

32004L0054

30.4.2004

JURNALUL OFICIAL AL UNIUNII EUROPENE

L 167/39

**DIRECTIVA 2004/54/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI  
din 29 aprilie 2004  
privind cerințele minime de siguranță pentru tunelurile din Rețeaua rutieră transeuropeană**

PARLAMENTUL EUROPEAN ȘI CONSILIUL UNIUNII EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene, în special articolul 71 alineatul (1),

având în vedere propunerea Comisiei,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social European <sup>(1)</sup>,

având în vedere avizul Comitetului Regiunilor <sup>(2)</sup>,

în conformitate cu procedura stabilită la articolul 251 din tratat <sup>(3)</sup>,

întrucât:

- (1) În Cartea albă din 12 septembrie 2001 privind „Politica europeană în domeniul transporturilor pentru 2010: timpul deciziei”, Comisia a anunțat că va propune cerințe minime de siguranță pentru tunelurile care aparțin Rețelei rutiere transeuropene.
- (2) Sistemul de transport, în special Rețeaua rutieră transeuropeană, definită în Decizia nr. 1692/96/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 iulie 1996 privind orientările comunitare pentru dezvoltarea rețelei transeuropene de transport <sup>(4)</sup>, este deosebit de important pentru sprijinirea integrării europene și pentru asigurarea unui nivel ridicat de bunăstare a cetățenilor Europei. Comunitatea Europeană are responsabilitatea de a garanta un nivel ridicat, uniform și constant al siguranței, serviciilor și confortului pe Rețeaua rutieră transeuropeană.
- (3) Tunelurile cu o lungime de peste 500 m sunt structuri importante care facilitează comunicarea dintre zone mari ale Europei și joacă un rol decisiv în funcționarea și dezvoltarea economiilor regionale.

(4) Consiliul European a subliniat în repetate rânduri, în special în cadrul întrunirii sale din 14 și 15 decembrie 2001 de la Laeken, necesitatea luării unor măsuri urgente pentru îmbunătățirea siguranței tunelurilor.

(5) La 30 noiembrie 2001, miniștrii transporturilor din Austria, Franța, Germania, Italia și Elveția s-au întrunit la Zürich și au adoptat o declarație comună ce recomandă alinierea legislațiilor interne la cele mai recente cerințe armonizate privind îmbunătățirea siguranței în tunelurile lungi.

(6) Deoarece obiectivul acțiunii propuse, respectiv realizarea unui nivel de protecție uniform, constant și ridicat pentru toți cetățenii europeni în tunelurile rutiere, nu poate fi realizat în măsură suficientă de statele membre și, în consecință, din cauza nivelului de armonizare solicitat, poate fi realizat mai bine la nivel comunitar, Comunitatea poate adopta măsuri, în conformitate cu principiul subsidiarității, conform articolului 5 din tratat. În conformitate cu principiul proporționalității, prevăzut în articolul menționat anterior, prezenta directivă nu depășește ceea ce este necesar pentru realizarea acestui obiectiv.

(7) Recentele accidente din tuneluri subliniază importanța acestora din punct de vedere uman, economic și cultural.

(8) Unele tuneluri din Europa, date în exploatare cu mult timp în urmă, au fost proiectate într-o perioadă în care posibilitățile tehnice și condițiile de transport erau foarte diferite de cele actuale. Astfel, există mari diferențe în ce privește nivelul de siguranță și această situație trebuie remediată.

(9) Siguranța din tuneluri necesită câteva măsuri legate, printre altele, de geometria tunelului și de modul în care a fost proiectat, de echipamentul de siguranță, inclusiv indicatoarele de circulație rutieră, gestionarea traficului, instruirea personalului din cadrul serviciilor de urgență, gestionarea incidentelor, furnizarea de informații către utilizatori în privința celor mai bune moduri de comportare în tuneluri și mai buna comunicare dintre autoritățile de resort și serviciile de urgență cum ar fi poliția, pompierii și echipele de salvatori.

<sup>(1)</sup> JO C 220, 16.9.2003, p. 26.

<sup>(2)</sup> JO C 256, 24.10.2003, p. 64.

<sup>(3)</sup> Avizul Parlamentului European din 9 octombrie 2003 (nepublicat încă în Jurnalul Oficial), Poziția comună a Consiliului din 26 februarie 2004 (JO C 95 E, 20.4.2004, p. 31) și Poziția Parlamentului European din 20 aprilie 2004 (nepublicată încă în Jurnalul Oficial).

<sup>(4)</sup> JO L 228 din 9.9.1996, p. 1, modificată de Decizia nr. 1346/2001/CE (JO L 185, 6.7.2001, p. 1).

- (10) După cum rezultă în mod clar din lucrarea realizată de Comisia Economică pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU), conduita utilizatorilor de drumuri reprezintă un aspect decisiv al siguranței tunelurilor.
- (11) Măsurile de siguranță ar trebui să permită persoanelor implicate în incidente să se salveze, să permită utilizatorilor de drumuri să acționeze imediat, astfel încât să prevină consecințe mai grave, să asigure acțiunea eficientă a serviciilor de urgență, să protejeze mediul și să limiteze daunele materiale.
- (12) Îmbunătățirile aduse de prezenta directivă vor determina îmbunătățirea condițiilor de siguranță pentru toți utilizatorii, inclusiv pentru persoanele cu handicap. Cu toate acestea, având în vedere faptul că persoanele cu handicap au dificultăți mai mari la evacuare în cazul unei situații de urgență, trebuie să se acorde o atenție deosebită siguranței acestora.
- (13) În vederea aplicării unei concepții echilibrate și datorită costului ridicat al măsurilor, echipamentul minim de siguranță ar trebui definit luându-se în considerare tipul de trafic și volumul prevăzut al traficului din fiecare tunel.
- (14) Organismele internaționale, cum ar fi Asociația Rutieră Internațională și CEE-ONU, fac de mult timp recomandări valoroase pentru a ajuta la îmbunătățirea și armonizarea echipamentului de siguranță și a regulilor privind circulația prin tunelurile rutiere. Cu toate acestea, deoarece aceste recomandări nu sunt obligatorii, întregul lor potențial poate fi adus la un nivel maxim numai în cazul în care cerințele identificate de acestea devin obligatorii prin legislație.
- (15) Menținerea unui nivel ridicat al siguranței necesită întreținerea adecvată a sistemelor de siguranță din tuneluri. Ar trebui organizat un schimb sistematic de informații între statele membre în privința tehnicilor de siguranță moderne și a datelor privind accidente/incidentele.
- (16) Pentru a se asigura aplicarea adecvată a cerințelor prezentei directive de către administratorii tunelurilor, statele membre ar trebui să desemneze una sau mai multe autorități la nivel național, regional sau local care să aibă atribuții de supraveghere a tuturor aspectelor privind siguranța tunelurilor.
- (17) Pentru aplicarea prezentei directive este necesar un program flexibil și progresiv. Acesta va permite finalizarea celor mai urgente lucrări fără să creeze perturbări majore în sistemul de transport sau perturbări ale lucrărilor publice din statele membre.
- (18) Costul modernizării tunelurilor existente variază considerabil de la un stat membru la altul, în special din motive geografice, iar statelor membre ar trebui să li se permită să eșaloneze lucrările de modernizare necesare pentru îndeplinirea cerințelor prezentei directive în cazul în care densitatea tunelurilor de pe teritoriul lor depășește cu mult media europeană.
- (19) Pentru tunelurile aflate deja în exploatare sau cele al căror proiect a fost aprobat, dar care nu au fost deschise publicului în termen de 24 de luni de la intrarea în vigoare a prezentei directive, statelor membre ar trebui să li se permită să accepte adoptarea unor măsuri de reducere a riscurilor ca o alternativă la aplicarea cerințelor directivei, în cazul în care tunelul nu permite aplicarea, la costuri rezonabile, a soluțiilor structurale.
- (20) Pentru îmbunătățirea siguranței tunelurilor sunt încă necesare progrese tehnice suplimentare. Ar trebui introdusă o procedură care să permită Comisiei să adapteze cerințele prezentei directive la progresul tehnic. Această procedură ar trebui, de asemenea, folosită pentru adoptarea unei metode armonizate de analiză a riscurilor.
- (21) Măsurile necesare pentru punerea în aplicare a prezentei directive ar trebui adoptate în conformitate cu Decizia 1999/468/CE a Consiliului din 28 iunie 1999 de stabilire a procedurilor de exercitare a competențelor executive conferite Comisiei <sup>(1)</sup>.
- (22) Statele membre ar trebui să prezinte Comisiei un raport privind măsurile pe care intenționează să le adopte pentru îndeplinirea cerințelor prezentei directive, în vederea sincronizării lucrărilor pentru reducerea perturbărilor de trafic la nivel comunitar.
- (23) În cazul în care cerințele prezentei directive necesită construirea unei a doua galerii pentru un tunel în faza de proiectare sau în cea de construcție, această a doua galerie ce urmează să fie construită ar trebui considerată un tunel nou. Aceași prevedere se aplică și în cazul în care cerințele prezentei directive fac necesară deschiderea de noi proceduri de planificare, obligatorii din punct de vedere juridic, inclusiv audieri pentru în vederea acordării de autorizații de planificare pentru toate măsurile aferente.
- (24) Ar trebui continuată activitatea în forurile adecvate pentru a se ajunge la un grad ridicat de armonizare în privința semnelor și pictogramelor utilizate pe indicatoarele cu mesaje variabile din tuneluri. Statele membre ar trebui încurajate să armonizeze interfața cu utilizatorii pentru toate tunelurile de pe teritoriul lor.

