

**ΟΔΗΓΙΑ 2004/54/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ  
ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ  
της 29ης Απριλίου 2004**

σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας για τις σήραγγες  
του Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη Συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 71 παράγραφος 1,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής<sup>1</sup>,

τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών<sup>2</sup>,

Αποφασίζοντας με τη διαδικασία του άρθρου 251 της Συνθήκης<sup>3</sup>,

---

<sup>1</sup> ΕΕ C 220, 16.9.2003, σ. 26.

<sup>2</sup> ΕΕ C 256, 24.10.2003, σ. 64.

<sup>3</sup> Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 9ης Οκτωβρίου 2003 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα), κοινή θέση του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2004 (ΕΕ C 95 E, 20.4.2004, σ. 31) και θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 20ής Απριλίου 2004 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα).

Εκτιμώντας τα εξής:

- (1) Στη Λευκή της Βίβλο της 12ης Σεπτεμβρίου 2001 για την «Ευρωπαϊκή Πολιτική Μεταφορών με ορίζοντα το έτος 2010: η ώρα των επιλογών», η Επιτροπή είχε αναγγείλει ότι επρόκειτο να προτείνει ελάχιστες απαιτήσεις ασφαλείας για τις σήραγγες του Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου.
- (2) Το σύστημα μεταφορών, ιδίως το Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο που ορίζεται στην απόφαση αριθ. 1692/96/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 1996, σχετικά με τους κοινοτικούς προσανατολισμούς για την ανάπτυξη του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών<sup>1</sup>, έχει εξέχουσα σημασία στην υποστήριξη της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και στην εξασφάλιση υψηλού επιπέδου ευημερίας για τους ευρωπαίους πολίτες. Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έχει την ευθύνη να εγγυηθεί υψηλό, ομοίμορφο και σταθερό επίπεδο ασφαλείας, εξυπηρέτησης και άνεσης στο Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο.
- (3) Οι μεγάλες σήραγγες μήκους άνω των 500m είναι σημαντικές κατασκευές, οι οποίες διευκολύνουν την επικοινωνία μεταξύ μεγάλων περιοχών της Ευρώπης και διαδραματίζουν αποφασιστικό ρόλο στη λειτουργία και την ανάπτυξη των περιφερειακών οικονομιών.
- (4) Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έχει υπογραμμίσει επανειλημμένα, και ιδίως κατά τη σύνοδό του στις 14 και 15 Δεκεμβρίου 2001 στο Laeken, ότι επείγει η λήψη μέτρων για να βελτιωθεί η ασφάλεια στις σήραγγες.
- (5) Στις 30 Νοεμβρίου 2001, οι Υπουργοί Μεταφορών της Αυστρίας, της Γαλλίας, της Γερμανίας, της Ιταλίας και της Ελβετίας συναντήθηκαν στη Ζυρίχη και εξέδωσαν κοινή δήλωση όπου συνιστάται η εναρμόνιση της εθνικής νομοθεσίας προς τις πλέον πρόσφατες εναρμονισμένες απαιτήσεις προκειμένου να βελτιωθεί η ασφάλεια στις μεγάλες σήραγγες.

---

<sup>1</sup> ΕΕ L 228, 9.9.1996, σ. 1. Απόφαση όπως τροποποιήθηκε από την απόφαση αριθ. 1346/2001/EK (ΕΕ L 185, 6.7.2001, σ. 1).

- 
- (6) Επειδή οι στόχοι της προτεινόμενης δράσης, και συγκεκριμένα η επίτευξη ομοιόμορφου, σταθερού και υψηλού επιπέδου προστασίας όλων των ευρωπαϊών πολιτών στις οδικές σήραγγες, δεν μπορούν να επιτευχθούν σε ικανοποιητικό βαθμό από τα κράτη μέλη και επειδή επομένως, λόγω του απαιτούμενου επιπέδου εναρμόνισης, μπορούν να επιτευχθούν με καλύτερο τρόπο σε κοινοτικό επίπεδο, η Κοινότητα μπορεί να λάβει μέτρα, σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας που ορίζεται στο άρθρο 5 της συνθήκης. Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας, όπως ορίζεται στο εν λόγω άρθρο, η παρούσα οδηγία δεν υπερβαίνει τα αναγκαία όρια για την επίτευξη των ανωτέρω στόχων.
- (7) Τα πρόσφατα ατυχήματα που συνέβησαν μέσα σε σήραγγες δείχνουν τη σοβαρότητά τους από άποψη ανθρώπινη, οικονομική και πολιτιστική.
- (8) Ορισμένες σήραγγες στην Ευρώπη, οι οποίες τέθηκαν σε λειτουργία πριν από πολύ καιρό, σχεδιάστηκαν με βάση τεχνικές δυνατότητες και συνθήκες μεταφοράς πολύ διαφορετικές από σήμερα. Για τον λόγο αυτό υπάρχουν διαφορές στα επίπεδα ασφάλειας, τα οποία πρέπει να βελτιωθούν.
- (9) Η ασφάλεια μέσα στις σήραγγες απαιτεί ορισμένα μέτρα τα οποία σχετίζονται, μεταξύ άλλων, με τη μορφή και τον σχεδιασμό της σήραγγας, τον εξοπλισμό ασφαλείας ο οποίος περιλαμβάνει την οδική σήμανση, τη διαχείριση της κυκλοφορίας, την εκπαίδευση των υπηρεσιών εκτάκτου ανάγκης, τη διαχείριση των περιστατικών, την ενημέρωση των οδηγών για τον καλύτερο τρόπο συμπεριφοράς τους μέσα σε σήραγγες, και την καλύτερη επικοινωνία μεταξύ αρμοδίων αρχών και υπηρεσιών εκτάκτου ανάγκης όπως είναι η αστυνομία, τα πυροσβεστικά σώματα και τα σωστικά συνεργεία.
- (10) Όπως οι εργασίες της Οικονομικής Επιτροπής του ΟΗΕ για την Ευρώπη (UNECE) έχουν ήδη καταστήσει σαφές, η συμπεριφορά των χρηστών της οδού αποτελεί παράγοντα αποφασιστικής σημασίας για την ασφάλεια των σηράγγων.

- 
- (11) Τα μέτρα ασφαλείας θα πρέπει να δίνουν τη δυνατότητα στα άτομα που εμπλέκονται σε ατυχήματα να διασώζονται, να επιτρέπουν την άμεση επέμβαση των χρηστών της οδού ώστε να προλαμβάνονται σοβαρότερες συνέπειες, να εξασφαλίζουν την αποτελεσματική δράση των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης και να προστατεύουν το περιβάλλον, καθώς και να περιορίζουν τις υλικές ζημιές.
- (12) Οι βελτιώσεις που επιφέρει η παρούσα οδηγία θα βελτιώσουν τις συνθήκες ασφαλείας για όλους τους χρήστες, περιλαμβανομένων των προσώπων με ειδικές ανάγκες. Ωστόσο, δεδομένου ότι τα πρόσωπα με ειδικές ανάγκες αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες για να διαφύγουν σε περίπτωση κατάστασης επείγουσας ανάγκης, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλειά τους.
- (13) Για να εφαρμοσθεί η ισόρροπη προσέγγιση και λόγω του υψηλού κόστους των μέτρων, ο ελάχιστος εξοπλισμός ασφαλείας θα πρέπει να καθορισθεί αφού ληφθούν υπόψη ο τύπος κυκλοφορίας και ο αναμενόμενος κυκλοφοριακός φόρτος σε κάθε σήραγγα.
- (14) Διεθνείς φορείς όπως η Παγκόσμια Ένωση Οδικών Μεταφορών και η UNECE, έχουν προβεί επανειλημμένα σε ανεκτίμητης αξίας συστάσεις για τη βελτίωση και την εναρμόνιση του εξοπλισμού ασφαλείας και των κανόνων κυκλοφορίας μέσα στις οδικές σήραγγες. Ωστόσο, επειδή οι συστάσεις αυτές δεν είναι δεσμευτικές, το δυναμικό τους μπορεί να μεγιστοποιηθεί πλήρως μόνον εφόσον οι απαιτήσεις που περιέχουν καταστούν υποχρεωτικές μέσω της νομοθεσίας.
- (15) Η διατήρηση υψηλού επιπέδου ασφάλειας απαιτεί ορθή συντήρηση των εγκαταστάσεων ασφάλειας μέσα στις σήραγγες. Θα πρέπει να οργανωθεί η συστηματική ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τις σύγχρονες τεχνικές ασφαλείας και τα δεδομένα ατυχημάτων/περιστατικών μεταξύ των κρατών μελών.
- (16) Για να εξασφαλισθεί η ορθή εφαρμογή των απαιτήσεων της παρούσας οδηγίας από τους διαχειριστές σηράγγων, τα κράτη μέλη θα πρέπει να ορίσουν μία ή περισσότερες αρχές σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο που θα είναι υπεύθυνες να μεριμνούν για την τήρηση όλων των πτυχών της ασφαλείας των σηράγγων.

- (17) Χρειάζεται ένα ευέλικτο και προοδευτικό χρονοδιάγραμμα για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας. Το χρονοδιάγραμμα αυτό θα επιτρέψει να ολοκληρωθούν τα πιο επείγοντα έργα χωρίς να δημιουργηθούν μεγάλες διαταραχές στο σύστημα μεταφορών ή σημεία συμφόρησης στα δημόσια έργα των κρατών μελών.
- (18) Το κόστος ανακαίνισης των σηράγγων που ήδη υπάρχουν ποικίλλει αισθητά ανάλογα με το κράτος μέλος, ιδίως για γεωγραφικούς λόγους, και τα κράτη μέλη θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να κατανείμουν τα τυχόν έργα ανακαίνισης που χρειάζονται για την εκπλήρωση των απαιτήσεων της παρούσας οδηγίας εκεί όπου η πυκνότητα των σηράγγων στο έδαφός τους υπερβαίνει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο.
- (19) Για τις σήραγγες που λειτουργούν ήδη ή για τις σήραγγες των οποίων ο σχεδιασμός έχει ήδη εγκριθεί αλλά οι οποίες δεν θα έχουν ανοίξει για το κοινό εντός 24 μηνών από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας, επιτρέπεται στα κράτη μέλη να δεχθούν τη λήψη μέτρων μείωσης του κινδύνου ως εναλλακτική λύση των απαιτήσεων της οδηγίας, όταν η σήραγγα δεν επιτρέπει κατασκευαστικές λύσεις με λογικό κόστος.
- (20) Χρειάζεται περαιτέρω τεχνική πρόοδος για να βελτιωθεί η ασφάλεια των σηράγγων. Θα πρέπει να καθιερωθεί διαδικασία η οποία θα επιτρέπει στην Επιτροπή να αναπροσαρμόζει τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας στην τεχνική πρόοδο. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει επίσης να τίθεται σε εφαρμογή για την υιοθέτηση εναρμονισμένης μεθόδου ανάλυσης του κινδύνου.
- (21) Τα μέτρα που είναι αναγκαία για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας θα πρέπει να ληφθούν σύμφωνα με την απόφαση 1999/468/EK του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1999, για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> ΕΕ L 184, 17.7.1999, σ. 23.

- (22) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να υποβάλουν έκθεση στην Επιτροπή σχετικά με τα μέτρα που προτίθενται να λάβουν προκειμένου να εκπληρώσουν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, με σκοπό να συγχρονισθούν τα έργα σε κοινοτικό επίπεδο ώστε να μειωθούν οι διαταραχές στην κυκλοφορία.
- (23) Όταν οι απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας επιβάλλουν την κατασκευή δεύτερου κλάδου για μια σήραγγα κατά το στάδιο μελέτης ή κατασκευής, ο δεύτερος αυτός προς κατασκευή κλάδος θα πρέπει να θεωρείται ως νέα σήραγγα. Το αυτό ισχύει εφόσον οι απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας απαιτούν την έναρξη νέων νομικώς δεσμευτικών διαδικασιών προγραμματισμού, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι σχετικές με τη χορήγηση αδείας προγραμματισμού ακροάσεις για όλα τα σχετικά μέτρα.
- (24) Θα πρέπει να συνεχιστούν οι εργασίες στα προσήκοντα φόρα προκειμένου να επιτευχθεί ευρεία εναρμόνιση όσον αφορά τα σήματα και τα εικονογράμματα που χρησιμοποιούνται στις πινακίδες μεταβλητού μηνύματος των σηράγγων. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να ενθαρρυνθούν να εναρμονίσουν τους τρόπους ενημέρωσης των χρηστών και επικοινωνίας με αυτούς, για όλες τις σήραγγες στην επικράτειά τους.
- (25) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να ενθαρρυνθούν να εφαρμόσουν συγκρίσιμα επίπεδα ασφαλείας στις ευρισκόμενες επί του εδάφους τους οδικές σήραγγες οι οποίες δεν αποτελούν τμήμα του Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου και συνεπώς δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας.
- (26) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να ενθαρρυνθούν να θεσπίσουν εθνικές διατάξεις με στόχο υψηλότερα επίπεδα ασφαλείας στις σήραγγες,

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

### Άρθρο 1

#### Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

1. Η παρούσα οδηγία σκοπεί να διασφαλίσει στοιχειώδες επίπεδο ασφαλείας για τους χρήστες των σήραγγων του Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου με την πρόληψη των κρίσιμων συμβάντων που ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές, το περιβάλλον και τις εγκαταστάσεις της σήραγγας, καθώς και με την προστασία στην περίπτωση ατυχημάτων.
2. Η παρούσα οδηγία ισχύει για όλες τις σήραγγες του Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου μήκους άνω των 500m, είτε αυτές λειτουργούν, είτε βρίσκονται υπό κατασκευή ή στο στάδιο της μελέτης.

