

TABELUL DE CONCORDANȚĂ

<p>1. Titlul actului Uniunii Europene, inclusiv cele mai recente amendamente incluse <i>DIRECTIVA 2004/54/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI</i> <i>din 29 aprilie 2004 privind cerințele minime de siguranță pentru tunelurile din Rețeaua rutieră transeuropeană, CELEX:32004L0054, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene la data de 30 aprilie 2004.</i></p>
<p>2. Titlul proiectului de act normativ național <i>Legea privind cerințele minime de siguranță pentru tunelurile de pe drumurile publice</i></p>
<p>3. Gradul general de compatibilitate: <i>Compatibil</i></p>
<p>4. Autoritatea responsabilă: <i>MIDR</i></p>
<p>5. Data întocmirii/actualizării: <i>23.03.2026</i></p>

Actul Uniunii Europene	Proiectul de act normativ național	Gradul de compatibilitate	Observațiile
6	7	8	9
<p>Articolul 1 Obiectul și domeniul de aplicare</p>	<p>Articolul 1 Obiectul și domeniul de aplicare</p>		
<p>(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.</p>	<p>(1) Prezenta lege urmărește asigurarea unui nivel minim de siguranță pentru utilizatorii tunelurilor situate pe drumurile publice, inclusiv celor parte a rețelei transeuropene de transport, prin prevenirea producerii unor evenimente critice care ar putea pune în pericol viața oamenilor, mediul și instalațiile din tuneluri și prin asigurarea protecției în cazul accidentelor.</p>	Compatibil	
<p>(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.</p>	<p>(2) Prezenta lege se aplică tuturor tunelurilor de pe drumurile publice, inclusiv celor parte a rețelei rutiere transeuropene de transport, care au lungimi mai mari de 500 m, indiferent dacă ele sunt în exploatare, în faza de construcție sau în stadiul de proiect.</p>	Compatibil	
<p>Articolul 2 Definiții</p>	<p>Articolul 2 Definiții</p>		

<p>În sensul prezentei directive, termenii și expresiile de mai jos au următorul înțeles:</p> <p>1. „Rețeaua rutieră transeuropeană”: rețeaua rutieră identificată în secțiunea 2 din anexa 1 la Decizia 1692/96/CE, ilustrată prin hărți descrisă în anexa II la decizia respectivă;</p>	<p>În sensul prezentei legi, expresiile de mai jos au următoarele semnificații:</p> <p>(1) Drumuri publice – definite conform art. 2 din Legea drumurilor nr. 509/1995.</p>	Compatibil	
<p>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;</p>	<p>(2) Servicii de urgență - toate serviciile publice sau private, precum și cele asigurate de personalul tunelului, care intervin în eventualitatea unui accident, inclusiv poliția, pompierii și echipele de salvare;</p>	Compatibil	
<p>3. „lungimea tunelului”: lungimea celei mai lungi benzi de circulație din tunel, măsurată pe partea complet acoperită a tunelului.</p>	<p>(3) Lungimea tunelului - lungimea celei mai lungi benzi de circulație din tunel, măsurată pe partea complet acoperită a tunelului.</p>	Compatibil	
<p>Articolul 3 Măsuri de siguranță</p>	<p>Articolul 3 Autoritatea administrativă</p>		
<p>(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.</p>	<p>(2) Autoritatea administrativă națională ia măsuri pentru ca tunelurile aflate pe teritoriul Republicii Moldova și care fac obiectul prezentei legi să îndeplinească cerințele minime de siguranță prevăzute în anexa nr. 1 și anexa nr.3.</p>	Compatibil	
<p>(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</p>	<p>(3) În cazul în care anumite cerințe structurale prevăzute în anexa nr. 1 pot fi îndeplinite doar prin soluții tehnice nerealizabile sau realizabile numai în baza unor costuri suplimentare, autoritatea administrativă națională, în conformitate cu prevederile art. 3, poate accepta aplicarea unor măsuri de reducere a riscurilor ca o alternativă la aplicarea prevederilor anexei nr. 1, cu condiția ca aceste măsuri alternative să asigure o protecție echivalentă sau mai bună. Eficiența acestor măsuri face obiectul unei analize a riscurilor, în conformitate cu dispozițiile art.</p>	Compatibil	Intrare în vigoare la data aderării la UE!