(1) JO L 184, 17.7.1999, p. 23.

- (25) Statele membre ar trebui încurajate să pună în aplicare niveluri de siguranță comparabile pentru tunelurile rutiere de pe teritoriile lor care nu sunt incluse în Rețeaua rutieră transeuropeană și, în consecință, nu intră sub incidența prezentei directive.
- (26) Statele membre ar trebui încurajate să elaboreze dispoziții interne care să aibă drept scop un nivel de siguranță mai ridicat al tunelurilor,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

#### Articolul 1

### Obiectul și domeniul de aplicare

(1) Prezenta directivă urmărește asigurarea unui nivel minim de siguranță pentru utilizatorii de drumuri din tunelurile de pe Rețeaua rutieră transeuropeană, prin prevenirea evenimentelor critice care ar putea pune în pericol viața oamenilor, mediul și instalațiile din tuneluri și prin asigurarea protecției în cazul accidentelor.

(2) Prezenta directivă se aplică tuturor tunelurilor de pe Rețeaua rutieră transeuropeană cu lungimi mai mari de 500 m, indiferent dacă ele sunt în exploatare, în construcție sau în stadiul de proiect.

#### Articolul 2

### Definiții

În sensul prezentei directive, termenii și expresiile de mai jos au următorul înțeles:

1. „Rețeaua rutieră transeuropeană”: rețeaua rutieră identificată în secțiunea 2 din anexa 1 la Decizia 1692/96/CE, ilustrată prin hărți și descrisă în anexa II la decizia respectivă;
2. „servicii de urgență”: toate serviciile locale, publice sau private sau asigurate de personalul tunelului care intervin în eventualitatea unui accident, inclusiv poliția, pompierii și echipele de salvare;
3. „lungimea tunelului”: lungimea celei mai lungi benzi de circulație din tunel, măsurată pe partea complet acoperită a tunelului.

#### Articolul 3

### Măsuri de siguranță

(1) Statele membre iau măsuri pentru ca tunelurile situate pe teritoriul lor, care intră sub incidența domeniului de aplicare a prezentei directive, să îndeplinească cerințele de siguranță minime prevăzute în anexa I.

(2) În cazul în care anumite cerințe structurale prevăzute în anexa I pot fi îndeplinite doar prin soluții tehnice care fie nu se

pot realiza, fie se pot realiza numai cu costuri disproporționate, autoritatea administrativă, în conformitate cu prevederile articolului 4, poate accepta aplicarea măsurilor de reducere a riscurilor ca o alternativă la aplicarea cerințelor respective, cu condiția ca măsurile alternative să asigure o protecție echivalentă sau mai bună. Eficiența acestor măsuri se demonstrează printr-o analiză a riscurilor, în conformitate cu dispozițiile articolului 13. Statele membre informează Comisia în legătură cu măsurile de reducere a riscurilor acceptate ca alternativă și justifică decizia lor. Prezentul alineat nu se aplică tunelurilor aflate în stadiul de proiect, în conformitate cu dispozițiile din articolul 9.

(3) Statele membre pot stabili cerințe mai stricte, cu condiția ca acestea să nu contravină cerințelor din prezenta directivă.

#### Articolul 4

### Autoritatea administrativă

(1) Statele membre desemnează o autoritate administrativă (autorități administrative), denumită în continuare „autoritatea administrativă”, care își asumă responsabilitatea generală asupra tuturor aspectelor privind siguranța tunelurilor și care ia toate măsurile necesare pentru ca dispozițiile prezentei directive să fie respectate.

(2) Autoritatea administrativă poate fi înființată la nivel național, regional sau local.

(3) Fiecare tunel din Rețeaua rutieră transeuropeană situat pe teritoriul unui singur stat membru intră în domeniul de responsabilitate al unei singure autorități administrative. Pentru fiecare tunel situat pe teritoriile a două state membre, fiecare stat membru desemnează o autoritate administrativă sau, ca soluție alternativă, cele două state membre desemnează o autoritate administrativă comună. În cazul în care există două autorități administrative diferite, deciziile luate de oricare dintre ele în cursul exercitării propriilor competențe și responsabilități cu privire la siguranța tunelurilor se adoptă cu acordul prealabil al celeilalte autorități.

(4) Autoritatea administrativă dă în exploatare tunelurile în conformitate cu procedura prevăzută în anexa II.

(5) Fără a aduce atingere altor dispoziții interne cu privire la acest subiect, autoritatea administrativă are competența suspendării sau restricționării exploatării unui tunel în cazul în care cerințele privind siguranța nu sunt îndeplinite. Autoritatea respectivă precizează condițiile în care poate fi reluat traficul normal.

(6) Autoritatea administrativă urmărește realizarea următoarelor sarcini:

- a) verificarea și controlul cu regularitate a tunelurilor și elaborarea unor cerințe de siguranță cu privire la acestea;
- b) realizarea unor programe organizatorice și operaționale (inclusiv planuri de acțiune în situații de urgență) pentru instruirea și dotarea serviciilor de urgență;

- (c) definirea procedurii pentru închiderea imediată a unui tunel în situații de urgență;
- (d) aplicarea măsurilor necesare de reducere a riscurilor.

(7) În cazul în care existența organismelor desemnate ca autorități administrative a precedat desemnarea prevăzută în prezentul articol, respectivele autorități administrative își pot continua activitățile anterioare, cu condiția ca ele să se conformeze dispozițiilor prezentei directive.

#### Articolul 5

### Administratorul tunelului

(1) Pentru fiecare tunel situat pe teritoriul unui stat membru, indiferent dacă acesta este în stadiul de proiectare, construcție sau exploatare, autoritatea administrativă recunoaște, în calitate de administrator al tunelului, organismul public sau privat care răspunde de administrarea tunelului în etapa respectivă. Această funcție poate fi îndeplinită chiar de autoritatea administrativă.

(2) Pentru fiecare tunel situat pe teritoriul a două state membre, cele două autorități administrative sau autoritatea administrativă comună recunosc un singur organism responsabil cu exploatarea tunelului.

(3) Orice incident sau accident semnificativ produs în tunel face obiectul unui raport întocmit de administratorul tunelului. Acest raport se transmite responsabilului cu siguranța, prevăzut la articolul 6, autorității administrative și serviciilor de urgență în termen de cel mult o lună.

(4) În cazul în care se întocmește un raport care analizează împrejurările în care s-a produs incidentul sau accidentul prevăzut la alineatul 3 sau concluziile care se pot trage din el, administratorul tunelului transmite acest raport responsabilului cu siguranța, autorității administrative și serviciilor de urgență în termen de cel mult o lună de la data primirii raportului.

#### Articolul 6

### Responsabilul cu siguranța

(1) Pentru fiecare tunel, administratorul tunelului desemnează, cu aprobarea prealabilă a autorității administrative, un responsabil cu siguranța, acesta urmând să coordoneze toate măsurile de prevenire și de protecție necesare pentru siguranța utilizatorilor și a personalului de exploatare. Responsabilul cu siguranța poate face parte din personalul tunelului sau din serviciile de urgență, este independent în chestiunile care au legătură cu siguranța tunelului și nu primește instrucțiuni în acest domeniu de la nici un angajator. Un responsabil cu siguranța își poate îndeplini sarcinile și funcțiile la mai multe tuneluri dintr-o regiune.

(2) Responsabilul cu siguranța îndeplinește următoarele sarcini/funcții:

- (a) asigură coordonarea cu serviciile de urgență și ia parte la pregătirea programelor operaționale;

- (b) participă la planificarea, punerea în aplicare și evaluarea operațiunilor de urgență;
- (c) participă la definirea programelor de siguranță și la redactarea specificațiilor privind structura, echipamentul și exploatarea, atât în privința tunelurilor noi, cât și în privința modificării tunelurilor existente;
- (d) verifică instruirea personalului de exploatare și serviciilor de urgență și participă la organizarea exercițiilor, care au loc la intervale de timp regulate;
- (e) avizează darea în exploatare a structurii, echipamentelor și exploatarea tunelurilor;
- (f) verifică întreținerea și reparația structurii și echipamentului tunelului;
- (g) participă la evaluarea oricărui incident sau accident semnificativ, în conformitate cu dispozițiile articolului 5 alineatele (3) și (4).

#### Articolul 7

### Autoritatea de inspecție

Statele membre iau măsurile necesare pentru ca inspecțiile, evaluările și încercările să fie efectuate de autoritățile de inspecție. Această funcție poate fi îndeplinită de autoritatea administrativă. Orice autoritate care efectuează inspecții, evaluări și încercări trebuie să aibă un nivel ridicat de competență și proceduri de înaltă calitate și trebuie să fie independentă de administratorul tunelului din punct de vedere funcțional.