### Άρθρο 2

#### Ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας, ισχύουν οι εξής ορισμοί:

- 1) «Διευρωπαϊκό Οδικό Δίκτυο»: το οδικό δίκτυο που ορίζεται στο τμήμα 2 του Παραρτήματος I της απόφασης αριθ. 1692/96/ΕΚ και παρουσιάζεται σε χάρτες και/ή περιγράφεται στο Παράρτημα II της εν λόγω αποφάσεως.
- 2) «Υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης»: όλες οι τοπικές υπηρεσίες, δημόσιες ή ιδιωτικές, ή που αποτελούν μέρος του προσωπικού της σήραγγας, οι οποίες παρεμβαίνουν σε περίπτωση ατυχήματος και στις οποίες συμπεριλαμβάνονται η αστυνομία, η πυροσβεστική υπηρεσία και τα σωστικά συνεργεία.
- 3) «Μήκος σήραγγας»: το μήκος της μακρύτερης λωρίδας κυκλοφορίας, υπολογιζόμενο βάσει του πλήρως κλειστού τμήματος της σήραγγας.

### Άρθρο 3

#### Μέτρα ασφαλείας

1. Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι σήραγγες στο έδαφός τους, οι οποίες εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας, να ανταποκρίνονται στις στοιχειώδεις απαιτήσεις ασφαλείας του Παραρτήματος I.
2. Όταν ορισμένες κατασκευαστικές απαιτήσεις του Παραρτήματος I μπορούν να τηρηθούν μόνο με τεχνικές λύσεις οι οποίες είτε δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν είτε η εφαρμογή τους συνεπάγεται δυσανάλογο κόστος, η Διοικητική Αρχή του άρθρου 4 μπορεί να δέχεται την εφαρμογή μέτρων μείωσης του κινδύνου ως εναλλακτική λύση των απαιτήσεων αυτών, εφόσον τα εναλλακτικά αυτά μέτρα έχουν ως αποτέλεσμα την επίτευξη ισοδύναμου επιπέδου ασφαλείας. Η αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών πρέπει να αποδεικνύεται με ανάλυση κινδύνου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13. Τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή για τα μέτρα μείωσης του κινδύνου που αποδέχονται ως εναλλακτική λύση και παρέχουν τη σχετική αιτιολόγηση. Η παρούσα παράγραφος δεν ισχύει για τις σήραγγες υπό μελέτη στις οποίες αναφέρεται το άρθρο 9.
3. Τα κράτη μέλη μπορούν να προβλέπουν αυστηρότερες απαιτήσεις, με την προϋπόθεση ότι αυτές δεν αντιβαίνουν προς τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

### Άρθρο 4

#### Διοικητική Αρχή

1. Τα κράτη μέλη ορίζουν μία ή περισσότερες Διοικητικές Αρχές, εφεξής καλούμενες «Διοικητική Αρχή», οι οποίες έχουν την ευθύνη να διασφαλίζουν την τήρηση όλων των πτυχών ασφαλείας μιας σήραγγας και οι οποίες λαμβάνουν όλα τα απαιτούμενα μέτρα για να εξασφαλίσουν τη συμμόρφωση προς την παρούσα οδηγία.



2. Η Διοικητική Αρχή μπορεί να συγκροτείται σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο.
3. Κάθε σήραγγα του Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου που βρίσκεται στο έδαφος ενός και μόνον κράτους μέλους εμπίπτει στην αρμοδιότητα μιας και μόνο Διοικητικής Αρχής. Για κάθε σήραγγα που βρίσκεται στο έδαφος δύο κρατών μελών, είτε έκαστο κράτος μέλος ορίζει Διοικητική Αρχή, είτε, εναλλακτικά, τα δύο κράτη μέλη ορίζουν κοινή Διοικητική Αρχή. Εάν υπάρχουν δύο διαφορετικές Διοικητικές Αρχές, οι αποφάσεις που λαμβάνει έκαστη κατά την άσκηση των αντίστοιχων αρμοδιοτήτων και ευθυνών της σχετικά με την ασφάλεια της σήραγγας λαμβάνονται με την προηγούμενη συμφωνία της άλλης Αρχής.
4. Η Διοικητική Αρχή θέτει σε λειτουργία τις σήραγγες όπως περιγράφεται στο Παράρτημα II.
5. Με την επιφύλαξη περαιτέρω εθνικών ρυθμίσεων σχετικά με το θέμα αυτό, η Διοικητική Αρχή έχει την εξουσία να αναστέλλει ή να περιορίζει τη λειτουργία μιας σήραγγας εάν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις ασφαλείας. Η Διοικητική Αρχή προσδιορίζει τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να αποκαθίστανται οι συνθήκες κανονικής κυκλοφορίας.
6. Η Διοικητική Αρχή μεριμνά για την εκτέλεση των ακόλουθων καθηκόντων:
  - (α) εκτέλεση τακτικών δοκιμών και επιθεωρήσεων των σηράγγων και κατάρτιση των απαιτήσεων ασφαλείας που σχετίζονται με τις εν λόγω δοκιμές και επιθεωρήσεις,
  - (β) εφαρμογή οργανωτικών και επιχειρησιακών σχεδίων (στα οποία περιλαμβάνονται και τα σχέδια έκτακτης ανάγκης) για την κατάρτιση και τον εξοπλισμό των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης,

- (γ) καθορισμός της διαδικασίας για το άμεσο κλείσιμο μιας σήραγγας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης,
- (δ) εφαρμογή αναγκαίων μέτρων μείωσης του κινδύνου,

7. Όπου οι φορείς που ορίζονται ως Διοικητικές Αρχές προϋπήρχαν του ορισμού τους κατά το παρόν άρθρο, οι Διοικητικές αυτές Αρχές μπορούν να εξακολουθούν να ασκούν τις προηγούμενες δραστηριότητές τους εφόσον συνάδουν με την παρούσα οδηγία.

### Άρθρο 5

#### Διαχειριστής Σήραγγας

1. Για κάθε σήραγγα, που βρίσκεται στο έδαφος ενός κράτους μέλους, είτε βρίσκεται στο στάδιο μελέτης, είτε στο στάδιο κατασκευής, είτε στο στάδιο λειτουργίας, η Διοικητική Αρχή ορίζει ως Διαχειριστή Σήραγγας τον δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα που είναι αρμόδιος για τη διαχείριση της σήραγγας κατά το συγκεκριμένο στάδιο. Η Διοικητική Αρχή μπορεί να ασκεί η ίδια τα καθήκοντα αυτά.
2. Για κάθε σήραγγα που βρίσκεται στο έδαφος δύο κρατών μελών, οι δύο Διοικητικές Αρχές ή η κοινή Διοικητική Αρχή αναγνωρίζουν έναν μόνο φορέα υπεύθυνο για τη λειτουργία της σήραγγας.
3. Για κάθε σημαντικό περιστατικό ή ατύχημα που συμβαίνει σε σήραγγα, ο Διαχειριστής Σήραγγας εκπονεί έκθεση συμβάντος. Η έκθεση αυτή διαβιβάζεται στον Αρμόδιο Ασφαλείας που προβλέπεται στο άρθρο 6, στη Διοικητική Αρχή και στις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης το αργότερο εντός ενός μηνός.

4. Όταν συντάσσεται έκθεση έρευνας όπου αναλύονται οι περιστάσεις του περιστατικού ή του ατυχήματος της παραγράφου 3 ή τα συμπεράσματα που μπορούν να συναχθούν από αυτό, ο Διαχειριστής Σήραγγας διαβιβάζει την έκθεση αυτή στον Αρμόδιο Ασφαλείας, τη Διοικητική Αρχή και τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης το αργότερο εντός ενός μηνός από την ημερομηνία που ο ίδιος παρέλαβε την έκθεση.

#### Άρθρο 6

#### Αρμόδιος Ασφαλείας

1. Για κάθε σήραγγα, ο Διαχειριστής Σήραγγας διορίζει έναν Αρμόδιο Ασφαλείας ο οποίος πρέπει να έχει γίνει προηγουμένως δεκτός από τη Διοικητική Αρχή και ο οποίος συντονίζει όλα τα μέτρα πρόληψης και προστασίας για να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των χρηστών και του προσωπικού λειτουργίας. Ο Αρμόδιος Ασφαλείας μπορεί να είναι μέλος του προσωπικού της σήραγγας ή των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης, είναι ανεξάρτητος σε όλα τα θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια της οδικής σήραγγας και δεν δέχεται οδηγίες από την εργοδοσία για τα θέματα αυτά. Ο Αρμόδιος Ασφαλείας μπορεί να ασκεί τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητές του σε περισσότερες από μία σήραγγες σε μια περιοχή.

2. Τα καθήκοντα/οι αρμοδιότητες του Αρμοδίου Ασφαλείας είναι τα εξής:

- (α) εξασφάλιση συντονισμού με τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και συμμετοχή στην εκπόνηση επιχειρησιακών σχεδίων,
- (β) συμμετοχή στον προγραμματισμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση των έκτακτων μέτρων,
- (γ) συμμετοχή στον καθορισμό των σχεδίων ασφαλείας και την προδιαγραφή της δομής, του εξοπλισμού και της λειτουργίας τόσο στις νέες σήραγγες όσο και στις μετατροπές των υφιστάμενων,

- (δ) εξακρίβωση της κατάρτισης του επιχειρησιακού προσωπικού και των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης και συμμετοχή στην οργάνωση ασκήσεων οι οποίες διεξάγονται τακτικά,
- (ε) παροχή συμβουλών για την έναρξη της χρήσης της κατασκευής, του εξοπλισμού και της λειτουργίας των σήραγγων,
- (στ) εξακρίβωση ότι η κατασκευή και ο εξοπλισμός της σήραγγας συντηρούνται και επισκευάζονται,
- (ζ) συμμετοχή στην αξιολόγηση κάθε σημαντικού περιστατικού ή ατυχήματος που αναφέρεται στο άρθρο 5 παράγραφοι 3 και 4.

#### Άρθρο 7

##### Φορέας Επιθεώρησης

Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι Φορείς Επιθεώρησης να διενεργούν επιθεωρήσεις, αξιολογήσεις και δοκιμές. Η Διοικητική Αρχή μπορεί να ασκεί η ίδια τα καθήκοντα αυτά. Οι φορείς που διενεργούν τις επιθεωρήσεις, αξιολογήσεις και δοκιμές πρέπει να διαθέτουν υψηλό επίπεδο επάρκειας και να εφαρμόζουν διαδικασίες υψηλής ποιότητας και πρέπει να είναι λειτουργικά ανεξάρτητοι από τον Διαχειριστή Σήραγγας.

#### Άρθρο 8

##### Κοινοποίηση της Διοικητικής Αρχής

Τα κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή τα ονόματα και τις διευθύνσεις της Διοικητικής Αρχής έως τις [...]\*. Εντός τριών μηνών κοινοποιούν οποιαδήποτε μεταγενέστερη αλλαγή των στοιχείων αυτών.

---

\* 24 μήνες από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας.

### Άρθρο 9

Σήραγγες των οποίων δεν έχει ακόμη εγκριθεί η μελέτη

1. Οποιαδήποτε σήραγγα, η μελέτη της οποίας δεν έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή έως τις [...]\*, υπόκειται στις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.
2. Η θέση της σήραγγας σε λειτουργία γίνεται με τη διαδικασία του Παραρτήματος II.