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.	10. Autoritatea administrativă națională are obligația de a informa Comisia Europeană în legătură cu măsurile de reducere a riscurilor acceptate ca alternativă și de a-și motiva decizia. Dispozițiile prezentului alineat nu se aplică tunelurilor aflate în stadiul de proiect, potrivit dispozițiilor art. 8.		
(3) Statele membre pot stabili cerințe mai stricte, cu condiția ca acestea să nu contravină cerințelor din prezenta directivă.		Prevederi UE opționale	
Articolul 4. Autoritatea administrativă			Articolele 3 și 4 au fost comasate, rezultând articolul 3, intitulat „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.	Articolul 3 (1) Autoritatea administrativă națională care are responsabilitatea generală privind siguranța tunelurilor și care ia toate măsurile necesare pentru ca dispozițiile prezentei legi să fie respectate este Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale, prin S.A. „Administrația Națională a Drumurilor”, denumită în continuare autoritatea administrativă națională.	Compatibil	
(2) Autoritatea administrativă poate fi înființată la nivel național, regional sau local.		Prevederi UE opționale	În Republica Moldova va fi desemnată autoritate administrativă doar la nivel național.
(3) Fiecare tunel din Rețeaua rutieră transeuropeană situat pe teritoriul unui singur stat membru intră în domeniul de responsabilitate al unei singure autorități	Articolul 3 (4) Tunelurile situate în întregime sau în parte pe drumurile publice, inclusiv celor parte a rețelei rutiere	Compatibil	

<p>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 administrative 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.</p>	<p>transeuropene, intră în domeniul de responsabilitate a autorității administrative naționale. În cazul în care tunelul este situat atât pe teritoriul Republicii Moldova, cât și a unui stat membru al Uniunii Europene și există două autorități administrative naționale 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.</p>		
<p>(4) Autoritatea administrativă dă în exploatare tunelurile în conformitate cu procedura prevăzută în anexa II.</p>	<p>Articolul 3 (5) Autoritatea administrativă națională dă în exploatare tunelurile, în conformitate cu procedura prevăzută în anexa nr. 2.</p>	<p>Compatibil</p>	
<p>(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.</p>	<p>Articolul 3 (6) Autoritatea administrativă națională are competența suspendării sau restricționării exploatării unui tunel, în cazul în care cerințele privind siguranța nu sunt îndeplinite. Autoritatea administrativă națională precizează condițiile în care poate fi reluat traficul normal.</p>	<p>Compatibil</p>	
<p>(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; produselor, inclusiv a produselor destinate să fie reutilizate, sau punerea lor la dispoziție pe piață în conformitate cu prezentul regulament; (c) definirea procedurii pentru închiderea imediată a unui tunel în situații de urgență;</p>	<p>Articolul 3 (7) Autoritatea administrativă națională are următoarele atribuții principale: a) verificarea și controlul regulat 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;</p>	<p>Compatibil</p>	

(d) aplicarea măsurilor necesare de reducere a riscurilor.	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.		Prevederi UE neaplicabile	Anterior adoptării prezentei legi în Republica Moldova nu au fost desemnate autorități responsabile de siguranța tunelurilor.
Articolul 5 Administratorul tunelului	Articolul 4. 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.	(1) Pentru fiecare tunel situat pe teritoriul Republicii Moldova, indiferent dacă acesta se află în stadiul de proiectare, construcție ori exploatare, autoritatea administrativă națională desemnează administratorul public sau privat al tunelului, care răspunde de administrarea acestuia în etapa respectivă. Funcția de administrator al tunelului poate fi îndeplinită chiar de autoritatea administrativă națională.	Compatibil	
(2) Pentru fiecare tunel situat pe teritoriul a două state membre, cele două autorități administrative sau autoritatea administrative comună recunosc un singur organism responsabil cu exploatarea tunelului.	(2) În cazul în care tunelul este situat atât pe teritoriul Republicii Moldova, cât și al altui stat membru al Uniunii Europene și există două autorități administrative naționale diferite, cele două autorități administrative naționale recunosc împreună un singur organism responsabil cu administrarea tunelului.	Compatibil	
(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	(3) În cazul unor incidente sau accidente semnificative produse în tunel, administratorul tunelului întocmește un raport prin care analizează împrejurările în care s-au produs aceste evenimente, prezintă concluziile rezultate și transmite acest raport responsabilului cu	Compatibil	