#### Articolul 8

### Notificarea autorității administrative

Statele membre notifică la Comisie denumirea și adresa autorității administrative până la 1 mai 2006. În cazul în care se produc modificări ale acestor informații, statele membre transmit Comisiei o notificare în acest sens în termen de trei luni.

#### Articolul 9

### Tuneluri al căror proiect nu a fost încă aprobat

- (1) Orice tunel al cărui proiect nu a fost aprobat de autoritatea de resort până la 1 mai 2006 se supune cerințelor prezentei directive.
- (2) Tunelul se dă în exploatare în conformitate cu procedura stabilită în anexa II.

#### Articolul 10

### Tuneluri al căror proiect a fost aprobat, dar care nu au fost încă deschise

- (1) În cazul tunelurilor al căror proiect a fost aprobat, dar care nu au fost încă deschise circulației publice până la 1 mai 2006, autoritatea administrativă evaluează respectarea cerințelor prezentei directive, în special în privința documentației legate de siguranță, prevăzută în anexa II.

(2) În eventualitatea în care autoritatea administrativă constată că un tunel nu se conformează dispozițiilor prezentei directive, ea notifică administratorului tunelului faptul că trebuie luate măsuri adecvate în vederea creșterii siguranței și îl informează pe responsabilul cu siguranța.

(3) Tunelul poate fi dat în exploatare ulterior, în conformitate cu procedura prevăzută în anexa II.

#### Articolul 11

##### Tuneluri aflate deja în exploatare

(1) În cazul tunelurilor care sunt deja deschise circulației publice până la 30 aprilie 2006, autoritatea administrativă trebuie să evalueze până la 30 octombrie 2006 respectarea cerințelor prezentei directive, în special în privința documentației referitoare la siguranță, prevăzută în anexa II, și pe baza unei inspecții.

(2) În cazul în care este necesar, administratorul tunelului propune autorității administrative un plan de adaptare a tunelului la dispozițiile prezentei directive și măsurile de remediere pe care intenționează să le aplice.

(3) Autoritatea administrativă aprobă măsurile de remediere sau solicită modificarea lor.

(4) Ulterior aplicării acestor măsuri, în cazul în care măsurile de remediere includ orice modificare substanțială de construcție sau exploatare, se aplică procedura prevăzută în anexa II.

(5) Statele membre transmit Comisiei, până la 30 aprilie 2007, un raport privind modul în care ele intenționează să îndeplinească cerințele prezentei directive, privind măsurile planificate și, dacă este cazul, privind consecințele deschiderii sau închiderii principalelor drumuri de acces spre tuneluri. În vederea reducerii perturbărilor traficului la nivel european, Comisia poate face observații cu privire la programarea lucrărilor destinate respectării cerințelor prezentei directive în cazul respectivelor tuneluri.

(6) Modernizarea tunelurilor se realizează în conformitate cu un program și se finalizează până la 30 aprilie 2014.

(7) În cazul în care lungimea totală a galeriilor tunelurilor existente împărțită la lungimea totală a acelei părți a Rețelei rutiere transeuropene situată pe teritoriile lor depășește media europeană, statele membre pot prelungi cu cinci ani termenul prevăzut în alineatul (6).

#### Articolul 12

##### Inspecțiile periodice

(1) Autoritatea administrativă verifică regularitatea cu care se efectuează inspecțiile de către autoritatea de inspecție, pentru a se asigura că toate tunelurile care intră sub incidența prezentei directive respectă dispozițiile sale.

(2) Perioada dintre două inspecții consecutive ale oricărui tunel dat nu depășește șase ani.

(3) În cazul în care, pe baza raportului autorității de inspecție, autoritatea administrativă constată că un tunel nu îndeplinește dispozițiile prezentei directive, ea notifică administratorului tunelului și responsabilului cu siguranța faptul că trebuie adoptate măsuri de creștere a siguranței tunelului. Autoritatea administrativă definește condițiile de continuare a exploatării tunelului sau de redeschidere a tunelului, care se vor aplica până la punerea în aplicare a măsurilor de remediere și a oricăror alte restricții și condiții relevante.

(4) În cazul în care măsurile de remediere includ orice modificare substanțială a construcției sau exploatării tunelului, după luarea acestor măsuri tunelul este supus unei noi autorizări de exploatare, în conformitate cu procedura stabilită în anexa II.

#### Articolul 13

##### Analiza riscurilor

(1) În cazul în care este necesar, analiza riscurilor se realizează de către un organism independent din punct de vedere funcțional de administratorul tunelului. Conținutul și rezultatele analizei riscurilor sunt incluse în documentația referitoare la siguranță prezentată autorității administrative. O analiză a riscurilor este o analiză a riscurilor pentru un anumit tunel, luând în considerare toți factorii de proiectare și condițiile de trafic care afectează siguranța, în special caracteristicile și tipul de trafic, lungimea și geometria tunelului, precum și numărul prognozat de vehicule grele pentru transportul de mărfuri per zi.

(2) Statele membre se asigură că, la nivel național, se utilizează o metodologie detaliată și bine definită, corespunzătoare celor mai bune practici și informează Comisia în legătură cu metodologia aplicată; Comisia pune la dispoziție aceste informații, în format electronic, celorlalte state membre.

(3) Până la 30 aprilie 2009, Comisia publică un raport referitor la practica urmată în statele membre. În cazul în care este necesar, Comisia face propuneri privind adoptarea unei metodologii comune, armonizate, de analiză a riscurilor, în conformitate cu procedura menționată la articolul 17 alineatul (2).

#### Articolul 14

##### Derogare pentru tehnici inovatoare

(1) Pentru a permite instalarea și utilizarea unor echipamente de siguranță inovatoare sau a unor proceduri de siguranță inovatoare, care să asigure un nivel de protecție echivalent sau mai ridicat decât tehnologiile actuale, conforme dispozițiilor prezentei directive, autoritatea administrativă poate acorda o derogare de la cerințele directivei, pe baza unei cereri documentate temeinic făcute de administratorul tunelului.

(2) În cazul în care autoritatea administrativă intenționează să acorde o astfel de derogare, statul membru prezintă Comisiei mai întâi o cerere de derogare care conține cererea inițială și avizul autorității de inspecție.

(3) Comisia notifică cererea către statele membre în termen de o lună de la primire.

(4) În cazul în care, în termen de trei luni, nici Comisia și nici un stat membru nu formulează obiecțiuni, derogarea se consideră acordată, iar Comisia informează toate statele membre în consecință.

(5) În cazul în care se exprimă obiecțiuni, Comisia prezintă o propunere în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 17 alineatul (2). Dacă decizia este negativă, autoritatea administrativă nu acordă derogarea.

(6) După o examinare în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 17 alineatul (2), o decizie de acordare a unei derogări poate permite aplicarea respectivei derogări și la alte tuneluri.

(7) Ori de câte ori acest fapt se justifică prin cererile de derogare care i se prezintă, Comisia publică un raport privind practica urmată în statele membre și, dacă este necesar, face propuneri de modificare a prezentei directive.

#### Articolul 15

##### Raportarea

(1) Din doi în doi ani, statele membre redactează rapoarte referitoare la incendiile produse în tuneluri și la accidente care afectează în mod clar siguranța utilizatorilor de drumuri din tuneluri, precum și la frecvența și cauzele unor asemenea incidente și le evaluează, furnizând informații cu privire la rolul real și eficiența echipamentelor și a măsurilor de siguranță. Aceste rapoarte sunt transmise Comisiei de către statul membru înainte de sfârșitul lunii septembrie a anului care urmează perioadei de raportare. Comisia pune rapoartele la dispoziția tuturor statelor membre.

(2) Statele membre realizează un plan care include un calendar de aplicare treptată a dispozițiilor prezentei directive în tunelurile aflate deja în exploatare, în conformitate cu descrierea din articolul 11, și notifică acest calendar Comisiei până la 30 octombrie 2006. Ulterior, statele membre informează Comisia din doi în doi ani cu privire la situația aplicării planului și la orice modificare adusă acestuia, până la sfârșitul perioadei prevăzute la articolul 11 alineatele (6) și (7).

#### Articolul 16

##### Adaptarea la progresul tehnic

Comisia adaptează la progresul tehnic anexele prezentei directive, în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 17 alineatul (2).

#### Articolul 17

##### Procedura comitetului

(1) Comisia este sprijinită de un comitet.

(2) Atunci când se face trimitere la prezentul alineat, se aplică articolele 5 și 7 din Decizia 1999/468/CE, cu respectarea dispozițiilor articolului 8.

Perioada prevăzută la articolul 5 alineatul (6) din Decizia 1999/468/CE se stabilește ca fiind de trei luni.

(3) Comitetul își adoptă regulamentul de procedură.

#### Articolul 18

##### Transpunere

(1) Statele membre pun în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru a se conforma prezentei directive până la 30 aprilie 2006. Statele membre transmit de îndată Comisiei textele respectivelor dispoziții, împreună cu un tabel de corespondență între respectivele dispoziții și prezenta directivă.