### Άρθρο 10

Σήραγγες των οποίων η μελέτη έχει εγκριθεί αλλά οι οποίες δεν έχουν ακόμη ανοίξει για το κοινό

1. Σε περίπτωση που έχει εγκριθεί η μελέτη μιας σήραγγας αλλά η σήραγγα δεν έχει ανοίξει για το κοινό έως την [...]\*, η Διοικητική Αρχή εκτιμά τη συμμόρφωσή της προς τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, στηριζόμενη ιδίως στον φάκελο ασφαλείας του Παραρτήματος II.
2. Όταν η Διοικητική Αρχή κρίνει ότι μια σήραγγα δεν είναι σύμφωνη προς τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, ειδοποιεί τον Διαχειριστή της Σήραγγας ότι πρέπει να ληφθούν τα δέοντα μέτρα για την αύξηση του επιπέδου ασφαλείας και ενημερώνει τον Αρμόδιο Ασφαλείας.
3. Στη συνέχεια, η θέση της σήραγγας σε λειτουργία γίνεται με τη διαδικασία του Παραρτήματος II.

---

\* 24 μήνες από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας.

## Άρθρο 11

### Ήδη λειτουργούσες σήραγγες

1. Στην περίπτωση σηράγγων που είναι ήδη ανοικτές στο κοινό έως τις [...]\*, η Διοικητική Αρχή πρέπει, έως τις [...]\*\*, να αξιολογήσει τη συμμόρφωση της σήραγγας προς τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, στηριζόμενη ιδίως στον φάκελο ασφαλείας του Παραρτήματος II και βάσει επιθεώρησης.
2. Εφόσον απαιτείται, ο Διαχειριστής της Σήραγγας προτείνει στη Διοικητική Αρχή σχέδιο για την προσαρμογή της σήραγγας προς τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας και για τα διορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει.
3. Η Διοικητική Αρχή εγκρίνει τα διορθωτικά μέτρα ή ζητεί να τροποποιηθούν.
4. Στη συνέχεια, εφόσον τα διορθωτικά μέτρα περιλαμβάνουν οιαδήποτε ουσιαστική τροποποίηση της κατασκευής ή της λειτουργίας, τότε, μετά τη λήψη των διορθωτικών μέτρων, εφαρμόζεται η διαδικασία του Παραρτήματος II.
5. Τα κράτη μέλη υποβάλλουν στην Επιτροπή, έως τις [...]\*\*\*, έκθεση για τον τρόπο με τον οποίο σκοπεύουν να τηρήσουν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, για τα προγραμματιζόμενα μέτρα και, ανάλογα με την περίπτωση, για τις συνέπειες του ανοίγματος ή του κλεισίματος των κύριων οδών πρόσβασης στις σήραγγες. Για να περιοριστούν στο ελάχιστο οι διαταραχές της κυκλοφορίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η Επιτροπή μπορεί να σχολιάζει το χρονοδιάγραμμα των προγραμματιζόμενων έργων προκειμένου να διασφαλισθεί η συμμόρφωση των σηράγγων προς τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

---

\* 24 μήνες από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας.

\*\* 30 μήνες από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας.

\*\*\* 36 μήνες από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας.

6. Η ανακαίνιση σηράγγων πραγματοποιείται σύμφωνα με χρονοδιάγραμμα και πρέπει να ολοκληρωθεί έως τις [...]\*

7. Όταν το συνολικό μήκος των κλάδων των υφιστάμενων σηράγγων διαιρούμενο δια του συνολικού μήκους του τμήματος του Διευρωπαϊκού Οδικού Δικτύου στο έδαφός τους υπερβαίνει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, τα κράτη μέλη μπορούν να παρατείνουν την περίοδο της παραγράφου 6 κατά 5 έτη.

## Άρθρο 12

### Περιοδικές επιθεωρήσεις

1. Η Διοικητική Αρχή εξακριβώνει ότι ο Φορέας Επιθεώρησης διενεργεί τακτικές επιθεωρήσεις προκειμένου να εξασφαλισθεί ότι όλες οι σήραγγες που υπάρχουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας πληρούν τις διατάξεις της.

2. Το διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών επιθεωρήσεων μιας δεδομένης σήραγγας δεν υπερβαίνει τα έξι έτη.

3. Εάν, βάσει της έκθεσης του Φορέα Επιθεώρησης, η Διοικητική Αρχή κρίνει ότι μια σήραγγα δεν πληροί τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, ειδοποιεί τον Διαχειριστή της Σήραγγας και τον Αρμόδιο Ασφαλείας ότι πρέπει να ληφθούν μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας της σήραγγας. Η Διοικητική Αρχή καθορίζει τους όρους συνέχισης ή επανέναρξης της λειτουργίας της σήραγγας, οι οποίοι θα ισχύουν μέχρι την αποπεράτωση των διορθωτικών μέτρων, καθώς και κάθε άλλους ενδεχόμενους περιορισμούς ή όρους.

---

\* 10 έτη από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας.

4. Εάν τα διορθωτικά μέτρα περιλαμβάνουν οιαδήποτε ουσιαστική τροποποίηση της κατασκευής ή της λειτουργίας, τότε, μετά τη λήψη των εν λόγω μέτρων, για τη λειτουργία της σήραγγας απαιτείται νέα έγκριση με τη διαδικασία του Παραρτήματος II.

### Άρθρο 13

#### Ανάλυση κινδύνου

1. Οι αναλύσεις κινδύνου διενεργούνται, εφόσον απαιτείται, από φορέα λειτουργικώς ανεξάρτητο του Διαχειριστή της Σήραγγας. Το περιεχόμενο και τα πορίσματα της ανάλυσης κινδύνου περιλαμβάνονται στο φάκελο ασφαλείας που υποβάλλεται στην Διοικητική Αρχή. Η ανάλυση κινδύνου είναι ανάλυση του κινδύνου σε μια συγκεκριμένη σήραγγα, κατά την οποία λαμβάνονται υπόψη όλοι οι παράγοντες σχεδιασμού και οι συνθήκες κυκλοφορίας που επηρεάζουν την ασφάλεια, και ιδίως τα χαρακτηριστικά της κυκλοφορίας, το μήκος της σήραγγας, ο τύπος κυκλοφορίας και η γεωμετρία της σήραγγας, καθώς και ο προβλεπόμενος αριθμός διερχόμενων βαρέων φορτηγών οχημάτων ανά ημέρα.
2. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι χρησιμοποιείται, σε εθνικό επίπεδο, λεπτομερής και επακριβής μεθοδολογία, ανταποκρινόμενη στις βέλτιστες διαθέσιμες πρακτικές, και κοινοποιούν την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία στην Επιτροπή η οποία διαθέτει ηλεκτρονικά τις πληροφορίες αυτές στα άλλα κράτη μέλη.
3. Έως τις [...] <sup>\*</sup> η Επιτροπή δημοσιεύει έκθεση σχετικά με την πρακτική που εφαρμόζουν τα κράτη μέλη. Εφόσον απαιτείται, η Επιτροπή υποβάλλει προτάσεις για την υιοθέτηση κοινής εναρμονισμένης μεθοδολογίας ανάλυσης κινδύνου με τη διαδικασία του άρθρου 17 παράγραφος 2.

---

\* Πέντε έτη από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας.



#### Άρθρο 14

#### Παρέκκλιση για καινοτόμους τεχνικές

1. Για να επιτραπεί η εγκατάσταση και η χρήση καινοτόμου εξοπλισμού ασφαλείας ή η χρήση καινοτόμων διαδικασιών ασφαλείας, οι οποίες παρέχουν ισοδύναμη ή υψηλότερη προστασία από τις τρέχουσες τεχνολογίες, όπως προβλέπονται στην παρούσα οδηγία, η Διοικητική Αρχή μπορεί να χορηγεί παρέκκλιση από τις απαιτήσεις της οδηγίας βάσει δεόντως τεκμηριωμένης αίτησης του Διαχειριστή της Σήραγγας.
2. Εάν η Διοικητική Αρχή σκοπεύει να χορηγήσει την παρέκκλιση, το κράτος μέλος υποβάλλει πρώτα στην Επιτροπή αίτηση παρέκκλισης η οποία περιέχει την αρχική αίτηση και τη γνώμη του Φορέα Επιθεώρησης.
3. Η Επιτροπή κοινοποιεί την αίτηση στα κράτη μέλη εντός ενός μηνός από την παραλαβή της.
4. Εάν, εντός τριών μηνών, ούτε η Επιτροπή ούτε κάποιο κράτος μέλος δεν διατυπώσουν αντιρρήσεις, η παρέκκλιση θεωρείται ότι έγινε δεκτή και η Επιτροπή ενημερώνει σχετικά τα κράτη μέλη.
5. Εάν διατυπωθούν αντιρρήσεις, η Επιτροπή υποβάλλει πρόταση με τη διαδικασία του άρθρου 17 παράγραφος 2. Εάν η απόφαση είναι αρνητική, η Διοικητική Αρχή δεν χορηγεί την παρέκκλιση.

6. Κατόπιν εξέτασεως σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 17 παράγραφος 2, η απόφαση για την παροχή παρέκκλισης μπορεί να επιτρέπει την εφαρμογή της εν λόγω παρέκκλισης σε άλλες σήραγγες.

7. Όταν δικαιολογείται από τις υποβληθείσες αιτήσεις παρέκκλισης, η Επιτροπή δημοσιεύει έκθεση σχετικά με την πρακτική που εφαρμόζουν τα κράτη μέλη και, εφόσον χρειάζεται, υποβάλλει προτάσεις τροποποίησης της παρούσας οδηγίας.

### Άρθρο 15

#### Εκθέσεις

1. Ανά διετία, τα κράτη μέλη εκπονούν εκθέσεις για τις πυρκαγιές στις σήραγγες και τα ατυχήματα τα οποία σαφώς θίγουν την ασφάλεια των χρηστών των σηράγγων, και για τη συχνότητα και τα αίτια των περιστατικών αυτών, τα αξιολογούν, και παρέχουν πληροφορίες όσον αφορά τον πραγματικό ρόλο και την αποτελεσματικότητα των εγκαταστάσεων και των μέτρων ασφαλείας. Τα κράτη μέλη διαβιβάζουν τις εκθέσεις αυτές στην Επιτροπή πριν από τα τέλη Σεπτεμβρίου του έτους που ακολουθεί το έτος το οποίο καλύπτει η έκθεση. Η Επιτροπή διαθέτει τις εκθέσεις αυτές σε όλα τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη καταστρώνουν σχέδιο το οποίο περιλαμβάνει χρονοδιάγραμμα για τη σταδιακή εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας οδηγίας στις ήδη λειτουργούσες σήραγγες, όπως αυτές καθορίζονται στο άρθρο 11, και ενημερώνουν σχετικά την Επιτροπή έως τις [...]\*. Στη συνέχεια, τα κράτη μέλη ενημερώνουν ανά διετία την Επιτροπή σχετικά με την πρόοδο της εφαρμογής του σχεδίου και τις ενδεχόμενες προσαρμογές του, μέχρι το τέλος της περιόδου του άρθρου 11 παράγραφοι 6 και 7.

---

\* 30 μήνες από την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας.

### Άρθρο 16

#### Προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο

Η Επιτροπή προσαρμόζει τα Παραρτήματα της παρούσας οδηγίας στην τεχνική πρόοδο, με τη διαδικασία του άρθρου 17 παράγραφος 2.

### Άρθρο 17

#### Διαδικασία επιτροπής

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή.
2. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται τα άρθρα 5 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, τηρουμένων των διατάξεων του άρθρου 8 της ίδιας απόφασης.

Η προθεσμία του άρθρου 5, παράγραφος 6, της απόφασης 1999/468/ΕΚ είναι τρεις μήνες.

3. Η επιτροπή θεσπίζει τον εσωτερικό της κανονισμό.

### Άρθρο 18

#### Μεταφορά στο εθνικό δίκαιο

1. Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία έως τις [...]\*. Διαβιβάζουν αμέσως στην Επιτροπή το κείμενο των εν λόγω διατάξεων καθώς και πίνακα αντιστοιχίας μεταξύ των διατάξεων αυτών και της παρούσας οδηγίας.

---

\* 24 μήνες μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας οδηγίας.

2. Όταν τα κράτη μέλη θεσπίζουν τις ανωτέρω διατάξεις, αυτές περιέχουν αναφορά στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από την αναφορά αυτή κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Ο τρόπος της αναφοράς καθορίζεται από τα κράτη μέλη.