termen de cel mult o lună.	siguranța, așa cum este definit la art. 5, autorității administrative naționale și serviciilor de urgență, în termen de cel mult o lună de la data întocmirii raportului.		
(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.	(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.	Compatibil	
Articolul 6 Responsabilul cu siguranța	Articolul 5. 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.	(1) Pentru fiecare tunel, administratorul tunelului desemnează, cu aprobarea prealabilă a autorității administrative naționale, 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, dar este independent de acestea în ceea ce privește atribuțiile referitoare la siguranța tunelului și nu primește instrucțiuni în acest domeniu de la niciun angajator. Un responsabil cu siguranța își poate îndeplini sarcinile și funcțiile la mai multe tuneluri dintr-o regiune.	Compatibil	
(2) Responsabilul cu siguranța îndeplinește următoarele sarcini/funcții: (a) asigură coordonarea cu serviciile de urgență și ia parte la pregătirea programelor operaționale;	(2) Responsabilul cu siguranța îndeplinește următoarele atribuții principale: a) asigură coordonarea cu serviciile de urgență și ia parte la pregătirea programelor operaționale;	Compatibil	

<p>(b) participă la planificarea, punerea în aplicare și evaluarea operațiunilor de urgență;</p> <p>(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;</p> <p>(d) verifică instruirea personalului de exploatare și serviciilor de urgență și participă la organizarea exercițiilor, care au loc la intervale de timp regulate;</p> <p>(e) avizează darea în exploatare a structurii, echipamentelor și exploatarea tunelurilor;</p> <p>(f) verifică întreținerea și reparația structurii și echipamentului tunelului;</p> <p>(g) participă la evaluarea oricărui incident sau accident semnificativ, în conformitate cu dispozițiile articolului 5 alineatele (3) și (4).</p>	<p>b) participă la planificarea, punerea în aplicare și evaluarea operațiunilor de urgență;</p> <p>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;</p> <p>d) verifică instruirea personalului de exploatare și a personalului serviciilor de urgență și participă la organizarea exercițiilor care au loc la intervale de timp regulate;</p> <p>e) avizează darea în exploatare a structurii, echipamentelor și exploatarea tunelurilor;</p> <p>f) verifică întreținerea și reparația structurii și echipamentului tunelului;</p> <p>g) participă la evaluarea oricărui incident sau accident semnificativ, în conformitate cu dispozițiile art. 4 alin. (3).</p>		
<p style="text-align: center;">Articolul 7. Autoritatea de inspecție</p> <p>Statele membre iau măsurile necesare pentru ca inspecțiile, evaluările și încercările să fie efectuate de autoritățile de inspecție.</p> <p>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.</p>	<p style="text-align: center;">Articolul 6. Autoritatea de inspecție</p> <p>(1) Inspectoratul Național pentru Supraveghere Tehnică, reprezintă, autoritatea de inspecție privind respectarea prevederilor prezentei legi.</p> <p>(2) Inspecțiile, evaluările și încercările referitoare la siguranța tunelurilor sunt efectuate de către autoritatea de inspecție care este independentă din punct de vedere funcțional de administratorul tunelului.</p> <p>(3) Fondurile necesare pentru evaluările și încercările referitoare la siguranța tunelurilor se asigură de la bugetul de stat și sunt prevăzute în bugetul autorității de inspecție.</p>	Compatibil	

Articolul 8. Notificarea autorității administrative	Articolul 7. 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.	Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale informează Comisia Europeană cu privire la denumirea și adresa autorității administrative naționale desemnate potrivit prevederilor prezentei legi, având obligația de a notifica în termen de 3 luni orice modificări ce pot surveni în ceea ce privește aceste informații.	Compatibil	Intrarea în vigoare de la data aderării la UE!
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.		Prevederi UE neaplicabile	Nu avem tuneluri în exploatare.
(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.		Prevederi UE neaplicabile	Nu avem proiecte de tuneluri aprobate.
(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.		Prevederi UE neaplicabile	Nu avem tuneluri în exploatare.
(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	Articolul 8 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.	(1) Autoritatea administrativă națională verifică regularitatea cu care se efectuează inspecțiile de către autoritatea de inspecție, pentru a se asigura că toate tunelurile care intră sub incidența prezentei legi respectă dispozițiile acesteia.	Compatibil	
(2) Perioada dintre două inspecții consecutive ale oricărui tunel dat nu depășește șase ani.	(2) Perioada dintre două inspecții consecutive ale oricărui tunel nu trebuie să depășească 6 ani.	Compatibil	
(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.	(3) În cazul în care, pe baza raportului autorității de inspecție, autoritatea administrativă națională constată că un tunel nu îndeplinește dispozițiile prezentei legi, notifică administratorului tunelului și responsabilului cu siguranța faptul că trebuie adoptate măsuri de creștere a siguranței tunelului. Autoritatea administrativă națională definește condițiile de redeschidere a tunelului sau de continuare a exploatării tunelului, care se vor aplica până la punerea în aplicare a măsurilor de remediere, precum și orice alte restricții și condiții relevante.	Compatibil	
(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.	(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 nr. 2.	Compatibil	