(2) Dispozițiile adoptate de statele membre cuprind o trimitere la prezenta directivă sau sunt însoțite de o astfel de trimitere la data publicării lor oficiale. Statele membre stabilesc modalitatea de efectuare a acestei trimiteri.

#### Articolul 19

##### Intrarea în vigoare

Prezenta directivă intră în vigoare la data publicării sale în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

#### Articolul 20

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Strasburg, 29 aprilie 2004.

Pentru Parlamentul European

Președintele

P. COX

Pentru Consiliu

Președintele

M. McDOWELL

## ANEXA I

**Măsuri de siguranță menționate la articolul 3**

1. Baza pentru luarea deciziilor cu privire la măsurile de siguranță
  - 1.1. Parametri de siguranță
    - 1.1.1. Măsurile de siguranță care urmează să fie aplicate într-un tunel se bazează pe o analiză sistematică a tuturor aspectelor sistemului compus din infrastructură, exploatare, utilizatori și vehicule.
    - 1.1.2. Se iau în considerare următorii parametri:
      - lungimea tunelului;
      - numărul de galerii;
      - numărul de benzi de circulație;
      - geometria profilului transversal;
      - traseul profilului longitudinal și traseul în plan;
      - tipul de construcție;
      - traficul unidirecțional sau bidirecțional;
      - volumul traficului pentru fiecare galerie (inclusiv distribuția temporală);
      - riscul de congestie (zilnic sau sezonier);
      - timpul de acces pentru serviciile de urgență;
      - prezența și procentajul vehiculelor grele pentru transportul de mărfuri;
      - prezența și procentajul traficului de mărfuri periculoase, precum și tipul de mărfuri periculoase transportate;
      - caracteristicile drumurilor de acces;
      - lățimea benzii de circulație;
      - aspecte privind viteza;
      - mediul geografic și meteorologic.
    - 1.1.3. În cazul în care un tunel are o caracteristică deosebită în privința parametrilor anterior menționați, se efectuează o analiză a riscurilor, în conformitate cu articolul 13, pentru a se stabili dacă sunt necesare măsuri de siguranță și echipamente suplimentare pentru a se asigura un nivel ridicat al siguranței în tunel. Această analiză a riscurilor ia în considerare posibilele accidente, care aduc atingere în mod clar siguranței utilizatorilor de drumuri în tuneluri și care s-ar putea produce în timpul etapei de exploatare, precum și natura și dimensiunile consecințelor lor posibile.
  - 1.2. Cerințe minime
    - 1.2.1. Măsurile de siguranță necesare cerute în alineatele de mai jos se aplică la nivelul lor minim pentru a se asigura un nivel minim de siguranță în toate tunelurile reglementate de directivă. Pot fi permise derogări limitate de la aceste cerințe, cu condiția ca procedura de mai jos să fie îndeplinită cu succes.

Statele membre sau autoritatea administrativă transmit Comisiei informații referitoare la următoarele aspecte:

      - derogarea sau derogările limitate preconizate;
      - motivele imperative care stau la baza derogării limitate preconizate;
      - măsurile alternative de reducere a riscurilor care urmează să fie utilizate sau mai severe pentru a se asigura cel puțin un nivel de siguranță echivalent, inclusiv dovezi în acest sens sub forma unei analize a riscurilor respective.

Comisia transmite statelor membre, cât mai curând posibil și, în orice caz, în termen de o lună de la primire, orice cerere de derogare limitată.

În cazul în care, în termen de trei luni de la primirea solicitării de către Comisie, nici Comisia, nici un stat membru nu formulează obiecțiuni, derogarea limitată se consideră acordată, iar Comisia informează toate statele membre în consecință. În cazul în care se exprimă obiecțiuni, Comisia face o propunere în conformitate cu procedura menționată la articolul 17 alineatul (2). În cazul în care decizia este negativă, autoritatea administrativă nu acordă derogarea.

- 1.2.2. Pentru a se asigura o interfață unificată în toate tunelurile cărora li se aplică prezenta directivă, nu se permite nici o derogare de la cerințele alineatelor de mai jos în privința proiectării echipamentelor de siguranță aflate la dispoziția utilizatorilor tunelurilor (nișe de serviciu, indicatoare, zone de staționare, ieșiri de urgență, retransmitere a semnalelor radio, dacă este cazul).
- 1.3. Volumul traficului
- 1.3.1. Acolo unde „volumul traficului” este menționat în prezenta anexă, el se referă la traficul mediu zilnic anual printr-un tunel pentru fiecare bandă de circulație. În scopul determinării volumului de trafic, fiecare autovehicul este numărat ca o unitate.
- 1.3.2. În cazul în care numărul de vehicule grele pentru transportul de mărfuri cu masa de peste 3,5 t depășește 15 % din traficul mediu zilnic anual sau în cazul în care traficul zilnic sezonier depășește în mod semnificativ traficul mediu zilnic anual, pentru aplicarea următoarelor alineate riscul suplimentar se evaluează și este luat în considerare prin creșterea volumului traficului prin tunel.
2. Măsuri privind infrastructura
- 2.1. Numărul de galerii și numărul de benzi de circulație
- 2.1.1. Principalele criterii pentru a decide dacă trebuie să se construiască un tunel cu o singură galerie sau cu două galerii sunt volumul estimat al traficului și siguranța, luând în considerare unele aspecte cum ar fi procentajul de vehicule grele pentru transportul de mărfuri, panta și lungimea.
- 2.1.2. În orice caz, dacă, pentru tunelurile în stadiul de proiectare, o prognoză pe 15 ani arată că volumul traficului va depăși 10 000 de vehicule/zi pe fiecare bandă de circulație, se va realiza un tunel cu două galerii cu trafic unidirecțional atunci când această valoare va fi depășită.
- 2.1.3. Cu excepția benzii de siguranță, se menține același număr de benzi atât în interiorul, cât și în exteriorul tunelului. Orice schimbare a numărului de benzi se realizează la o distanță suficient de mare în fața gurii tunelului; această distanță este cel puțin egală cu distanța parcursă în 10 secunde de un vehicul care rulează cu viteza maximă permisă. Când condițiile geografice nu permit aceasta, se iau măsuri suplimentare sau mai severe pentru creșterea siguranței.
- 2.2. Geometria tunelului
- 2.2.1. O atenție deosebită se acordă siguranței la proiectarea geometriei profilului transversal, precum și a traseului în plan și a traseului profilului longitudinal ale tunelului și ale drumurilor de acces la acesta, deoarece acești parametri au o influență semnificativă asupra probabilității și gravității accidentelor.
- 2.2.2. Pantele longitudinale mai mari de 5 % nu sunt permise în tunelurile noi, cu excepția cazurilor în care nu este posibilă o altă soluție din motive geografice.
- 2.2.3. În cazul tunelurilor cu pante mai mari de 3 % se iau măsuri suplimentare și mai severe pentru creșterea siguranței pe baza unei analize a riscurilor.
- 2.2.4. În cazul în care lățimea benzii pentru vehicule cu viteză redusă este mai mică de 3,5 m și se permite circulația vehiculelor grele pentru transportul de mărfuri, se iau măsuri suplimentare și mai severe pentru creșterea siguranței pe baza unei analize a riscurilor.
- 2.3. Galerii de evacuare în caz de pericol și ieșiri de urgență
- 2.3.1. În tunelurile noi fără bandă pentru staționare de urgență, se realizează culoare pietonale de urgență, aflate sau nu la un nivel mai ridicat decât carosabilul, pentru a fi folosite de utilizatorii tunelului în cazul defectării unui autovehicul sau în cazul unui accident. Această dispoziție nu se aplică în cazul în care caracteristicile constructive ale tunelului nu permit această măsură sau o permit numai cu condiția unor costuri disproporționate, iar tunelul este unidirecțional și este echipat cu un sistem de supraveghere permanentă și de închidere a benzilor de circulație.
- 2.3.2. În tunelurile existente în care nu există nici bandă pentru staționare de urgență, nici culoar pietonal de urgență, se iau măsuri suplimentare și mai severe pentru asigurarea siguranței.
- 2.3.3. Ieșirile de urgență permit utilizatorilor să părăsească tunelurile fără vehiculele lor și să ajungă într-un loc sigur în eventualitatea unui accident sau a unui incendiu, asigurând, în același timp, accesul pietonal în tunel pentru serviciile de urgență. Exemple de astfel de ieșiri de urgență sunt următoarele:
- ieșiri directe din tunel spre exterior;
  - conexiuni între galeriile tunelului;
  - ieșiri spre o galerie de urgență;
  - adăposturi cu o galerie de evacuare separată de galeria tunelului.