#### Άρθρο 19

#### Έναρξη ισχύος

Η παρούσα οδηγία τίθεται σε ισχύ την ημέρα της δημοσίευσής της στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

#### Άρθρο 20

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Strasbourg, 29.4.2004.

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

Ο Πρόεδρος

P. COX

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

M. McDOWELL

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

## Μέτρα ασφαλείας του άρθρου 3

1. Βάση για την λήψη απόφασης για τα μέτρα ασφαλείας
  - 1.1. Παράμετροι ασφαλείας
    - 1.1.1. Τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να εφαρμόζονται σε μια σήραγγα βασίζονται σε συστηματική εξέταση όλων των πτυχών του συστήματος που απαρτίζεται από την υποδομή, τη λειτουργία, τους χρήστες και τα οχήματα.
    - 1.1.2. Λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες παράμετροι:
      - το μήκος της σήραγγας,
      - ο αριθμός των κλάδων,
      - ο αριθμός των λωρίδων κυκλοφορίας,
      - γεωμετρική μορφή της διατομής,
      - η οριζόντια και η κατακόρυφη μηκοτομή,
      - ο τύπος της κατασκευής,
      - η κυκλοφορία μίας κατεύθυνσης ή δύο κατευθύνσεων,
      - ο κυκλοφοριακός φόρτος ανά κλάδο (συμπεριλαμβανομένης της χρονικής κατανομής του),
      - ο κίνδυνος συμφόρησης (ημερήσια ή εποχιακή),
      - ο χρόνος πρόσβασης των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης,
      - η παρουσία και το ποσοστό βαρέων φορτηγών οχημάτων,
      - η παρουσία, το ποσοστό και ο τύπος των επικινδύνων φορτίων,
      - τα χαρακτηριστικά των οδών προσπέλασης,
      - το πλάτος των λωρίδων κυκλοφορίας,
      - ζητήματα ταχύτητας,
      - γεωγραφικό και μετεωρολογικό περιβάλλον.

1.1.3. Όταν μια σήραγγα έχει ειδικά χαρακτηριστικά σε σχέση με τις προαναφερόμενες παραμέτρους, διεξάγεται ανάλυση κινδύνου σύμφωνα με το άρθρο 13 προκειμένου να προσδιοριστεί αν απαιτούνται πρόσθετα μέτρα ασφαλείας ή/και συμπληρωματικός εξοπλισμός προκειμένου να επιτευχθεί υψηλός βαθμός ασφάλειας της σήραγγας. Κατ' αυτήν την ανάλυση κινδύνου λαμβάνονται υπόψη τα ενδεχόμενα ατυχήματα που σαφώς επηρεάζουν την ασφάλεια των χρηστών της οδού στις σήραγγες τα οποία ενδέχεται να συμβούν κατά το στάδιο λειτουργίας καθώς και το είδος και η έκταση των ενδεχόμενων συνεπειών τους.

1.2. Στοιχειώδεις απαιτήσεις

1.2.1. Για την εξασφάλιση στοιχειώδους επιπέδου ασφαλείας σε όλες τις σήραγγες τις οποίες αφορά η παρούσα οδηγία, εφαρμόζονται τουλάχιστον τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται στις ακόλουθες παραγράφους. Περιορισμένες παρεκκλίσεις από τις απαιτήσεις αυτές είναι δυνατό να επιτραπούν υπό τον όρο ότι θα ολοκληρωθεί επιτυχώς η ακόλουθη διαδικασία. Τα κράτη μέλη ή η Διοικητική Αρχή διαβιβάζουν στην Επιτροπή πληροφορίες σχετικά με τα εξής:

- την(τις) προβλεπόμενη(ες) περιορισμένη(ες) παρέκκλιση(εις),
- τους επιτακτικούς λόγους που υπαγορεύουν την προτεινόμενη περιορισμένη παρέκκλιση,
- τα εναλλακτικά μέτρα μείωσης των κινδύνων που θα χρησιμοποιηθούν ή θα ενισχυθούν προκειμένου να εξασφαλισθεί τουλάχιστον ισοδύναμο επίπεδο ασφαλείας, περιλαμβανομένων των σχετικών αποδείξεων υπό τη μορφή ανάλυσης των σχετικών κινδύνων.

Η Επιτροπή διαβιβάζει την εν λόγω αίτηση για περιορισμένη παρέκκλιση το ταχύτερο δυνατό στα κράτη μέλη και, εν πάση περιπτώσει, εντός μηνός από την παραλαβή του.

Εφόσον, εντός περιόδου τριών μηνών από την παραλαβή της αίτησης, ούτε η Επιτροπή ούτε κράτος μέλος εκφράσει αντιρρήσεις, η περιορισμένη παρέκκλιση θεωρείται ότι έγινε δεκτή και η Επιτροπή ενημερώνει σχετικά όλα τα κράτη μέλη. Εφόσον εκφρασθούν αντιρρήσεις, η Επιτροπή υποβάλει πρόταση σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 17 παράγραφος 2. Στην περίπτωση αρνητικής απόφασης, η περιορισμένη παρέκκλιση δεν επιτρέπεται.

- 1.2.2. Προκειμένου όλες τις σήραγγες στις οποίες εφαρμόζεται η παρούσα οδηγία να διαθέτουν ενιαία διεπαφή για τους χρήστες, δεν επιτρέπεται παρέκκλιση από τις ακόλουθες παραγράφους όσον αφορά το σχεδιασμό των εγκαταστάσεων ασφαλείας που τίθενται στη διάθεση των χρηστών (σταθμοί επείγουσας ανάγκης, σήματα, λωρίδες στάσης, έξοδοι κινδύνου, ραδιοφωνική αναμετάδοση, όταν προβλέπεται).
- 1.3. Κυκλοφοριακός φόρτος
  - 1.3.1. Για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος, ως «κυκλοφοριακός φόρτος» νοείται ο ετήσιος μέσος όρος της ημερήσιας κυκλοφορίας που διέρχεται από τη σήραγγα ανά λωρίδα κυκλοφορίας. Για τον καθορισμό του κυκλοφοριακού φόρτου, κάθε μηχανοκίνητο όχημα υπολογίζεται ως μία μονάδα.
  - 1.3.2. Όταν ο αριθμός των βαρέων φορτηγών άνω των 3,5 t υπερβαίνει το 15% του ετήσιου μέσου όρου της ημερήσιας κυκλοφορίας, ή η εποχιακή ημερήσια κυκλοφορία υπερβαίνει σημαντικά τον ετήσιο μέσο όρο ημερήσιας κυκλοφορίας, ο πρόσθετος κίνδυνος εκτιμάται και λαμβάνεται υπόψη για την εφαρμογή των ακόλουθων παραγράφων, μέσω της αύξησης του κυκλοφοριακού φόρτου της σήραγγας.

- 
2. Μέτρα που αφορούν την υποδομή
    - 2.1. Αριθμός κλάδων και λωρίδων
      - 2.1.1. Τα κύρια κριτήρια για να αποφασισθεί αν η προς κατασκευή σήραγγα θα έχει έναν ή δύο κλάδους, είναι η προβολή του κυκλοφοριακού φόρτου και η ασφάλεια. Επίσης, λαμβάνονται υπόψη και άλλοι παράγοντες, όπως το ποσοστό των βαρέων φορτηγών, η κλίση και το μήκος.
      - 2.1.2. Σε κάθε περίπτωση, για τις σήραγγες στο στάδιο της μελέτης, εάν η πρόγνωση για μια 15ετία δείχνει ότι ο κυκλοφοριακός φόρτος θα υπερβεί τα 10 000 οχήματα ανά ημέρα και ανά λωρίδα, προβλέπεται να υπάρχει σήραγγα δύο κλάδων, μιας κατεύθυνσης κυκλοφορίας ανά κλάδο, όταν ο κυκλοφοριακός φόρτος θα υπερβεί την τιμή αυτή.
      - 2.1.3. Με την εξαίρεση της λωρίδας έκτακτης ανάγκης, εντός και εκτός της σήραγγας διατηρείται ο ίδιος αριθμός λωρίδων. Οποιαδήποτε αλλαγή του αριθμού των λωρίδων γίνεται σε επαρκή απόσταση πριν από την είσοδο της σήραγγας. Η απόσταση αυτή πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση προς την απόσταση που διανύει όχημα κινούμενο με την ανώτατη επιτρεπόμενη ταχύτητα σε 10 δευτερόλεπτα. Αν, λόγω των γεωγραφικών συνθηκών, δεν είναι δυνατό να τηρηθεί η απόσταση αυτή, λαμβάνονται πρόσθετα ή/και ενισχυμένα μέτρα για τη βελτίωση της ασφαλείας.
    - 2.2. Γεωμετρία της σήραγγας
      - 2.2.1. Κατά τον σχεδιασμό της γεωμετρίας της διατομής και της οριζόντιας και της κατακόρυφης μηκοτομής μιας σήραγγας και των οδών προσπέλασής της, λαμβάνεται ιδιαίτερος υπόψη η ασφάλεια, δεδομένου ότι οι παράμετροι αυτές έχουν μεγάλη επίδραση επί της πιθανότητας και της σοβαρότητας των ατυχημάτων.



- 
- 2.2.2. Οι διαμήκεις κλίσεις άνω του 5% δεν επιτρέπονται σε νέες σήραγγες, εκτός εάν δεν υπάρχει καμία άλλη γεωγραφικώς εφικτή λύση.
- 2.2.3. Σε σήραγγες με κλίση άνω του 3%, λαμβάνονται πρόσθετα ή/και ενισχυμένα μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας βάσει ανάλυσης κινδύνου.
- 2.2.4. Όταν το πλάτος της λωρίδας βραδείας κυκλοφορίας είναι μικρότερο από 3,5m και επιτρέπεται η κυκλοφορία βαρέων φορτηγών, λαμβάνονται πρόσθετα ή/και ενισχυμένα μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας βάσει ανάλυσης κινδύνου.
- 2.3. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου
- 2.3.1. Στις νέες σήραγγες χωρίς λωρίδα έκτακτης ανάγκης, πρέπει να προβλέπονται πεζοδρόμια κινδύνου, υπερυψωμένα ή όχι, τα οποία οι χρήστες της σήραγγας θα χρησιμοποιούν σε περίπτωση μηχανικής βλάβης ή ατυχήματος. Η διάταξη αυτή δεν εφαρμόζεται αν τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της σήραγγας δεν το επιτρέπουν ή εάν η σχετική δαπάνη είναι δυσανάλογη προς το αποτέλεσμα και εφόσον η σήραγγα είναι μιας κατεύθυνσης και διαθέτει μόνιμο σύστημα επιτήρησης και κλεισίματος λωρίδων.

- 2.3.2. Στις υφιστάμενες σήραγγες, εάν δεν υπάρχουν ούτε λωρίδα έκτακτης ανάγκης ούτε πεζοδρόμια κινδύνου, λαμβάνονται πρόσθετα ή/και ενισχυμένα μέτρα για να εξασφαλίζεται η ασφάλεια.
- 2.3.3. Οι έξοδοι κινδύνου επιτρέπουν στους χρήστες της σήραγγας να εγκαταλείπουν τη σήραγγα χωρίς τα οχήματά τους και να φθάνουν σε ασφαλές μέρος σε περίπτωση ατυχήματος ή πυρκαγιάς. Επίσης, παρέχουν πρόσβαση πεζή στη σήραγγα στις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης. Παραδείγματα τέτοιων εξόδων κινδύνου είναι τα εξής:
- άμεσες εξοδοι από τη σήραγγα προς τον εξωτερικό χώρο,
  - διασυνδέσεις μεταξύ κλάδων της σήραγγας,
  - εξοδοι προς στοά διαφυγής,
  - καταφύγια με οδό διαφυγής χωριστή από τον κλάδο της σήραγγας.
- 2.3.4. Δεν επιτρέπεται η κατασκευή καταφυγίων χωρίς έξοδο προς οδούς διαφυγής προς τον εξωτερικό χώρο.
- 2.3.5. Πρέπει να υπάρχουν έξοδοι κινδύνου εάν οι αναλύσεις των σχετικών κινδύνων, στους οποίους περιλαμβάνονται η εξάπλωση του καπνού και ταχύτητα διάδοσης υπό τις τοπικές συνθήκες, δείχνουν ότι ο εξαερισμός και τα άλλα μέτρα ασφαλείας δεν επαρκούν για να εξασφαλίσουν την ασφάλεια των χρηστών.
- 2.3.6. Εν πάση περιπτώσει, στις νέες σήραγγες πρέπει να υπάρχουν έξοδοι κινδύνου όταν ο κυκλοφοριακός φόρτος είναι μεγαλύτερος από 2 000 οχήματα ανά λωρίδα κυκλοφορίας.