<p align="center">Articolul 13 Analiza riscurilor</p>	<p align="center">Articolul 9 Analiza riscurilor</p>		
<p>(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.</p>	<p>(1) Analiza riscurilor se realizează de către autoritatea de inspecție, conform unei metodologii aprobate prin ordin al Inspectoratului Național pentru Supraveghere Tehnică. Conținutul și rezultatele analizei riscurilor sunt incluse în documentația referitoare la siguranță, prezentată autorității administrative. Analiza riscurilor este specifică fiecărui tunel și ia 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 de marfă care îl tranzitează zilnic.</p>	<p align="center">Compatibil</p>	
<p>(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.</p>	<p>(2) Autoritatea administrativă națională elaborează și supune aprobării cu Inspectoratul Național pentru Supraveghere Tehnică, metodologia clară și detaliată de efectuare a analizei riscurilor, având în vedere cele mai bune practici în acest domeniu la nivel internațional, în termen de 6 luni de la intrarea în vigoare a prezentei legi. După aprobarea acesteia, autoritatea administrativă națională informează Comisia Europeană în legătură cu metodologia aplicată.</p>	<p align="center">Compatibil</p>	
<p>(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).</p>		<p align="center">Prevederi UE neaplicabile</p>	<p align="center">Prevedere UE neaplicabilă, vizează atribuții ale Comisiei.</p>
<p align="center">Articolul 14 Derogare pentru tehnici inovatoare</p>	<p align="center">Articolul 10 Derogare pentru tehnici inovatoare</p>		

<p>(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.</p>	<p>(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 standardelor prevăzute în legislația europeană, autoritatea administrativă națională poate acorda derogări de la prezenta lege, pe baza unei solicitări temeinic documentate a administratorului tunelului.</p>	<p>Compatibil</p>	<p>Competența este preluată la nivel național</p>
<p>(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.</p>	<p>(2) Pentru a acorda o astfel de derogare, autoritatea administrativă națională va prezenta mai întâi Comisiei Europene o cerere de derogare, care conține cererea inițială și avizul autorității de inspecție.</p>	<p>Compatibil</p>	<p>Intrarea în vigoare de la data aderării la UE!</p>
<p>(3) Comisia notifică cererea către statele membre în termen de o lună de la primire.</p>	<p>(3) În cazul în care Comisia Europeană formulează obiecțiuni, autoritatea administrativă națională acordă derogarea în condițiile propuse de Comisia Europeană.</p>	<p>Compatibil</p>	<p>Intrarea în vigoare din data aderării la UE!</p>
<p>(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.</p>	<p>(4) Autoritatea administrativă națională nu va acorda derogări în cazul în care Comisia Europeană respinge cererea de derogare.</p>	<p>Compatibil</p>	<p>De la data aderării.</p>
<p>(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.</p>		<p>Prevederi UE neaplicabile</p>	<p>Prevedere UE neaplicabilă, vizează atribuții ale Comisiei.</p>
<p>(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.</p>		<p>Prevedere UE neaplicabilă.</p>	
<p>(7) Ori de câte ori acest fapt se justifică prin cererile de derogare care i se prezintă, Comisia publică un raport</p>		<p>Prevedere UE neaplicabilă.</p>	