- 2.3.4. Nu se construiesc adăposturi fără o ieșire care să ducă la galerii de evacuare spre exterior.
- 2.3.5. Se prevăd ieșiri de urgență în cazul în care o analiză a riscurilor relevante, inclusiv cât de departe și cât de rapid circulă fumul în condițiile locale, arată că ventilarea și alte cerințe legate de siguranță sunt insuficiente pentru a asigura siguranța utilizatorilor de drumuri.
- 2.3.6. În orice caz, în tunelurile noi se prevăd ieșiri de urgență în cazul în care volumul traficului este mai mare de 2 000 de vehicule pe bandă de circulație.
- 2.3.7. În tunelurile existente cu lungime mai mare de 1 000 m, cu un volum al traficului de peste 2 000 de vehicule pe bandă de circulație, se evaluează fezabilitatea și eficiența realizării unor noi ieșiri de urgență.
- 2.3.8. În cazul în care sunt prevăzute ieșiri de urgență, distanța dintre două ieșiri de urgență nu depășește 500 m.
- 2.3.9. Se utilizează mijloace adecvate, cum ar fi ușile, pentru a împiedica fumul și căldura să ajungă la galeriile de evacuare din spatele ieșirii de urgență, astfel încât utilizatorii tunelului să poată ajunge în siguranță în exterior, iar serviciile de urgență să poată avea acces în tunel.
- 2.4. Accesul pentru serviciile de urgență
- 2.4.1. În tunelurile cu două galerii, în care galeriile sunt la același nivel sau aproape la același nivel, se prevăd, cel puțin la fiecare 1 500 m, conexiuni adecvate pentru a fi utilizate de către serviciile de urgență.
- 2.4.2. Ori de câte ori este posibil din punct de vedere geografic, trebuie create condiții pentru traversarea benzii mediane (linia mediană a drumului) în afara fiecărei guri a unui tunel cu două sau mai multe galerii. Această măsură va permite serviciilor de urgență accesul imediat în oricare dintre galerii.
- 2.5. Zone de staționare
- 2.5.1. Pentru tunelurile bidirecționale noi având o lungime de peste 1 500 m, în care volumul traficului este mai mare de 2 000 vehicule pe banda de circulație, sunt prevăzute zone de staționare la distanțe care să nu depășească 1 000 m, în cazul în care nu există benzi pentru staționare de urgență.
- 2.5.2. În tunelurile bidirecționale existente cu lungimea de peste 1 500 m, cu un volum al traficului mai mare de 2 000 vehicule pe bandă, dar fără bandă pentru staționare de urgență, se evaluează fezabilitatea și eficiența realizării de zone de staționare.
- 2.5.3. În cazul în care caracteristicile constructive ale tunelului nu permit realizarea de zone de staționare sau permit realizarea acestora doar cu costuri disproporționate, zonele de staționare nu trebuie realizate în cazul în care lățimea totală a tunelului accesibilă vehiculelor, excluzând părțile mai ridicate față de carosabil și benzile de circulație normale, este cel puțin egală cu lățimea unei singure benzi de circulație normale.
- 2.5.4. Zonele de staționare includ o nișă de serviciu.
- 2.6. Drenaj
- 2.6.1. În cazul în care este permis transportul mărfurilor periculoase, drenajul lichidelor inflamabile și toxice se realizează prin canale de scurgere proiectate în mod adecvat sau prin alte măsuri în profilurile transversale ale tunelurilor. De asemenea, sistemul de drenare este proiectat și întreținut în așa fel încât să împiedice răspândirea în galerii și între galerii a lichidelor inflamabile și toxice.
- 2.6.2. În cazul în care în tunelurile existente această cerință nu poate fi îndeplinită sau poate fi îndeplinită doar cu costuri disproporționate, acest fapt trebuie luat în considerare atunci când se decide dacă este cazul să se permită transportul mărfurilor periculoase pe baza unei analize a riscurilor aferente.
- 2.7. Rezistența la incendiu a structurilor
- Structura principală a tuturor tunelurilor în care prăbușirea locală a structurii ar putea avea consecințe catastrofale, de exemplu tuneluri aflate sub apă sau tuneluri care pot determina prăbușirea unor structuri învecinate importante, asigură un nivel suficient de rezistență la incendiu.
- 2.8. Iluminatul
- 2.8.1. Iluminatul normal este realizat astfel încât să asigure conducătorilor auto o vizibilitate adecvată atât ziua, cât și noaptea în zona de intrare, precum și în interiorul tunelului.
- 2.8.2. Iluminatul de siguranță este realizat pentru a permite o utilizatorilor tunelului o vizibilitate minimă în vederea evacuării tunelului în vehiculele lor în eventualitatea unei avarii a sistemului de alimentare cu energie electrică.
- 2.8.3. Se asigură iluminatul de evacuare, cum ar fi balizajul pentru evacuare, la o înălțime de maximum 1,5 m, care să ghideze utilizatorii pentru evacuarea tunelului pe jos, în situații de urgență.

- 2.9. Ventilația
- 2.9.1. Proiectarea, construcția și operarea sistemului de ventilație trebuie să țină seama de:
- controlul poluanților emiși de vehiculele rutiere, în condiții normale de trafic și în condiții de trafic de vârf;
  - controlul poluanților emiși de vehiculele rutiere în situațiile în care circulația este oprită datorită unui incident sau unui accident;
  - controlul căldurii și fumului în cazul unui incendiu.
- 2.9.2. În tunelurile cu lungime mai mare de 1 000 m, cu un volum al traficului mai mare de 2 000 vehicule pe bandă de circulație, se instalează un sistem mecanic de ventilație.
- 2.9.3. În tunelurile cu trafic bidirecțional și/sau aglomerat, ventilația longitudinală este permisă numai dacă o analiză a riscurilor, conform articolului 13, arată că aceasta poate fi acceptată și dacă se iau măsuri specifice, cum ar fi gestionarea adecvată a traficului, distanțe mai scurte până la ieșirile de urgență, dispozitive de evacuare a fumului instalate la anumite intervale.
- 2.9.4. Sistemele de ventilație transversale sau semitransversale se utilizează numai în tunelurile în care este necesar un sistem mecanic de ventilație, iar ventilația longitudinală nu este permisă în conformitate cu dispozițiile punctului 2.9.3. Aceste sisteme trebuie să poată evacua fumul în caz de incendiu.
- 2.9.5. În cazul tunelurilor cu trafic bidirecțional, cu un volum de trafic mai mare 2 000 vehicule pe bandă de circulație, mai lungi de 3 000 m, cu un centru de control și sistem de ventilație transversală sau semitransversală, se iau următoarele măsuri în ceea ce privește ventilația:
- se instalează dispozitive cu clapetă pentru aspirarea aerului și a fumului, care pot funcționa separat sau în grup;
  - viteza longitudinală a aerului este monitorizată constant, iar procesul de direcționare a sistemului de ventilație (dispozitive de ventilație, ventilatoare etc.) este ajustat în consecință.
- 2.10. Nișe de serviciu
- 2.10.1. Nișele de serviciu au scopul de a pune la dispoziție diferite echipamente de siguranță, în special telefoane pentru apeluri de urgență și stingătoare de incendiu, dar nu sunt destinate protecției utilizatorilor de drumuri de efectele unui incendiu.
- 2.10.2. Nișele de serviciu pot consta dintr-o cutie fixată pe pereții tunelului sau, de preferință, o nișă în perete. Acestea trebuie să aibă cel puțin un telefon pentru apeluri de urgență și două stingătoare de incendiu.
- 2.10.3. Nișele de serviciu se amenajează lângă gurile tunelurilor și în interiorul acestora, la intervale care, în cazul tunelurilor noi, nu trebuie să depășească 150 m, iar în cazul tunelurilor existente nu trebuie să depășească 250 m.
- 2.11. Alimentarea cu apă
- Toate tunelurile trebuie să aibă alimentare cu apă. Hidranții se amplasează lângă gurile tunelurilor și în interiorul acestora, la intervale de maximum 250 m. În cazul în care nu este disponibilă o sursă de alimentare cu apă, este obligatoriu să se verifice dacă poate fi pusă la dispoziție în alt mod o cantitate de apă suficientă.
- 2.12. Semnalizare rutieră
- Se utilizează indicatoare specifice pentru toate echipamentele de siguranță puse la dispoziția utilizatorilor tunelurilor. Indicatoarele și panourile care trebuie utilizate în tuneluri sunt prezentate în anexa III.
- 2.13. Centrul de control
- 2.13.1. Trebuie instalat un centru de control în toate tunelurile cu lungimea de peste 3 000 m și având un volum al traficului mai mare de 2 000 vehicule pe bandă de circulație.
- 2.13.2. Supravegherea mai multor tuneluri poate fi centralizată la un singur centru de control.
- 2.14. Sisteme de monitorizare
- 2.14.1. În toate tunelurile cu centru de control se instalează sisteme de monitorizare video și un sistem capabil să detecteze în mod automat incidentele de circulație (cum ar fi vehiculele care s-au oprit) și incendiile.
- 2.14.2. În toate tunelurile care nu au centru de control se instalează sisteme automate de detectare a incendiilor, în cazul în care funcționarea sistemelor de ventilație mecanice destinate controlului fumului diferă de funcționarea automată a ventilației pentru controlul poluanților.