- 
- 2.3.7. Στις υφιστάμενες σήραγγες μήκους άνω των 1 000m και των οποίων ο κυκλοφοριακός φόρτος είναι μεγαλύτερος από 2 000 οχήματα ανά λωρίδα κυκλοφορίας, πραγματοποιείται μελέτη για την εκτίμηση της σκοπιμότητας και της αποτελεσματικότητας της κατασκευής νέων εξόδων κινδύνου.
- 2.3.8. Όταν υπάρχουν εξοδοί κινδύνου, η απόσταση μεταξύ δύο εξόδων κινδύνου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 500m.
- 2.3.9. Η εξάπλωση του καπνού και της θερμότητας στις οδούς διαφυγής πίσω από την έξοδο κινδύνου πρέπει να προλαμβάνεται με κατάλληλα μέσα, όπως θύρες, ούτως ώστε οι χρήστες της σήραγγας να μπορούν να φθάσουν ασφαλώς στον εξωτερικό χώρο και οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης να έχουν πρόσβαση στη σήραγγα.
- 2.4. Πρόσβαση των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης
- 2.4.1. Στις σήραγγες δύο κλάδων, εφόσον οι δύο κλάδοι ευρίσκονται στο ίδιο ή σχεδόν στο ίδιο επίπεδο, οι διασυνδέσεις πρέπει να είναι κατάλληλες για τη διέλευση των οχημάτων των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης τουλάχιστον κάθε 1 500m.
- 2.4.2. Όταν είναι εφικτό από άποψη γεωγραφικής διαμόρφωσης, πρέπει να είναι δυνατή η διέλευση μέσω της κεντρικής νησίδας (μεσαία λωρίδα), έξω από σήραγγα δύο ή περισσότερων κλάδων, κοντά στις εισόδους, ούτως ώστε οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης να έχουν άμεση προσπέλαση και στους δύο κλάδους.
- 2.5. Λωρίδες στάσης

- 
- 2.5.1. Οι νέες σήραγγες διπλής κατεύθυνσης, μήκους άνω των 1 500m και των οποίων ο κυκλοφοριακός φόρτος υπερβαίνει τα 2 000 οχήματα ανά λωρίδα κυκλοφορίας, πρέπει να διαθέτουν λωρίδες στάσης σε αποστάσεις μικρότερες των 1 000m, όταν δεν προβλέπονται λωρίδες έκτακτης ανάγκης.
- 2.5.2. Σε υφιστάμενες σήραγγες διπλής κατεύθυνσης, μήκους άνω των 1 500m και των οποίων ο κυκλοφοριακός φόρτος υπερβαίνει τα 2 000 οχήματα ανά λωρίδα κυκλοφορίας, οι οποίες δεν διαθέτουν λωρίδες έκτακτης ανάγκης, πρέπει να εκτιμάται η σκοπιμότητα και η αποτελεσματικότητα της διαμόρφωσης λωρίδων στάσης.
- 2.5.3. Εάν τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά της σήραγγας δεν το επιτρέπουν ή εάν η σχετική δαπάνη είναι δυσανάλογη προς το αποτέλεσμα, δεν προβλέπονται λωρίδες στάσης, εφόσον το συνολικό πλάτος της σήραγγας το οποίο είναι προσιτό στα οχήματα, εκτός των υπερυψωμένων τμημάτων, και των κανονικών λωρίδων κυκλοφορίας, είναι τουλάχιστον ίσο προς το πλάτος μίας κανονικής λωρίδας κυκλοφορίας.
- 2.5.4. Οι λωρίδες στάσης περιλαμβάνουν σταθμό επείγουσας ανάγκης.
- 2.6. Αποστράγγιση/Αποχέτευση
- 2.6.1. Η αποστράγγιση/αποχέτευση των εύφλεκτων και τοξικών υγρών πραγματοποιείται μέσω καλώς σχεδιασμένων ρείθρων απορροής με σχισμές ή με άλλα μέσα, εφόσον επιτρέπεται η μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων. Επιπλέον, το σύστημα αποστράγγισης πρέπει να σχεδιάζεται και συντηρείται ούτως ώστε να εμποδίζεται η διάδοση του πυρός και των εύφλεκτων και τοξικών υγρών στο εσωτερικό των κλάδων.

2.6.2. Στις υφισταμένες σήραγγες, όταν δεν είναι δυνατόν να τηρηθούν οι απαιτήσεις αυτές, ή εάν η σχετική δαπάνη είναι δυσανάλογη προς το αποτέλεσμα, το γεγονός αυτό λαμβάνεται υπόψη όταν αποφασίζεται να επιτραπεί η μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων επί τη βάσει ανάλυσης των σχετικών κινδύνων.

## 2.7. Αντοχή των κατασκευών στη φωτιά

Η βασική δομή όλων των σηράγγων, στην περίπτωση που τοπική κατάρρευσή τους μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες, π.χ. ολική πλημμύρα, ή των σηράγγων που μπορεί να προκαλέσουν κατάρρευση των γειτονικών κατασκευών, πρέπει να έχει επαρκές επίπεδο αντοχής στη φωτιά.

## 2.8. Φωτισμός

2.8.1. Ο κανονικός φωτισμός εξασφαλίζει επαρκή ορατότητα για τους οδηγούς στη ζώνη εισόδου και στο εσωτερικό της σήραγγας, ημέρα και νύχτα.

2.8.2. Ο φωτισμός ασφαλείας παρέχεται ώστε να διασφαλίζει την ελάχιστη απαραίτητη ορατότητα στους χρήστες της σήραγγας προκειμένου να εκκενώσουν τη σήραγγα με το όχημά τους σε περίπτωση βλάβης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

2.8.3. Ο φωτισμός εκκένωσης, όπως φωτεινοί δείκτες εκκένωσης, σε ύψος 1,5m το πολύ, παρέχεται ώστε να καθοδηγεί τους χρήστες της σήραγγας προκειμένου να εγκαταλείψουν πεζή τη σήραγγα, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

## 2.9. Αερισμός

- 2.9.1. Κατά τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του συστήματος αερισμού λαμβάνονται υπόψη τα εξής:
- ο έλεγχος των ρύπων που εκπέμπουν τα οδικά οχήματα, τόσο υπό κανονικές συνθήκες κυκλοφορίας όσο και σε συνθήκες αιχμής,
  - ο έλεγχος των ρύπων που εκπέμπουν τα οδικά οχήματα όταν η κυκλοφορία έχει σταματήσει λόγω συμβάντος ή ατυχήματος,
  - ο έλεγχος της θερμότητας και του καπνού σε περίπτωση πυρκαγιάς.
- 2.9.2. Όλες οι σήραγγες μήκους άνω των 1 000m με κυκλοφοριακό φόρτο άνω των 2 000 οχημάτων ανά λωρίδα εξοπλίζονται με σύστημα μηχανικού αερισμού.
- 2.9.3. Στις σήραγγες με κυκλοφορία δύο κατευθύνσεων και/ή με κυκλοφοριακή συμφόρηση, ο διαμήκης αερισμός χρησιμοποιείται μόνον εφόσον η ανάλυση κινδύνου σύμφωνα με το άρθρο 13 δείχνει ότι είναι αποδεκτός και/ή λαμβάνονται ειδικά μέτρα, όπως η κατάλληλη διαχείριση της κυκλοφορίας, βραχύτερες αποστάσεις μεταξύ των εξόδων κινδύνου, η απαγωγή του καπνού ανά διαστήματα.
- 2.9.4. Τα συστήματα εγκάρσιου και ημiegάρσιου εξαερισμού χρησιμοποιούνται στις σήραγγες όπου τα συστήματα μηχανισμού αερισμού είναι απαραίτητα και δεν επιτρέπεται διαμήκης αερισμός σύμφωνα με το σημείο 2.9.3. Τα συστήματα αυτά πρέπει να είναι ικανά να εξασφαλίζουν την απαγωγή του καπνού σε περίπτωση πυρκαγιάς.
- 2.9.5. Σε σήραγγες διπλής κατεύθυνσης κυκλοφορίας, των οποίων ο κυκλοφοριακός φόρτος υπερβαίνει τα 2 000 οχήματα ανά λωρίδα, μήκους άνω των 3 000m και οι οποίες διαθέτουν κέντρο ελέγχου και σύστημα εγκάρσιου ή ημiegάρσιου αερισμού, λαμβάνονται τα εξής στοιχειώδη μέτρα όσον αφορά τον αερισμό:
- εγκαθίστανται φράκτες αέρα και καπνού, οι οποίοι μπορούν να λειτουργούν χωριστά ή σε ομάδες,

- η διαμήκης ταχύτητα του αέρα παρακολουθείται συνεχώς και η διαδικασία ρύθμισης του συστήματος εξαερισμού (φράκτες, ανεμιστήρες κλπ.) προσαρμόζεται ανάλογα.

## 2.10. Σταθμοί έκτακτης ανάγκης

2.10.1. Οι σταθμοί έκτακτης ανάγκης αποβλέπουν στην παροχή εξοπλισμού ασφαλείας διαφόρων ειδών, ιδίως τηλέφωνο έκτακτης ανάγκης και πυροσβεστήρες, αλλά δεν προορίζονται για την προστασία των χρηστών από τα αποτελέσματα πυρκαγιάς.

2.10.2. Οι σταθμοί αυτοί μπορούν να συνίστανται σε κιβώτιο στο πλευρικό τοίχωμα ή, κατά προτίμηση, σε εσοχή του τοιχώματος. Εξοπλίζονται με τουλάχιστον ένα τηλέφωνο κινδύνου και με δύο πυροσβεστήρες.

2.10.3. Σταθμοί επείγουσας ανάγκης πρέπει να υπάρχουν κοντά στις εισόδους και στο εσωτερικό των σήραγγων, ανά διαστήματα που δεν υπερβαίνουν τα 150m για τις νέες σήραγγες και τα 250m για τις υφιστάμενες.

## 2.11. Υδροδότηση

Σε όλες τις σήραγγες πρέπει να υπάρχει υδροδότηση. Στις εισόδους και στο εσωτερικό εγκαθίστανται κρουνοί ανά διαστήματα που δεν υπερβαίνουν τα 250m. Εάν η υδροδότηση δεν είναι δυνατή, πρέπει να ελέγχεται ότι επαρκής ποσότητα νερού παρέχεται με άλλα μέσα.

## 2.12. Οδική σήμανση

Για την επισήμανση όλων των εγκαταστάσεων ασφαλείας που παρέχονται στους χρήστες της σήραγγας χρησιμοποιούνται ειδικά σήματα. Στο Παράρτημα III περιέχονται όλα τα σήματα και οι επιγραφές προς χρήση στις σήραγγες.

## 2.13. Κέντρο ελέγχου

2.13.1. Σε όλες τις σήραγγες μήκους άνω των 3 000m των οποίων ο κυκλοφοριακός φόρτος υπερβαίνει τα 2 000 οχήματα ανά λωρίδα πρέπει να υπάρχει κέντρο ελέγχου.

2.13.2. Η επιτήρηση περισσότερων της μιας σήραγγων είναι δυνατό να γίνεται από ένα μόνο κέντρο ελέγχου.

## 2.14. Συστήματα παρακολούθησης

2.14.1. Σε όλες τις σήραγγες που διαθέτουν κέντρο ελέγχου εγκαθίστανται τηλεοπτικά συστήματα παρακολούθησης καθώς και σύστημα για την αυτόματη ανίχνευση των κυκλοφοριακών συμβάντων (π.χ. οχημάτων που σταματούν).

2.14.2. Οι σήραγγες που δεν διαθέτουν κέντρο ελέγχου και στις οποίες η λειτουργία του μηχανικού αερισμού για την απαγωγή του καπνού είναι διαφορετική από την αυτόματη λειτουργία του συστήματος αερισμού για τον έλεγχο των ρύπων πρέπει να διαθέτουν σύστημα αυτόματης ανίχνευσης της πυρκαγιάς.

