστρωμα	Ελάχιστος αριθμός παρόντων και συνήθως εκτίθεται στον κίνδυνο για μικρή χρονική περίοδο	**1**
	Αυτοκινητόδρομοι, διπλό οδόστρωμα.	Κύριες οδικές αρτηρίες, όχι ως αναπόσπαστο τμήμα άλλων εξελίξεων	Πρωταρχικός σκοπός είναι ως οδικό δίκτυο. Ενδεχομένως μεγάλοι αριθμοί προσώπων εκτίθενται στον κίνδυνο,	**2**

			αλλά η έκθεση κάθε ατόμου είναι μόνο για μικρή περίοδο	
Εσωτερική χρήση από το κοινό	Τρόφιμα & Ποτά: Εστιατόρια, καφέ, drive-through καταστήματα ταχυφαγίας, μπαρ Λιανικό εμπόριο: Καταστήματα, πρατήρια καυσίμων (όλος ο χώρος εκτός το προαύλιο), καταστήματα πώλησης αυτοκινήτων (όλος ο χώρος εκτός των εξωτερικών χώρων επίδειξης), αποθήκες λιανικής πώλησης, υπερ-καταστήματα, μικρά εμπορικά κέντρα, αγορές, χρηματιστικές και επαγγελματικές υπηρεσίες στο κοινό Κοινοτικά & εκπαίδευση ενηλίκων: Βιβλιοθήκες,	Αναπτύξεις για χρήση από το ευρύ κοινό με συνολική επιφάνεια πατωμάτων λιγότερο από 250 m^2 (Τα πιο πάνω αναφέρονται σε ανάπτυξη σε έκταση 500 m^2. Αν η έκταση είναι περισσότερη από 500 m^2 τότε η επιτρεπόμενη συνολική επιφάνεια πατωμάτων υπολογίζεται αναλογικά, δεν επιτρέπεται όμως στην ανάπτυξη να υπάρχει ενιαίος χώρος μεγαλύτερος από 250 m^2)	Ελάχιστη αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	**1**
		Αναπτύξεις για χρήση από το ευρύ κοινό με συνολική επιφάνεια πατωμάτων από 250 m^2 μέχρι 5000 m^2	Αναπτύξεις όπου τα μέλη του κοινού είναι παρόντα (αλλά όχι κάτοικοι). Η δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης μπορεί να είναι δύσκολο να συντονιστεί	**2**

	γκαλερί τέχνης, μουσεία, αίθουσες έκθεσης, χειρουργικές επεμβάσεις ημέρας, κέντρα υγείας, θρησκευτικά κτήρια, κοινοτικά κέντρα. Εκπαίδευση ενηλίκων Συναθροίσεις & ελεύθερος χρόνος: Σταθμοί επιβατηγών οχημάτων/λεωφορείων, τερματικά πορθμείων, αερολιμένες. Κινηματογράφοι, αίθουσες συναυλίας/ τόμπολας / χορού. Συνεδριακά κέντρα, κέντρα αθλητισμού/ ελεύθερου χρόνου, αθλητικές αίθουσες. Εγκαταστάσεις που συνδέονται με τα γήπεδα του γκολφ, λέσχες ιπτάμενων (π.χ. δοκιμαστήρια, λέσχη), εσωτερικές πίστες go kart	Αναπτύξεις για χρήση από το ευρύ κοινό με συνολική επιφάνεια πατωμάτων περισσότερο από 5000 m^2	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο	**3**
Υπαίθρια χρήση από το κοινό	Τρόφιμα & Ποτά: Φεστιβάλ τροφίμων, εκδρομικοί χώροι	Κυρίως υπαίθρια ανάπτυξη προς χρήση από το ευρύ κοινό δηλ. αναπτύξεις όπου	Αναπτύξεις όπου τα μέλη του κοινού θα είναι παρόντα (αλλά δεν θα	**2**