- 2.15. Echipamentele de închidere a tunelului
- 2.15.1. În toate tunelurile cu lungimea de peste 1 000 m, înainte de intrări se instalează semafoare pentru dirijarea circulației, astfel încât tunelul să poată fi închis în situații de urgență. Pentru a se asigura respectarea instrucțiunilor pot fi instalate și mijloace suplimentare, cum ar fi barierele și indicatoarele cu mesaj variabil.
- 2.15.2. În interiorul tunelurilor cu lungimea de peste 3 000 m, cu centru de control și un volum al traficului mai mare de 2 000 vehicule pe bandă de circulație, se recomandă instalarea unor echipamente de oprire a vehiculelor în situații de urgență, la intervale de maximum 1 000 m. Aceste echipamente constau din semafoare pentru dirijarea circulației și, posibil, alte mijloace suplimentare, cum ar fi difuzoare, indicatoare cu mesaj variabil și bariere.
- 2.16. Sisteme de comunicații
- 2.16.1. În toate tunelurile cu lungimea de peste 1 000 m și cu un volum al traficului mai mare de 2 000 vehicule pe bandă de circulație se instalează echipamente de retransmitere a semnalelor radio în vederea utilizării de către serviciile de urgență.
- 2.16.2. În cazul în care există un centru de control, trebuie să fie posibilă întreruperea retransmiterii semnalelor radio pe canalele destinate utilizatorilor tunelurilor, dacă aceasta este asigurată, pentru a se transmite mesaje de urgență.
- 2.16.3. Refugiile și alte locuri în care utilizatorii tunelului care este în curs de evacuare trebuie să aștepte înainte de a ajunge afară sunt echipate cu difuzoare pentru transmiterea de informații utilizatorilor.
- 2.17. Alimentarea cu energie electrică și circuitele electrice
- 2.17.1. Toate tunelurile au o sursă de alimentare cu energie electrică pentru situații de urgență, care să poată asigura funcționarea echipamentelor de siguranță indispensabile evacuării până când toți utilizatorii au părăsit tunelul.
- 2.17.2. Circuitele electrice, de măsură și de control sunt proiectate în așa fel, încât o pană de curent locală, cum ar fi una cauzată de un incendiu, să nu afecteze circuitele neafectate.
- 2.18. Rezistența la incendiu a echipamentelor
- Nivelul rezistenței la incendiu a tuturor echipamentelor din tunel ține seama de posibilitățile tehnologice și are drept scop menținerea funcțiilor de siguranță necesare în caz de incendiu.
- 2.19. Tabel de prezentare a rezumatului informativ al cerințelor minime
- Tabelul următor prezintă un rezumat al cerințelor minime prevăzute în alineatele anterioare. Cerințele minime sunt cele stabilite în textul prezentei anexe.

REZUMAT AL CERINTELOR MINIME		Trafic ≤ 2 000 vehicule/bandă				Trafic > 2 000 vehicule/bandă				Condiții suplimentare de aplicare ce urmează să fie obligatorii sau observații
		500-1 000 m	> 1 000 m	500-1 000 m	1 000-3 000 m	> 3 000 m				
Măsuri structurale	2 sau mai multe galerii	*	*	*	*	*	*	*	Obligatori dacă prognoza pe 15 ani arată că traficul > 10 000 vehicule/bandă de circulație.	
	Pante ≤ 5 %	*	*	*	*	*	*	*	Obligatori, cu excepția cazurilor în care nu este posibil din punct de vedere geografic.	
	Culoare pietonale de urgență	*	*	*	*	*	*	*	Obligatori dacă nu există bandă pentru staționare de urgență, cu excepția cazurilor în care se respectă § 2.3.1. În tunelurile în care nu există nici bandă pentru staționare de urgență, nici culoar pietonal de urgență, se iau măsuri suplimentare/mai severe.	
	Ieșiri de urgență la fiecare 500 m	○	○	*	*	*	*	*	Realizarea ieșirilor de urgență în tunelurile existente se evaluează de la caz la caz.	
	Galerii de comunicare pentru servicii de urgență la cel puțin fiecare 1 500 m	○	○/●	○	○/●	○/●	○/●	○/●	Obligatorii în tunelurile cu două galerii mai lungi de 1 500 m.	
	Puncte de traversare a benzii mediane a drumului în fața fiecărei guri de tunel	●	●	●	●	●	●	●	Obligatorie în exteriorul tunelurilor cu două sau mai multe galerii, ori de câte ori este posibil din punct de vedere geografic.	
	Zone de staționare la fiecare 1 000 m	○	○	○	○/●	○/●	○/●	○/●	Obligatorii în tunelurile bidirecționale noi > 1 500 m fără benzi pentru staționare de urgență. În tunelurile bidirecționale existente > 1 500 m: în funcție de analiză. Atât pentru tunelurile noi, cât și pentru cele existente, în funcție de lățimea utilă suplimentară a tunelului.	
Drenaj pentru lichide inflamabile și toxice	*	*	*	*	*	*	*	Obligatori în cazurile în care se permite transportul mărfurilor periculoase.		
Rezistența la incendiu a structurilor	●	●	●	●	●	●	●	Obligatorie în cazurile în care o prăbușire locală ar putea avea consecințe catastrofale.		

● obligatoriu pentru toate tunelurile ○ neobligatoriu  
\* obligatoriu cu excepții ● recomandat

REZUMAT AL CERINȚELOR MINIME		Trafic ≤ 2 000 vehicule/bandă				Trafic > 2 000 vehicule/bandă			Condiții suplimentare de aplicare ce urmează să fie obligatorii sau observații
		500-1 000 m		>1 000 m		500-1 000 m	1 000-3 000 m	>3 000 m	
Iluminatul	§ 2.8.1	●	●	●	●	●	●	●	
	§ 2.8.2	●	●	●	●	●	●	●	
	§ 2.8.3	●	●	●	●	●	●	●	
Ventilația	§ 2.9	○	○	○	○	○	○	○	
	Dispoziții speciale pentru ventilație (semi) transversală	○	○	○	○	○	○	○	Obligatorii în tunelurile bidirecționale în care există un centru de control.
Nișele de serviciu	§ 2.10	*	*	*	*	*	*	*	Echipele cu telefon și două stingătoare. În tunelurile existente se permite un interval maxim de 250 m.
Alimentare cu apă	§ 2.11	●	●	●	●	●	●	●	Dacă nu este disponibilă, este obligatoriu să se furnizeze suficientă apă în alte moduri.
Indicatoare de circulație rutieră	§ 2.12	●	●	●	●	●	●	●	Pentru toate amenajările de siguranță puse la dispoziția utilizatorilor tunelurilor (vezi anexa III).
	Centrul de control	○	○	○	○	○	○	○	Supravegherea mai multor tuneluri poate fi centralizată într-un singur centru de control.
Sisteme de monitorizare	Video	○	○	○	○	○	○	○	Obligatori dacă există un centru de supraveghere.
	Detectarea automată a incidentelor și a incendiilor	●	●	●	●	●	●	●	Cel puțin unul dintre cele două sisteme este obligatoriu în tunelurile cu un centru de control.
Echipamente pentru închiderea tunelului	§ 2.15.1	○	●	○	○	○	○	○	
	§ 2.15.2	○	○	○	○	○	○	○	Recomandat dacă există un centru de control și lungimea depășește 3 000 m.

REZUMAT AL CERINTELOR MINIME		Trafic ≤ 2 000 vehicule / bandă			Trafic > 2 000 vehicule / bandă			Condiții suplimentare de aplicare ce urmează să fie obligatorii sau observații
		500-1 000 m	>1 000 m	500 -1 000 m	1 000-3 000 m	> 3 000 m		
Sisteme de comunicații	Retransmiterea semnalelor radio pentru serviciile de urgență	○	○	○	●	●		
	Mesaje radio de urgență pentru utilizatorii tunelurilor	●	●	●	●	●	Obligatorii în cazul în care semnalele radio sunt retransmise pentru utilizatorii tunelului și dacă există un centru de control.	
	Difuzoare în refugii și la ieșiri	●	●	●	●	●	Obligatorii în cazul în care utilizatorii, în timp ce sunt evacuați, trebuie să aștepte înainte de a ajunge afară.	
Alimentarea cu energie electrică în situații de urgență	●	●	●	●	●	●	Pentru asigurarea funcționării echipamentelor de siguranță indispensabile, cel puțin în timpul evacuării utilizatorilor tunelului.	
Rezistența la incendiu a echipamentelor	●	●	●	●	●	●	Are drept scop păstrarea funcțiilor de siguranță necesare.	