## 2.15. Εξοπλισμός για το κλείσιμο της σήραγγας



- 
- 2.15.1. Στις όλες τις σήραγγες μήκους άνω των 1 000m εγκαθίστανται φωτεινοί σηματοδότες πριν από τις εισόδους ούτως ώστε η σήραγγα να μπορεί να κλείνει σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Για την εξασφάλιση της δέουσας συμμόρφωσης προβλέπονται συμπληρωματικά μέσα όπως πίνακες μεταβλητών μηνυμάτων και φράγματα.
- 2.15.2. Στο εσωτερικό όλων των σηράγγων μήκους άνω των 3 000m οι οποίες διαθέτουν κέντρο ελέγχου και των οποίων ο κυκλοφοριακός φόρτος υπερβαίνει τα 2 000 οχήματα ανά λωρίδα, συνιστάται να εγκαθίσταται ανά διαστήματα το πολύ 1 000m, εξοπλισμός που να επιτρέπει την ακινητοποίηση των οχημάτων. Ο εν λόγω εξοπλισμός αποτελείται από φωτεινούς σηματοδότες και, ενδεχομένως, συμπληρωματικά μέσα όπως μεγάφωνα, πίνακες μεταβλητών μηνυμάτων και φράγματα.
- 2.16. Συστήματα επικοινωνίας
- 2.16.1. Σε όλες τις σήραγγες μήκους άνω των 1 000m με κυκλοφοριακό φόρτο άνω των 2 000 οχημάτων ανά λωρίδα εγκαθίσταται σύστημα ραδιοφωνικής αναμετάδοσης για τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.
- 2.16.2. Όταν υπάρχει κέντρο ελέγχου, πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διακοπής της ραδιοφωνικής αναμετάδοσης των διαύλων που προορίζονται για τους χρήστες της σήραγγας, εφόσον υπάρχουν, για τη μετάδοση μηνυμάτων επείγουσας ανάγκης.
- 2.16.3. Τα καταφύγια και οι λοιπές εγκαταστάσεις όπου οι χρήστες πρέπει να περιμένουν πριν εξέλθουν από τη σήραγγα πρέπει να διαθέτουν μεγάφωνα για την ενημέρωση των χρηστών.
- 2.17. Ηλεκτροδότηση και ηλεκτρικά κυκλώματα

2.17.1. Όλες οι σήραγγες πρέπει να διαθέτουν σύστημα ηλεκτροδότησης έκτακτης ανάγκης ικανό να εξασφαλίζει τη λειτουργία των εξοπλισμών ασφαλείας που είναι απαραίτητοι για την εκκένωση, μέχρις ότου οι χρήστες εκκενώσουν τη σήραγγα.

2.17.2. Τα ηλεκτρικά κυκλώματα καθώς και τα κυκλώματα μετρήσεων και ελέγχου σχεδιάζονται ούτως ώστε τυχόν τοπική βλάβη (π.χ. λόγω πυρκαγιάς) να μην επηρεάζει τα μη ενεχόμενα κυκλώματα.

2.18. Αντοχή των εξοπλισμών στην πυρκαγιά

Κατά την επιλογή του επιπέδου αντοχής όλων των εξοπλισμών της σήραγγας στην πυρκαγιά λαμβάνονται υπόψη οι τεχνολογικές δυνατότητες και επιδιώκεται η διατήρηση των απαραίτητων λειτουργιών ασφαλείας σε περίπτωση πυρκαγιάς.

2.19. Συνοπτικός πίνακας στοιχειωδών απαιτήσεων

Ο πίνακας που ακολουθεί παρέχει σύνοψη των στοιχειωδών απαιτήσεων των προηγούμενων παραγράφων. Οι στοιχειώδεις απαιτήσεις είναι οι απαιτήσεις του λειτουργικού κειμένου του παρόντος Παραρτήματος.

- υποχρεωτικό για όλες τις σήραγγες
- \* υποχρεωτικό με εξαιρέσεις

- μη υποχρεωτικό
- ◐ συνιστάται

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ  
ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

			Κυκλ. ≤ 2 000 οχημ. ανά λωρίδα		Κυκλοφορία > 2 000 οχημάτων ανά λωρίδα			Συμπληρωματικές προϋποθέσεις εφαρμογής που θα καταστούν υποχρεωτικές ή παρατηρήσεις
			500- 1 000m	>1 000m	500- 1 000m	1 000- 3 000m	>3 000m	
Διαρθρωτικά Μέτρα	2 ή περισσότεροι κλάδοι	§2.1.						Υποχρεωτικό όταν η προβολή 15 ετών δείχνει ότι ο κυκλοφοριακός φόρτος > 10 000 οχήματα/λωρίδα.
	Κλίσεις ≤ 5 %	§2.2.	*	*	*	*	*	Υποχρεωτικό, εκτός αν είναι αδύνατο λόγω της γεωγραφικής διαμόρφωσης.
	Πεζοδρόμια έκτακτης ανάγκης	§2.3.1. §2.3.2.	*	*	*	*	*	Υποχρεωτικό όπου δεν υπάρχει λωρίδα έκτακτης ανάγκης, εκτός αν πληρούται η προϋπόθεση της παρ. 2.3.1. Στις υφιστάμενες σήραγγες όπου δεν υπάρχει ούτε λωρίδα έκτακτης ανάγκης, ούτε πεζοδρόμιο κινδύνου, λαμβάνονται συμπληρωματικά/ενισχυμένα μέτρα.
	Έξοδοι κινδύνου ανά 500m τουλάχιστον	§2.3.3.- §2.3.9.	○	○	*	*	*	Η εγκατάσταση εξόδων κινδύνου στις υφιστάμενες σήραγγες θα εκτιμηθεί κατά περίπτωση.
	Εγκάρσιες διασυνδέσεις για τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης ανά 1 500m τουλάχιστον	§2.4.1.	○	○ / ●	○	○ / ●	●	Υποχρεωτικό στις σήραγγες δύο κλάδων μήκους άνω των 1 500m.
	Διάβαση μέσω της κεντρικής νησίδας πριν από κάθε είσοδο	§2.4.2.	●	●	●	●	●	Υποχρεωτικό εκτός των σηράγγων με δύο ή περισσότερους κλάδους όταν η γεωγραφική διαμόρφωση το επιτρέπει.
	Λωρίδες στάσης ανά 1 000m τουλάχιστον	§2.5.	○	○	○	○ / ●	○ / ●	Υποχρεωτικό στις νέες σήραγγες διπλής κατεύθυνσης >1 500m χωρίς λωρίδες έκτακτης ανάγκης. Στις υφιστάμενες σήραγγες διπλής κατεύθυνσης >1 500m συναρτήσει της ανάλυσης. Ισχύει για τις νέες και τις υφιστάμενες σήραγγες, συναρτήσει του ωφέλιμου πλάτους της σήραγγας.
	Αποστράγγιση για τα εύφλεκτα και τα τοξικά υγρά	§2.6.	*	*	*	*	*	Υποχρεωτικό όπου επιτρέπεται η μεταφορά επικινδύνων εμπορευμάτων.
Αντοχή των κατασκευών στη φωτιά	§2.7.	●	●	●	●	●	Υποχρεωτικό όπου τοπική κατάρρευση μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες.	

● υποχρεωτικό για όλες τις σήραγγες

\* υποχρεωτικό με εξαιρέσεις

○ μη υποχρεωτικό

☉ συνιστάται

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ  
ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

			Κυκλ. ≤ 2 000 οχημ. ανά λωρίδα		Κυκλοφορία > 2 000 οχημάτων ανά λωρίδα			Συμπληρωματικές προϋποθέσεις εφαρμογής που θα καταστούν υποχρεωτικές ή παρατηρήσεις
			500- 1 000m	>1 000m	500- 1 000m	1 000- 3 000m	>3 000m	
Φωτισμός	Κανονικός φωτισμός	§2.8.1.	●	●	●	●	●	
	Φωτισμός ασφαλείας	§2.8.2.	●	●	●	●	●	
	Φωτισμός εκκένωσης	§2.8.3.	●	●	●	●	●	
Αερισμός	Μηχανικός αερισμός	§2.9.	○	○	○	●	●	
	Ειδικές διατάξεις για (ημι-) εγκάρσιο αερισμό	§2.9.5.	○	○	○	○	●	Υποχρεωτικό στις σήραγγες διπλής κατεύθυνσης που διαθέτουν κέντρο ελέγχου.
Σταθμοί έκτακτης ανάγκης	Τουλάχιστον ανά 150m μέτρα	§2.10.	*	*	*	*	*	Εξοπλισμένοι με τηλέφωνο και δύο πυροσβεστήρες. Στις υφιστάμενες σήραγγες επιτρέπεται μέγιστο διάστημα 250m.
Υδροδότηση	Τουλάχιστον ανά 250m	§2.11.	●	●	●	●	●	Αν δεν υπάρχει, υποχρεωτική η παροχή ύδατος με άλλο τρόπο.
Οδική σήμανση		§2.12.	●	●	●	●	●	Για όλες τις εγκαταστάσεις ασφαλείας για τους χρήστες (βλέπε το Παράρτημα ΙΙΙ).
Κέντρο Ελέγχου		§2.13.	○	○	○	○	●	Η επιτήρηση περισσότερων της μιας σηράγγων είναι δυνατό να γίνεται συγκεντρωτικά από ένα μόνο κέντρο ελέγχου.
Συστήματα παρακολούθησης	Τηλεοπτικά συστήματα	§2.14.	○	○	○	○	●	Υποχρεωτικό όπου υπάρχει κέντρο ελέγχου.
	Αυτόματη ανίχνευση συμβάντων και/ή πυρκαγιάς	§2.14.	●	●	●	●	●	Ένα τουλάχιστον από τα δύο αυτά συστήματα είναι υποχρεωτικό για τις σήραγγες που διαθέτουν κέντρο ελέγχου.
Εξοπλισμός για το κλείσιμο της σήραγγας	Οδική σήμανση πριν από τις εισόδους	§2.15.1.	○	●	○	●	●	
	Οδική σήμανση στο εσωτερικό της σήραγγας τουλάχιστον ανά 1 000m	§2.15.2.	○	○	○	○	☉	Συνιστάται εφόσον υπάρχει κέντρο ελέγχου και το μήκος υπερβαίνει τα 3 000m.

● υποχρεωτικό για όλες τις σήραγγες

\* υποχρεωτικό με εξαιρέσεις

○ μη υποχρεωτικό

◐ συνιστάται

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ  
ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

			Κυκλ. ≤ 2 000 οχημ. ανά λωρίδα		Κυκλοφορία > 2 000 οχημάτων ανά λωρίδα			Συμπληρωματικές προϋποθέσεις εφαρμογής που θα καταστούν υποχρεωτικές ή παρατηρήσεις
			500- 1 000m	>1 000m	500- 1 000m	1 000- 3 000m	>3 000m	
Συστήματα Επικοινωνίας	Ραδιοφωνική αναμετάδοση για τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης	§2.16.1.	○	○	○	●	●	
	Ραδιοφωνικά μηνύματα έκτακτης ανάγκης για τους χρήστες της σήραγγας	§2.16.2.	●	●	●	●	●	Υποχρεωτικό όταν προβλέπεται αναμετάδοση των ραδιοφωνικών εκπομπών για τους χρήστες της σήραγγας και όπου υπάρχει κέντρο ελέγχου.
	Μεγάφωνα στα καταφύγια και τις εξόδους	§2.16.3.	●	●	●	●	●	Υποχρεωτικό στις περιπτώσεις που οι χρήστες που εκκενώνουν τη σήραγγα πρέπει να περιμένουν πριν φθάσουν στον εξωτερικό χώρο.
Ηλεκτροδότηση επείγουσας ανάγκης		§2.17.	●	●	●	●	●	Για την εξασφάλιση της λειτουργίας των απαραίτητων εξοπλισμών ασφαλείας τουλάχιστον κατά την εκκένωση των χρηστών της σήραγγας.
Αντοχή των εξοπλισμών στην πυρκαγιά		§2.18.	●	●	●	●	●	Αποσκοπεί στη διατήρηση των απαραίτητων λειτουργιών ασφαλείας.

### 3. Μέτρα σχετικά με τη λειτουργία

#### 3.1. Μέσα για τη λειτουργία

Η λειτουργία της σήραγγας πρέπει να οργανώνεται και να διαθέτει τα κατάλληλα μέσα ούτως ώστε να διασφαλίζεται η συνέχεια και η ασφάλεια της κυκλοφορίας στο εσωτερικό της. Το προσωπικό εκμετάλλευσης και το προσωπικό των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης λαμβάνουν τη δέουσα αρχική και συνεχή κατάρτιση.