	Λιανικό εμπόριο: Υπαίθριες αγορές, πωλήσεις ελαστικών αυτοκινήτων, λούνα-παρκ. Κοινοτικά & εκπαίδευση ενηλίκων: Υπαίθρια θέατρα και εκθέσεις Συναθροίσεις & ελεύθερος χρόνος: Σταθμοί επιβατηγών οχημάτων/λεωφορείων, τερματικά πορθμείων. Αθλητικά στάδια, αθλητικά γήπεδα/αθλοπαιδίες, λούνα-παρκ., θεματικά πάρκα, εξέδρες θέασης. Μαρίνες, αγωνιστικοί χώροι, παιδότοποι, πίστες go-kart. Πάρκα, αποθέματα φύσης, εκδρομικοί χώροι, σκηνές.	οι άνθρωποι κυρίως θα είναι υπαίθρια και όχι περισσότεροι από 100 άνθρωποι θα έχουν τη δυνατότητα να είναι στις εγκαταστάσεις σε οποιοδήποτε χρόνο	κατοικούν) είτε στο εσωτερικό είτε υπαίθρια. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης μπορεί να είναι δύσκολο να συντονιστεί.	
	Υπαίθριες αγορές, πωλήσεις ελαστικών αυτοκινήτων, λούνα-παρκ. εκδρομικοί χώροι, πάρκα & ανταλλαγή γύρου, εξέδρες θέασης, σκηνές	Κυρίως υπαίθριες αναπτύξεις πιθανές να προσελκύσουν το ευρύ κοινό σε αριθμούς μεγαλύτερους από 100 ανθρώπους αλλά μόνο μέχρι 1000 σε οποιοδήποτε χρόνο	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς προσώπων σε κίνδυνο και πιο τρωτοί επειδή είναι έξω	**3**

	Θεματικά πάρκα, λούνα-παρκ, μεγάλα αθλητικά στάδια και γεγονότα, υπαίθριες αγορές, υπαίθριες συναυλίες, λαϊκά φεστιβάλ	Κυρίως υπαίθριες αναπτύξεις πιθανές να προσελκύσουν το ευρύ κοινό σε αριθμούς μεγαλύτερους από 1000 ανθρώπους σε οποιοδήποτε χρόνο	Οι άνθρωποι στο ύπαιθρο μπορεί να εκτεθούν περισσότερο στους τοξικούς καπνούς και τη θερμική ακτινοβολία από εάν ήταν στα κτήρια. Οι μεγάλοι αριθμοί κάνουν τη δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και την εκκένωση δύσκολη	**4**
Στέγαση και εκπαίδευση σε ιδρύματα	Νοσοκομεία, αναρρωτήρια, θεραπευτήρια. Σπίτια ηλικιωμένων με επόπτη στον χώρο, άσυλο.	Στέγαση σε νοσοκομεία, ιδρύματα και ιδιαίτερου τύπου θεραπευτήρια για τρωτούς ανθρώπους, ή που παρέχει προστατευτικό περιβάλλον όπου η περιοχή της προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μικρότερη από 0.25 εκτάρια	Χώροι που παρέχουν φροντίδα ή προστασία. Λόγω της ηλικίας, αδυναμίας ή κατάστασης της υγείας οι κάτοχοι μπορεί να είναι ειδικά τρωτοί στον τραυματισμό από τα επικίνδυνα γεγονότα. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης και η εκκένωση μπορεί να είναι πολύ δύσκολη	**3**
	Βρεφικοί σταθμοί, νηπιαγωγεία. Σχολεία και ακαδημίες για παιδιά σχολικής ηλικίας	Στέγαση σε ιδρύματα, εκπαιδευτήρια και ιδιαίτερου τύπου για τρωτούς ανθρώπους, ή που παρέχει προστατευτικό περιβάλλον όπου η περιοχή της	Χώροι που παρέχουν εκπαίδευση, φροντίδα ή προστασία σε ανήλικους. Λόγω της ηλικίας, αδυναμίας ή κατάστασης της υγείας οι κάτοχοι	**3**

		προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μικρότερη από 1.4 εκτάρια	μπορεί να είναι ειδικά τρωτοί στον τραυματισμό από τα επικίνδυνα γεγονότα. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης και η εκκένωση μπορεί να είναι πολύ δύσκολη.	
	Νοσοκομεία, αναρρωτήρια, θεραπευτήρια. Σπίτια ηλικιωμένων με επόπτη στον χώρο, άσυλο.	Εικοσιτετράωρη φροντίδα όπου η περιοχή της προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μεγαλύτερη από 0.25 εκτάρια	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς των τρωτών ανθρώπων που βρίσκονται σε κίνδυνο	**4**
	Βρεφικοί σταθμοί, νηπιαγωγεία. Σχολεία και ακαδημίες για παιδιά σχολικής ηλικίας	Ημερήσια φροντίδα όπου η περιοχή της προγραμματισμένης ανάπτυξης είναι μεγαλύτερη από 1.4 εκτάρια	Ουσιαστική αύξηση στους αριθμούς των τρωτών ανθρώπων που βρίσκονται σε κίνδυνο	**4**
Φυλακές	Φυλακές, αναμορφωτήρια	Ασφαλής στέγαση για εκείνους που καταδικάστηκαν από το δικαστήριο, ή αναμένουν δίκη κλπ.	Χώροι κράτησης. Η δράση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και η εκκένωση μπορούν να είναι πολύ δύσκολες	**3**