3. Măsuri referitoare la exploatare
- 3.1. Mijloace de exploatare
- Exploatarea tunelului se organizează și dispune de mijloacele necesare pentru a asigura continuitatea și siguranța circulației prin tunel. Personalul implicat în exploatare, precum și serviciile de urgență urmează cursuri de formare inițială și continuă adecvate.
- 3.2. Planificarea măsurilor pentru situații de urgență
- Pentru toate tunelurile sunt disponibile planuri de acțiune pentru situații de urgență. În tunelurile care încep într-un stat membru și se termină într-un alt stat membru, se elaborează un singur plan de acțiune binațional pentru situații de urgență care implică cele două țări.
- 3.3. Lucrările din tuneluri
- Închiderea completă sau parțială a benzilor de circulație datorită lucrărilor de construcții sau întreținere planificate începe întotdeauna în afara tunelului. În acest scop, pot fi folosite diferite indicatoare cu mesaje variabile, semafoare pentru dirijarea circulației și bariere mecanice.
- 3.4. Gestionarea accidentelor și al incidentelor
- În eventualitatea producerii unui accident sau incident grav, toate galeriile de tunel corespunzătoare se închid imediat pentru circulație.
- Aceasta se face prin activarea simultană în afara gurilor tunelului nu numai a echipamentelor menționate anterior, dar și a diferitelor indicatoare cu mesaje variabile, semafoarelor pentru dirijarea circulației și a barierelor mecanice în interiorul tunelului, dacă sunt disponibile, astfel încât întreaga circulație să fie oprită cât mai curând posibil atât în exteriorul, cât și în interiorul tunelului. Tunelurile cu lungimea mai mică de 1 000 m pot fi închise prin alte mijloace. Traficul este gestionat în așa fel încât vehiculele neafectate să poată părăsi rapid tunelul.
- Timpul de acces pentru serviciile de urgență în eventualitatea unui incident într-un tunel este cât mai scurt posibil și se măsoară în timpul exercițiilor periodice. De asemenea, el poate fi măsurat în timpul incidentelor. În marile tuneluri bidirecționale cu volum de trafic ridicat, o analiză a riscurilor efectuată în conformitate cu articolul 13 stabilește dacă serviciile de urgență trebuie amplasate la cele două extremități ale tunelului.
- 3.5. Activitatea centrului de control
- Pentru toate tunelurile care necesită un centru de control, inclusiv cele care încep într-un stat membru și se termină în alt stat membru, un singur centru de control deține controlul deplin permanent.
- 3.6. Închiderea tunelului
- În eventualitatea închiderii tunelului (pe termen lung sau scurt), utilizatorii sunt informați, cu ajutorul unor sisteme de informare ușor accesibile, în legătură cu cele mai bune itinerare alternative.
- Aceste itinerarii alternative sunt parte integrantă a planurilor sistematice pentru situații neprevăzute. Ele ar trebui să aibă drept obiectiv păstrarea în cea mai mare măsură posibilă a fluxului de trafic și reducerea efectelor secundare asupra siguranței zonelor înconjurătoare.
- Statele membre ar trebui să depună toate eforturile rezonabile pentru a evita situațiile în care un tunel situat pe teritoriul a două state membre să nu poată fi utilizat datorită consecințelor condițiilor meteorologice nefavorabile.
- 3.7. Transportul mărfurilor periculoase
- Se aplică următoarele măsuri privind accesul în tuneluri al vehiculelor care transportă mărfuri periculoase, conform definiției din legislația europeană relevantă privind transportul rutier al mărfurilor periculoase:
- se realizează o analiză a riscurilor în conformitate cu articolul 13 înainte de definirea sau modificarea normelor și cerințelor privind transportul mărfurilor periculoase printr-un tunel;
  - se amplasează indicatoare adecvate pentru aplicarea normelor înainte de ultima ieșire posibilă înainte de tunel și la intrările în tunel, precum și înaintea acestora pentru a permite conducătorilor auto să aleagă rute alternative;
  - se iau în considerare măsuri operative specifice destinate reducerii riscurilor legate de unele sau toate vehiculele care transportă mărfuri periculoase prin tuneluri, cum ar fi declararea înainte de intrare sau trecerea în convoi sub escorta vehiculelor de însoțire, de la caz la caz, ca urmare a analizei riscurilor menționate anterior.

3.8. Depășirea în tuneluri

Se realizează o analiză a riscurilor pentru a se decide dacă vehiculelor grele pentru transportul de marfă ar trebui să li se permită să depășească în tunelurile care au mai multe benzi de circulație pe sens.

3.9. Distanțele dintre vehicule și viteza

Viteza adecvată a vehiculelor și distanța de siguranță dintre acestea sunt deosebit de importante în tuneluri și, în consecință, trebuie tratate cu maximă atenție. Aceasta include informarea utilizatorilor tunelurilor în legătură cu vitezele și distanțele adecvate. Se inițiază măsuri de aplicare, după caz.

Utilizatorii drumurilor care conduc autoturisme ar trebui, în condiții normale, să păstreze o distanță minimă față de vehiculul din fața lor, echivalentă cu distanța parcursă de un vehicul în 2 secunde. În cazul vehiculelor grele pentru transportul de mărfuri distanța ar trebui dublată.

În cazul în care circulația dintr-un tunel se oprește, utilizatorii drumurilor ar trebui să păstreze o distanță minimă de 5 metri față de vehiculul din față, cu excepția cazurilor în care acest lucru nu este posibil datorită unei opriri de urgență.

4. Campanii de informare

Campaniile de informare privind siguranța în tuneluri se organizează cu regularitate și se realizează împreună cu părțile interesate pe baza activității armonizate a organizațiilor internaționale. Aceste campanii de informare cuprind comportamentul corect al utilizatorilor de drumuri atunci când se apropie de tuneluri și când conduc prin acestea, în special în legătură cu defectarea vehiculelor, congestiuni ale traficului, accidente și incendii.

Informațiile referitoare la echipamentele de siguranță disponibile și la comportamentul adecvat al utilizatorilor de drumuri din tuneluri sunt asigurate în locuri convenabile pentru utilizatorii tunelurilor (de exemplu în zonele de odihnă dinaintea tunelurilor, la intrările tunelurilor când circulația este întreruptă sau pe internet).

---



## ANEXA II

**Aprobarea proiectului, documentația privind siguranța, darea în exploatare a unui tunel, modificări și exerciții periodice**

1. Aprobarea proiectului
  - 1.1. Dispozițiile prezentei directive se aplică începând de la etapa proiectului preliminar.
  - 1.2. Înainte de începerea oricăror lucrări de construcție, administratorul tunelului elaborează documentația referitoare la siguranță descrisă la punctele 2.2 și 2.3 pentru un tunel în stadiul de proiect și îl consultă pe responsabilul cu siguranța. Administratorul tunelului prezintă autorității administrative documentația referitoare la siguranță și anexează avizul responsabilului cu siguranța și cel al entității de inspecție, dacă este cazul.
  - 1.3. Proiectul este aprobat, după caz, de autoritatea responsabilă, care informează administratorul tunelului și autoritatea administrativă în legătură cu decizia sa.
2. Documentația privind siguranța
  - 2.1. Administratorul tunelului elaborează documentația privind siguranța pentru fiecare tunel și o actualizează permanent. Administratorul tunelului prezintă responsabilului cu siguranța o copie a documentației privind siguranța.
  - 2.2. Documentația privind siguranța descrie măsurile de prevenire și de siguranță necesare pentru a asigura siguranța utilizatorilor, luând în considerare persoanele cu mobilitate redusă și persoanele cu handicap, natura rutei, configurația structurii, împrejurimile, natura traficului și domeniul de acțiune a serviciilor de urgență definite la articolul 2 din directivă.
  - 2.3. Documentația privind siguranța unui tunel în stadiul de proiectare trebuie să includă în special următoarele:
    - o descriere a construcției planificate și accesul la aceasta, împreună cu planurile necesare pentru înțelegerea proiectului și măsurile de exploatare prevăzute;
    - un studiu de prognoză a traficului, specificând și justificând condițiile prevăzute pentru transportul mărfurilor periculoase, împreună cu analiza riscurilor cerută la punctul 3.7 din anexa I;
    - un studiu specific privind riscurile, care descrie posibilele accidente care afectează în mod clar siguranța utilizatorilor de drumuri în tuneluri, care s-ar putea produce în cursul exploatarei, precum și natura și dimensiunile posibilelor lor consecințe; acest studiu trebuie să specifice și să fundamenteze măsuri pentru reducerea probabilității producerii accidentelor și a consecințelor acestora;
    - un aviz privind siguranța din partea unui expert sau a unei organizații specializate în acest domeniu, care ar putea fi autoritatea de inspecție.
  - 2.4. Documentația privind siguranța unui tunel care se află în stadiul de dare în exploatare include, pe lângă documentația cerută în stadiul de proiectare:
    - o descriere a organizării, resurselor umane și materiale și a instrucțiunilor specificate de administratorul tunelului pentru asigurarea exploatarei și întreținerii tunelului;
    - un plan de acțiune pentru situații de urgență elaborat împreună cu serviciile de urgență, care ia în considerare și persoanele cu mobilitate redusă, precum și persoanele cu handicap;
    - o descriere a sistemului de integrare permanentă a experienței prin care se pot înregistra și analiza incidentele și accidentele semnificative.
  - 2.5. Documentația referitoare la siguranța unui tunel în exploatare include, pe lângă documentația cerută în stadiul de dare în exploatare:
    - un raport și o analiză privind incidentele și accidentele semnificative care s-au produs de la intrarea în vigoare a prezentei directive;
    - o listă cu exercițiile de siguranță efectuate și o analiză a concluziilor care pot fi trase în urma desfășurării lor.
3. Darea în exploatare
  - 3.1. Deschiderea inițială a unui tunel pentru circulația publică (darea în exploatare) se supune autorizării de către autoritatea administrativă în conformitate cu procedura de mai jos.
  - 3.2. Această procedură se aplică și deschiderii unui tunel pentru circulația publică după orice modificare majoră în construcția sau exploatarea tunelului sau orice lucrări de modificări substanțiale efectuate în tunel, care ar putea schimba în mod semnificativ oricare dintre componentele constitutive ale documentației privind siguranța.