#### 3.2. Σχεδιασμός έκτακτης ανάγκης

Όλες οι σήραγγες πρέπει να διαθέτουν σχέδια για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών. Στις σήραγγες που αρχίζουν και τελειώνουν σε διαφορετικά κράτη μέλη, προβλέπεται ένα μόνο σχέδιο αντιμετώπισης των εκτάκτων αναγκών στο οποίο συμμετέχουν οι δύο χώρες.

#### 3.3. Έργα στις σήραγγες

Το πλήρες ή μερικό κλείσιμο λωρίδων κυκλοφορίας λόγω προγραμματισμένων έργων κατασκευής ή συντήρησης, πρέπει να αρχίζει πάντα εκτός της σήραγγας. Προς τούτο είναι δυνατό να χρησιμοποιούνται πίνακες μεταβλητών μηνυμάτων, οδική σήμανση και μηχανικά φράγματα.

#### 3.4. Διαχείριση ατυχημάτων συμβάντων

Σε περίπτωση σοβαρού ατυχήματος ή συμβάντος, κλείνουν αμέσως όλοι οι πρόποντες κλάδοι της σήραγγας.

Το κλείσιμο πραγματοποιείται με ταυτόχρονη ενεργοποίηση όχι μόνο του προαναφερόμενου εξοπλισμού μπροστά από τις εισόδους, αλλά και των πινάκων μεταβλητών μηνυμάτων, της φωτεινής σηματοδότησης και των μηχανικών φραγμάτων στο εσωτερικό της σήραγγας, εφόσον υπάρχουν, ούτως ώστε όλη η κυκλοφορία να σταματήσει αμέσως έξω και μέσα στη σήραγγα. Στις σήραγγες μήκους κάτω των 1 000m, το κλείσιμο μπορεί να γίνεται και με άλλα μέσα. Η διαχείριση της κυκλοφορίας πρέπει να γίνεται κατά τρόπο ώστε τα μη θιγόμενα οχήματα να μπορούν να εγκαταλείπουν ταχέως τη σήραγγα.

Ο χρόνος πρόσβασης για τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση συμβάντος στη σήραγγα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερος και να μετράται κατά τη διάρκεια περιοδικών ασκήσεων. Επί πλέον, μπορεί να μετράται επ' ευκαιρία των συμβάντων. Στις μεγάλες σήραγγες διπλής κατεύθυνσης με υψηλούς κυκλοφοριακούς φόρτους, η ανάλυση κινδύνου σύμφωνα με το άρθρο 13 καθορίζει εάν οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης πρέπει να εγκαθίστανται και στα δύο άκρα της σήραγγας.

### 3.5. Δραστηριότητα του κέντρου ελέγχου

Σε όλες τις σήραγγες, για τις οποίες απαιτείται κέντρο έλεγχου, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αρχίζουν και τελειώνουν σε διαφορετικά κράτη μέλη, σε κάθε δεδομένη στιγμή τον πλήρη έλεγχο έχει ένα μόνο κέντρο.

### 3.6. Κλείσιμο σήραγγας

Στην περίπτωση κλεισίματος της σήραγγας (για μακρό ή βραχύ χρονικό διάστημα), οι χρήστες ενημερώνονται για τις καλύτερες εναλλακτικές διαδρομές, μέσω εύκολα προσπελάσιμων συστημάτων πληροφοριών.

Οι εν λόγω εναλλακτικές διαδρομές αποτελούν μέρος συστηματικών σχεδίων έκτακτης ανάγκης και αποσκοπούν στη διατήρηση κατά το δυνατόν της ροής της κυκλοφορίας και την ελαχιστοποίηση των δευτερευουσών επιπτώσεων στις γύρω περιοχές.

Τα κράτη μέλη καταβάλλουν κάθε εύλογη προσπάθεια προκειμένου να αποφύγουν καταστάσεις κατά τις οποίες μια σήραγγα που βρίσκεται στο έδαφος δύο κρατών μελών δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί λόγω των συνεπειών κακών καιρικών συνθηκών.

### 3.7. Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων

Όσον αφορά την πρόσβαση στις σήραγγες των οχημάτων που μεταφέρουν επικίνδυνα εμπορεύματα εφαρμόζονται τα εξής μέτρα, όπως αυτά ορίζονται στη σχετική ευρωπαϊκή νομοθεσία για τις οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων:

- πριν από τη θέσπιση κανονισμών και απαιτήσεων για τη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων μέσω σήραγγας εκτελείται ανάλυση κινδύνου σύμφωνα με το άρθρο 13,
- εγκαθίσταται κατάλληλη σήμανση για την επιβολή των κανονισμών πριν από την τελευταία δυνατή έξοδο πριν από τη σήραγγα και στις εισόδους της σήραγγας, καθώς και αρκετά πριν, ώστε οι οδηγοί να είναι σε θέση να επιλέγουν εναλλακτικές διαδρομές,
- εξετάζεται το ενδεχόμενο λήψης ειδικών μέτρων λειτουργίας με σκοπό τη μείωση των κινδύνων, τα οποία σχετίζονται με το σύνολο ή μέρος των οχημάτων που μεταφέρουν επικίνδυνα εμπορεύματα στις σήραγγες, όπως δήλωση πριν από την είσοδο ή διέλευση σε φάλαγγες που πλαισιώνονται από οχήματα συνοδείας, κατά περίπτωση και μετά την προαναφερόμενη ανάλυση του κινδύνου.



### 3.8. Προσπέρασμα στις σήραγγες

Η απόφαση αν θα επιτρέπεται στα βαριά φορτηγά οχήματα να προσπερνούν μέσα στις σήραγγες με περισσότερες της μιας λωρίδες ανά κατεύθυνση, λαμβάνεται μετά από ανάλυση κινδύνου.

### 3.9. Αποστάσεις μεταξύ οχημάτων και ταχύτητα

Η κατάλληλη ταχύτητα των οχημάτων και η μεταξύ τους απόσταση έχουν πολύ μεγάλη σημασία στις σήραγγες και πρέπει να τύχουν ιδιαίτερης προσοχής. Τούτο περιλαμβάνει την ενημέρωση των χρηστών των σιράγγων για τις κατάλληλες ταχύτητες και αποστάσεις. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα επιβολής, κατά περίπτωση.

Οι χρήστες των οδών που οδηγούν επιβατικά αυτοκίνητα θα πρέπει, υπό κανονικές συνθήκες, να τηρούν απόσταση ασφαλείας από το προπορευόμενο όχημα ίση προς την απόσταση που διανύει το όχημα σε χρονικό διάστημα 2 δευτερολέπτων. Οι αποστάσεις αυτές διπλασιάζονται για τα βαρέα φορτηγά οχήματα.

Στην περίπτωση που η κυκλοφορία σταματά σε σήραγγα, οι χρήστες θα πρέπει να τηρούν απόσταση τουλάχιστον 5m από το προπορευόμενο όχημα, εκτός αν αυτό δεν είναι δυνατό λόγω έκτακτης ακινητοποίησης.

#### 4. Ενημερωτικές εκστρατείες

Οργανώνονται εκστρατείες ενημέρωσης για την ασφάλεια των σήραγγων. Οι εκστρατείες αυτές πραγματοποιούνται σε συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη, με βάση το εναρμονισμένο έργο των διεθνών οργανώσεων. Οι εν λόγω ενημερωτικές εκστρατείες καλύπτουν την ορθή συμπεριφορά των χρηστών της οδού κατά την προσέγγιση στις σήραγγες και την οδήγηση μέσα σε αυτές, ιδίως σε περίπτωση μηχανικής βλάβης των οχημάτων, την κυκλοφοριακή συμφόρηση, τα ατυχήματα και τις πυρκαγιές.

Οι πληροφορίες για τον διαθέσιμο εξοπλισμό ασφαλείας και την ορθή συμπεριφορά των χρηστών της οδού πρέπει να παρέχονται σε κατάλληλα σημεία στους χρήστες της σήραγγας (π.χ. σε χώρους ανάπαυσης πριν από τις σήραγγες στις εισόδους των σήραγγων όταν η κυκλοφορία σταματά ή στο Διαδίκτυο).

---

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ**

Έγκριση της μελέτης, φάκελος ασφαλείας,  
θέση μιας σήραγγας σε λειτουργία, τροποποιήσεις και περιοδικές ασκήσεις

1. Έγκριση της μελέτης
  - 1.1. Οι διατάξεις της παρούσας οδηγίας ισχύουν από το στάδιο της προμελέτης και μετά.
  - 1.2. Πριν από την έναρξη οποιωνδήποτε εργασιών κατασκευής, ο Διαχειριστής της Σήραγγας καταρτίζει τον φάκελο ασφαλείας που περιγράφεται στα σημεία 2.2 και 2.3 προκειμένου για σήραγγα που βρίσκεται στο στάδιο μελέτης και συμβουλευεται τον Αρμόδιο Ασφαλείας. Ο Διαχειριστής της Σήραγγας υποβάλλει τον φάκελο ασφαλείας στη Διοικητική Αρχή και επισυνάπτει τη γνώμη του Αρμοδίου Ασφαλείας και/ή του Φορέα Επιθεώρησης, όταν υπάρχει.
  - 1.3. Η μελέτη εγκρίνεται, αναλόγως, από την αρμόδια αρχή, η οποία ενημερώνει το Διαχειριστή της Σήραγγας και τη Διοικητική Αρχή για την απόφασή της.
- 2.. Φάκελος ασφαλείας
  - 2.1. Ο Διαχειριστής της Σήραγγας καταρτίζει τον φάκελο ασφαλείας για κάθε σήραγγα και μεριμνά για τη διαρκή ενημέρωσή του, διαβιβάζει δε στον Αρμόδιο Ασφαλείας αντίγραφο του φακέλου αυτού.

- 2.2. Ο φάκελος ασφαλείας περιγράφει τα απαιτούμενα προληπτικά μέτρα και τα μέτρα προστασίας των χρηστών, λαμβανομένων υπόψη των ατόμων περιορισμένης κινητικότητας και των ατόμων με ειδικές ανάγκες, της φύσης της οδού, της μορφής του έργου, του περιβάλλοντος χώρου, της φύσης της κυκλοφορίας και του πεδίου δράσης των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης που ορίζονται στο άρθρο 2 της παρούσας οδηγίας.
- 2.3. Συγκεκριμένα, ο φάκελος ασφαλείας για κάθε σήραγγα στο στάδιο της μελέτης περιλαμβάνει:
- περιγραφή της προγραμματιζόμενης κατασκευής και της πρόσβασης σε αυτήν, μαζί με τα σχέδια που είναι αναγκαία για την κατανόηση του σχεδιασμού της και των προβλεπόμενων διευθετήσεων λειτουργίας της,
  - μελέτη πρόγνωσης της κυκλοφορίας όπου προδιαγράφονται και αιτιολογούνται οι αναμενόμενες συνθήκες μεταφοράς επικίνδυνων εμπορευμάτων, καθώς και την ανάλυση κινδύνου που απαιτείται σύμφωνα με το σημείο 3.7 του Παραρτήματος I,
  - ειδική έρευνα των κινδύνων όπου περιγράφονται τα ενδεχόμενα ατυχήματα τα οποία σαφώς άπτονται της ασφαλείας των χρηστών της οδού στις σήραγγες και τα οποία μπορούν να συμβούν στο στάδιο λειτουργίας και η φύση και το μέγεθος των πιθανών συνεπειών τους· στην έρευνα αυτήν πρέπει να προσδιορίζονται και να αιτιολογούνται τα μέτρα για τη μείωση της πιθανότητας ατυχήματος και των συνεπειών τους,
  - γνώμη εμπειρογνώμονα ή οργανισμού, ειδικού στον τομέα αυτόν, ο οποίος μπορεί να είναι ο Φορέας Επιθεώρησης.

- 2.4. Ο φάκελος ασφαλείας σήραγγας στο στάδιο της έναρξης της λειτουργίας, πέραν της τεκμηρίωσης που απαιτείται για τις σήραγγες στο στάδιο του σχεδιασμού, περιλαμβάνει επίσης:
- περιγραφή της οργάνωσης των ανθρώπινων και υλικών πόρων και των οδηγιών που έχει προδιαγράψει ο Διαχειριστής της Σήραγγας για τη λειτουργία και τη συντήρηση της σήραγγας,
  - σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών καταρτισμένο από κοινού με τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης στο οποίο λαμβάνονται επίσης υπόψη τα άτομα περιορισμένης κινητικότητας και τα άτομα με αναπηρίες
  - περιγραφή του συστήματος συνεχούς ανάδρασης σχετικά με την αποκτώμενη πείρα, μέσω του οποίου μπορούν να καταγράφονται και να αναλύονται σημαντικά συμβάντα και ατυχήματα.
- 2.5. Ο φάκελος ασφαλείας σήραγγας η οποία ευρίσκεται εν λειτουργία, πέραν της τεκμηρίωσης που απαιτείται για τις σήραγγες στο στάδιο της έναρξης της λειτουργίας, περιλαμβάνει επίσης:
- έκθεση και ανάλυση των σημαντικών συμβάντων και ατυχημάτων, που συνέβησαν μετά την έναρξη εφαρμογής της παρούσας οδηγίας,
  - κατάλογο των διενεργούμενων ασκήσεων ετοιμότητας και ανάλυση των σχετικών διδαγμάτων.
3. Θέση σε λειτουργία
- 3.1. Η παράδοση της σήραγγας στο κοινό υπόκειται στην άδεια της Διοικητικής Αρχής (θέση σε λειτουργία) σύμφωνα με την εξής διαδικασία.

- 
- 3.2. Η διαδικασία ισχύει επίσης για την παράδοση μιας σήραγγας στο κοινό μετά από οιαδήποτε μεγάλη αλλαγή στην κατασκευή και τη λειτουργία της ή οιοσδήποτε μεγάλες εργασίες τροποποίησής της, οι οποίες μπορούν να μεταβάλουν σημαντικά κάποιο από τα συστατικά στοιχεία του φακέλου ασφαλείας.
- 3.3. Ο Διαχειριστής της Σήραγγας διαβιβάζει τον φάκελο ασφαλείας που αναφέρεται στο σημείο 2.4, στον Αρμόδιο Ασφαλείας, ο οποίος γνωμοδοτεί σχετικά με την παράδοση της σήραγγας στο κοινό.
- 3.4. Ο Διαχειριστής της Σήραγγας διαβιβάζει τον εν λόγω φάκελο ασφαλείας στη Διοικητική Αρχή και επισυνάπτει τη γνώμη του Αρμόδιου Ασφαλείας. Η Διοικητική Αρχή αποφασίζει εάν θα επιτρέψει ή όχι την παράδοση της σήραγγας στο κοινό, ή εάν θα επιβάλει περιοριστικούς όρους, και κοινοποιεί την ανάλογη απόφασή της στο Διαχειριστή της Σήραγγας. Αντίγραφο της απόφασης διαβιβάζεται στις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.
4. Τροποποιήσεις
- 4.1. Ο Διαχειριστής της Σήραγγας ζητά νέα άδεια λειτουργίας για κάθε ουσιαστική τροποποίηση της δομής, του εξοπλισμού ή της λειτουργίας που μπορούν να αλλοιώσουν σημαντικά κάποιο συστατικό στοιχείο του φακέλου ασφαλείας. Ο Διαχειριστής της Σήραγγας ζητά νέα άδεια λειτουργίας σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 3.

- 4.2. Ο Διαχειριστής της Σήραγγας ενημερώνει τον Αρμόδιο Ασφαλείας για κάθε άλλη τροποποίηση της δομής και της λειτουργίας. Επίσης, πριν από κάθε εργασία τροποποίησης της σήραγγας, ο Διαχειριστής της Σήραγγας διαβιβάζει στον Αρμόδιο Ασφαλείας τεκμηρίωση όπου αναλύονται οι σχετικές προτάσεις.
- 4.3. Ο Αρμόδιος Ασφαλείας εξετάζει τις συνέπειες της τροποποίησης και σε κάθε περίπτωση δίνει τη γνώμη του στο Διαχειριστή της Σήραγγας ο οποίος αποστέλλει αντίγραφο στη Διοικητική αρχή και στις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.
5. Περιοδικές ασκήσεις

Ο Διαχειριστής της Σήραγγας και οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, σε συνεργασία με τον Αρμόδιο Ασφαλείας, διοργανώνουν κοινές περιοδικές ασκήσεις του προσωπικού της σήραγγας και των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης.

Οι ασκήσεις:

- πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστικές και να ανταποκρίνονται σε προκαθορισμένα σενάρια συμβάντων,
- πρέπει να δίδουν σαφή αξιολογικά αποτελέσματα,

- 
- πρέπει να προλαμβάνουν τυχόν ζημιά στη σήραγγα,
  - μπορούν επίσης να διεξάγονται, εν μέρει, με επιτραπέζιες ή ηλεκτρονικές προσομοιώσεις για την εξαγωγή συμπληρωματικών αποτελεσμάτων.
- (α) Ανά τετραετία εκτελούνται, σε κάθε σήραγγα, ασκήσεις πλήρους κλίμακας υπό όσο το δυνατόν ρεαλιστικότερες συνθήκες. Το κλείσιμο της σήραγγας θα ζητείται μόνον εφόσον είναι δυνατό να γίνουν παραδεκτές ρυθμίσεις για την εκτροπή της κυκλοφορίας. Κατά τα ενδιάμεσα έτη εκτελούνται ασκήσεις μερικού χαρακτήρα ή/και ασκήσεις προσομοίωσης. Σε περιοχές όπου γειτνιάζουν πολλές σήραγγες, η άσκηση πλήρους κλίμακας πρέπει να εκτελείται σε μία τουλάχιστον από τις σήραγγες αυτές.
- (β) Ο Αρμόδιος Ασφαλείας και οι υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης αξιολογούν από κοινού τις ασκήσεις συντάσσουν έκθεση και υποβάλλουν κατάλληλες προτάσεις.
-



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ**

## Σήμανση σήραγγων

## 1. Γενικές απαιτήσεις

Στη συνέχεια παρατίθενται τα οδικά σήματα και τα σύμβολα προς χρήση στις σήραγγες. Τα περισσότερα οδικά σήματα που αναφέρονται στο παρόν τμήμα περιγράφονται στη Σύμβαση της Βιέννης για την Οδική Σήμανση και Σηματοδότηση, του 1968, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά.

Για τη διευκόλυνση της διεθνούς κατανόησης των σημάτων, το σύστημα σήμανσης και σημάτων που προβλέπει το παρόν Παράρτημα βασίζεται στη χρήση σχημάτων και χρωμάτων για το χαρακτηρισμό κάθε κατηγορίας σημάτων και, όπου είναι δυνατό, στη χρήση γραφικών συμβόλων αντί επιγραφών. Εάν τα κράτη μέλη θεωρούν αναγκαίο να τροποποιήσουν τα προδιαγραφόμενα σήματα και σύμβολα, οι τροποποιήσεις δεν πρέπει να αλλοιώνουν τα ουσιώδη χαρακτηριστικά τους. Όταν τα κράτη μέλη δεν εφαρμόζουν τη Σύμβαση της Βιέννης, τα προδιαγραφόμενα σήματα και σύμβολα επιτρέπεται να τροποποιούνται, υπό την προϋπόθεση ότι οι τροποποιήσεις δεν αλλοιώνουν τον ουσιώδη σκοπό τους.

## 1.1. Τα οδικά σήματα χρησιμοποιούνται για την υπόδειξη των ακόλουθων εξοπλισμών ασφαλείας μέσα σε σήραγγες:

Λωρίδες στάσης,

Έξοδοι κινδύνου: το ίδιο σήμα χρησιμοποιείται για όλα τα είδη εξόδων κινδύνου.

Οδοί διαφυγής προς τις εξόδους ασφαλείας: οι δύο πλησιέστερες εξόδους κινδύνου επισημαίνονται στα τοιχώματα της σήραγγας δίπλα στις εξόδους, σε αποστάσεις 25m το πολύ, και σε ύψος από 1,0 έως 1,5m, από τη στάθμη της διόδου διαφυγής με αναγραφή των αποστάσεων μέχρι τις εξόδους.

Σταθμοί έκτακτης ανάγκης: σήματα που υποδεικνύουν το σημείο όπου βρίσκονται τα τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης και οι πυροσβεστήρες.

1.2. Ραδιοσυχνότητες:

Στις σήραγγες στις οποίες οι χρήστες μπορούν να λαμβάνουν πληροφορίες μέσω του ραδιοφώνου τους, κατάλληλο σήμα τοποθετημένο πριν από την είσοδο δίνει οδηγίες στους χρήστες για τον τρόπο με τον οποίον μπορούν να λάβουν τις πληροφορίες αυτές.

1.3. Τα σήματα και οι επισημάνσεις σχεδιάζονται και τοποθετούνται έτσι ώστε να είναι σαφώς ορατά.

2. Περιγραφή σημάτων και πινακίδων

Τα κράτη μέλη χρησιμοποιούν κατάλληλα σήματα, εφόσον απαιτείται, στο χώρο προειδοποίησης που προηγείται της σήραγγας, στο εσωτερικό της σήραγγας και μετά το πέρας της σήραγγας. Κατά το σχεδιασμό των σημάτων αναγγελίας για μια σήραγγα, λαμβάνονται υπόψη οι τοπικές συνθήκες κυκλοφορίας και κατασκευής καθώς και οι λοιπές τοπικές συνθήκες. Χρησιμοποιούνται σήματα σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βιέννης για την Οδική Σήμανση και Σηματοδότηση, , πλην των κρατών μελών που δεν εφαρμόζουν την εν λόγω Σύμβαση.

## 2.1. Σήμα «σήραγγα»



Σε κάθε είσοδο της σήραγγας τοποθετείται το ακόλουθο σήμα:

Σήμα E11A για τις οδικές σήραγγες της Σύμβασης της Βιέννης.

Το μήκος περιλαμβάνεται είτε στο κατώτερο μέρος της πινακίδας ή σε συμπληρωματική πινακίδα H2.

Για τις σήραγγες μήκους άνω των 3 000m, το εναπομένον μήκος της σήραγγας αναγράφεται κάθε 1 000m.

Μπορεί να αναγράφεται επίσης και το όνομα της σήραγγας.

## 2.2. Οριζόντια σήμανση

Τοποθετείται οριζόντια διαγράμμιση στο παρόδιο άκρο.

Στις σήραγγες με διπλή κατεύθυνση κυκλοφορίας, πρέπει να χρησιμοποιούνται ευδιάκριτα μέσα κατά μήκος της διαχωριστικής γραμμής (μονής ή διπλής) μεταξύ των δύο κατευθύνσεων κυκλοφορίας.

## 2.3. Σήματα και πινακίδες για την επισήμανση των εγκαταστάσεων

Σταθμοί έκτακτης ανάγκης

Οι σταθμοί έκτακτης ανάγκης φέρουν ενημερωτικά σήματα τα οποία συνίστανται σε σήματα F σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βιέννης και υποδεικνύουν τον εξοπλισμό που ευρίσκεται στη διάθεση των χρηστών, όπως:

Τηλέφωνο έκτακτης  
ανάγκης



Πυροσβεστήρας

Στους σταθμούς ασφαλείας που χωρίζονται από τη σήραγγα με πόρτα, τοποθετείται ένα ευανάγνωστο κείμενο, συνταγμένο στις κατάλληλες γλώσσες, το οποίο επισημαίνει ότι ο σταθμός ασφάλειας δεν εξασφαλίζει προστασία σε περίπτωση πυρκαγιάς. Σχετικό παράδειγμα είναι το εξής:

## «Ο ΧΩΡΟΣ ΑΥΤΟΣ ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΕΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Ακολουθείστε τα σήματα στους τοίχους για να φθάσετε σε έξοδο κινδύνου»

Λωρίδες στάσης

Τα σήματα που επισημαίνουν τις λωρίδες στάσης είναι σήματα Ε σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βιέννης. Τα τηλέφωνα και οι πυροσβεστήρες επισημαίνονται με πρόσθετη πινακίδα ή μπορούν να είναι ενσωματωμένοι στο ίδιο το σήμα.



## Έξοδοι κινδύνου

Τα σήματα επισήμανσης των «Εξόδων κινδύνου» είναι σήματα G σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βιέννης. Παραδείγματα δίδονται στη συνέχεια:



Είναι επίσης αναγκαίο να επισημαίνονται επάνω στα τοιχώματα της σήραγγας οι δύο πλησιέστερες εξοδοί. Παραδείγματα δίδονται στη συνέχεια:



## Σήματα για τις λωρίδες κυκλοφορίας

Τα σήματα αυτά μπορούν να είναι κυκλικά ή ορθογώνια



## Σήμανση μέσω πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων

Τα σήματα μέσω πινακίδων μεταβλητών μηνυμάτων παρέχουν σαφείς ενδείξεις για την ενημέρωση των χρηστών της σήραγγας σχετικά με κυκλοφοριακή συμφόρηση, μηχανικές βλάβες, ατυχήματα, πυρκαγιά ή άλλους κινδύνους.

=====