- 3.3. Administratorul tunelului transmite documentația privind siguranța menționată la punctul 2.4 responsabilului cu siguranța, care își dă avizul cu privire la deschiderea tunelului pentru circulația publică.
- 3.4. Administratorul tunelului transmite această documentație referitoare la siguranță către autoritatea administrativă și anexează avizul responsabilului cu siguranța. Autoritatea administrativă decide dacă autorizează sau nu deschiderea tunelului pentru circulația publică sau dacă face aceasta cu condiții restrictive și notifică acest fapt administratorului tunelului. O copie a deciziei este transmisă serviciilor de urgență.
4. Modificări
  - 4.1. Pentru orice modificare substanțială a structurii, echipamentelor sau exploatării care ar putea schimba în mod semnificativ oricare dintre componentele constitutive ale documentației privind siguranța, administratorul tunelului solicită o nouă autorizare de deschidere conform procedurii descrise la punctul 3.
  - 4.2. Administratorul tunelului îl informează pe responsabilul cu siguranța în legătură cu orice modificare de construcție și de exploatare. De asemenea, înainte de orice lucrare de modificare efectuată în tunel, administratorul tunelului transmite responsabilului cu siguranța documentația care detaliază propunerile.
  - 4.3. Responsabilul cu siguranța examinează consecințele modificării și, în orice caz, își formulează avizul față de administratorul tunelului, care transmite o copie autorității administrative și serviciilor de urgență.
5. Exerciții periodice

Administratorul tunelului și serviciile de urgență organizează, împreună cu responsabilul cu siguranța, exerciții periodice comune pentru personalul tunelului și serviciile de urgență.

Exercițiile:

- ar trebui să fie cât mai realiste posibil și ar trebui să corespundă scenariilor de incidente definite;
- ar trebui să furnizeze rezultate de evaluare clare;
- ar trebui să prevină orice avarie care ar putea fi produsă tunelului;
- pot fi realizate, parțial, ca exerciții teoretice sau prin simulare pe calculator pentru obținerea unor rezultate complementare.
  - (a) Din patru în patru ani se efectuează în fiecare tunel exerciții complete, la scară largă, în condiții cât mai realiste posibil. Se va cere închiderea tunelului numai în cazul în care se pot lua măsuri adecvate de deviere a traficului. În fiecare an dintre primul și ultimul an al acestei perioade de patru ani pot fi efectuate exerciții parțiale și simulări. În zonele în care află mai multe tuneluri la mică distanță unul față de celălalt, trebuie realizat un exercițiu pe scară largă în cel puțin unul dintre aceste tuneluri.
  - (b) Responsabilul cu siguranța și serviciile de urgență evaluează în comun aceste exerciții, elaborează un raport și fac propuneri adecvate.

## ANEXA III

**Semnalizarea tunelurilor**

## 1. Cerințe generale

Următoarele indicatoare și simboluri rutiere trebuie utilizate în tuneluri. În absența unor dispoziții contrare, indicatoarele rutiere menționate în această secțiune sunt descrise în Convenția de la Viena privind semnalizarea rutieră din 1968.

Pentru a facilita înțelegerea indicatoarelor la scară internațională, sistemul de indicatoare și semnale prevăzut în prezenta anexă se bazează pe utilizarea formelor și culorilor caracteristice ale fiecărei clase de indicatoare și, ori de câte ori este posibil, pe utilizarea mai degrabă a simbolurilor grafice decât a cuvintelor. În cazul în care statele membre consideră necesară modificarea indicatoarelor și simbolurilor prevăzute, modificările făcute nu schimbă caracteristicile esențiale ale acestora. În cazul în care statele membre nu aplică Convenția de la Viena, indicatoarele și simbolurile prevăzute pot fi modificate, cu condiția ca modificarea făcută să nu schimbe intenția esențială a acestora.

## 1.1. Indicatoarele rutiere se utilizează pentru a desemna următoarele amenajări de siguranță din tuneluri:

- zonele de staționare;
- ieșirile de urgență: se poate utiliza același indicator pentru toate tipurile de ieșiri de urgență;
- galeriile de evacuare: cele două ieșiri de urgență cele mai apropiate se indică pe pereții laterali ai tunelului la distanțe de maximum 25 m, la o înălțime de 1,0 - 1,5 m deasupra nivelului galeriei de evacuare, indicându-se distanțele până la ieșire;
- nișele de serviciu: indicatoare care să arate prezența telefoanelor pentru apeluri de urgență și a stingătoarelor de incendiu.

## 1.2. Radio

În tunelurile în care utilizatorii pot primi informații prin aparatul lor de radio, indicatoare adecvate plasate înaintea intrării informează utilizatorii cu privire la modul în care pot primi aceste informații.

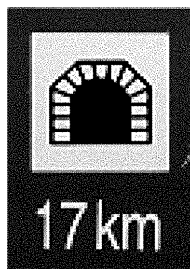
## 1.3. Indicatoarele și marcajele sunt proiectate și amplasate astfel încât să fie vizibile în mod clar.

## 2. Descrierea indicatoarelor și a panourilor

Statele membre utilizează indicatoare adecvate, dacă este cazul, în zonele de presemnalizare a tunelului, în interiorul tunelului și după capătul tunelului. La definirea indicatoarelor pentru un tunel, trebuie luate în considerare condițiile locale de trafic și de construcție, precum și alte condiții locale. Se utilizează indicatoarele în conformitate cu Convenția de la Viena privind semnalizarea rutieră, cu excepția statelor membre care nu aplică Convenția de la Viena.

## 2.1. Indicatorul „tunel”

Indicatorul următor se plasează la fiecare intrare a tunelului:



Indicatorul E11A pentru tunelurile rutiere stabilit prin Convenția de la Viena;

lungimea se indică fie în partea de jos a panoului, fie pe un panou suplimentar H2.

Pentru tunelurile cu lungimea mai mare de 3 000 m, lungimea rămasă a tunelului se indică la fiecare 1 000 m.

Se poate indica și numele tunelului.

## 2.2. Semnalizarea orizontală

La marginea drumului ar trebui utilizată delimitarea orizontală.

În cazul tunelurilor bidirecționale, de-a lungul liniei mediane (simple sau duble) care separă cele două sensuri de circulație ar trebui utilizate mijloace clar vizibile.

## 2.3. Indicatoare și panouri pentru semnalizarea amenajărilor

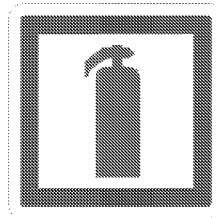
Nișele de serviciu

Nișele de serviciu sunt semnalizate cu ajutorul indicatoarelor de informare, care sunt indicatoare F, în conformitate cu Convenția de la Viena, și indică echipamentele disponibile pentru utilizatorii drumurilor, cum ar fi:

Telefon pentru apeluri de urgență



Stingător de incendiu



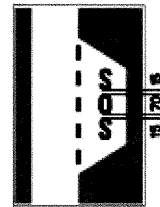
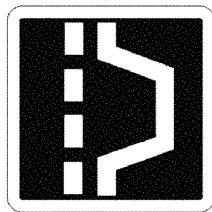
În nișele de serviciu care sunt separate de tunel printr-o ușă, un text clar lizibil, scris în limbile adecvate, indică faptul că nișa de serviciu nu asigură protecția în caz de incendiu. Un exemplu este dat mai jos:

„ACEASTĂ ZONĂ NU ASIGURĂ PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

Urmați indicatoarele spre ieșirile de urgență”

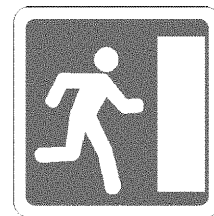
Zonele de staționare

Indicatoarele care indică zonele de staționare ar trebui să fie indicatoare E, în conformitate cu Convenția de la Viena. Telefonoanele și stingătoarele de incendiu se indică printr-un panou suplimentar sau sunt încorporate chiar în indicator.



Ieșirile de urgență

Indicatoarele „Ieșiri de urgență” ar trebui să fie indicatoare G, în conformitate cu Convenția de la Viena. Se dau mai jos câteva exemple:



De asemenea, este necesar să se semnaleze pe pereții laterali ai tunelului cele două ieșiri care sunt cele mai apropiate. Se dau mai jos câteva exemple.



Indicatoare privind benzile de circulație

Aceste indicatoare pot fi circulare sau dreptunghiulare



Indicatoare cu mesaj variabil

Orice indicator cu mesaj variabil trebuie să-i informeze în mod clar pe utilizatorii tunelurilor despre congestiunile de trafic, defectarea autovehiculelor, accidentele, incendiile sau orice alte pericole.

---