privind practica urmată în statele membre și dacă este necesar, face propuneri de modificare a prezentei directive.			
Articolul 15 Raportarea	Articolul 11 Raportarea		
(1) Din doi în doi ani, statele membre redactează rapoarte referitoare la incendiile produse în tuneluri și la accidentele 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.	(1) La fiecare 2 ani, autoritatea administrativă națională redactează rapoarte referitoare la incendiile produse în tuneluri și la accidentele 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 eficiența echipamentelor și a măsurilor de siguranță. Aceste rapoarte sunt transmise Comisiei Europene înainte de sfârșitul lunii septembrie a anului care urmează perioadei de raportare.	Compatibil	Intrarea în vigoare de la data aderării la UE
(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).		Prevedere UE neaplicabilă.	
Articolul 16 Adaptarea la progresul tehnic	Articolul 16 Adaptarea la progresul tehnic		
Comisia adaptează la progresul tehnic anexele prezentei directive, în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 17 alineatul (2).		Prevedere UE neaplicabilă.	Prevederi UE neaplicabile atribuții ale CE
Articolul 17 Procedura comitetului	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.		Prevedere UE neaplicabilă.	
Articolul 18 Transpunere	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.		Prevedere UE neaplicabilă.	
(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.		Prevedere UE neaplicabilă.	
Articolul 19 Intrarea în vigoare	Articolul 12 Intrarea în vigoare		
Prezenta directivă intră în vigoare la data publicării sale în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.	(1) Prezenta lege intră în vigoare la data aderării Republicii Moldova la Uniunea Europeană. (2) Până la intrarea în vigoare a prezentei legi, Guvernul va aduce actele sale normative în conformitate cu prezenta lege;	Compatibil	
Articolul 20 Prezenta directivă se adresează statelor membre.		Prevedere UE neaplicabilă.	Compatibilitatea va fi asigurată la data aderării Republicii Moldova la UE.

<p style="text-align: center;">ANEXA I Măsuri de siguranță menționate la articolul 3</p>	<p style="text-align: center;">ANEXA 1 Măsuri de siguranță</p>		
<p>1. Baza pentru luarea deciziilor cu privire la măsurile de siguranță</p> <p>1.1. Parametri de siguranță</p> <p>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.</p> <p>1.1.2. Se iau în considerare următorii parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 geographic și meteorologic. <p>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</p>	<p>1. Baza pentru luarea deciziilor cu privire la măsurile de siguranță</p> <p>1.1. Parametri de siguranță</p> <p>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.</p> <p>1.1.2. Se iau în considerare următorii parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lungimea tunelului; - numărul de galerii; - numărul de benzi de circulație; - geometria profilului transversal; - traseul profilului longitudinal și traseul în plan; - tipul de construcție; - tipul de trafic - 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. <p>1.1.3. În cazul în care un tunel are o caracteristică deosebită în privința parametrilor anterior</p>	<p style="text-align: center;">Compatibil</p>	

<p>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.</p> <p>1.2. Cerințe minime</p> <p>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.</p> <p>Statele membre sau autoritatea administrativă transmit Comisiei informații referitoare la următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. <p>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,</p>	<p>menționați, se efectuează o analiză a riscurilor potrivit prevederilor art. 13 din prezenta lege pentru a se stabili dacă sunt necesare măsuri de siguranță și/sau echipamente suplimentare pentru a se asigura un nivel ridicat al siguranței în tunel. Această analiză a riscurilor ia în considerare accidentele ce s-ar putea produce în cursul exploatării tunelului și care ar afecta în mod evident siguranța utilizatorilor, precum și natura și magnitudinea consecințelor acestor accidente potențiale.</p> <p>1.2. Cerințe minime</p> <p>1.2.1. Măsurile de siguranță prevăzute în prezenta anexă se aplică astfel încât să se asigure nivelul minim de siguranță prevăzut de prezenta lege pentru toate tunelurile. În anumite situații pot fi permise derogări de la aceste cerințe de siguranță, cu condiția îndeplinirii următoarei proceduri: Autoritatea administrativă națională transmite Comisiei Europene informații referitoare la următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - derogarea limitată, limitată ca perioadă și/sau ca modalitate de aplicare, avută în vedere; - motivele imperative pentru care s-a solicitat derogarea limitată; - măsurile alternative de reducere a riscurilor care urmează să fie utilizate sau impuse pentru a se asigura cel puțin un nivel echivalent de siguranță, inclusiv dovezi în acest sens, prezentate sub forma unei analize a riscurilor relevante. <p>1.2.2. Pentru a se asigura o interfață unitară în toate tunelurile ce fac obiectul prezentei legi, nu este permisă nicio derogare cu privire la proiectarea echipamentelor de siguranță aflate la dispoziția</p>		
--	--	--	--

<p>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.</p> <p>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).</p> <p>1.3. Volumul traficului</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>utilizatorilor tunelurilor: spații de urgență, indicatoare, zone de staționare, ieșiri de urgență, instalații de retransmitere a semnalelor radio, acolo unde este cazul.</p> <p>1.3. Volumul traficului</p> <p>1.3.1. Acolo unde "volumul traficului" este menționat în prezenta anexă, acesta se referă la traficul mediu zilnic anual printr-un tunel pentru fiecare bandă de circulație. În scopul determinării volumului traficului, fiecare autovehicul este numărat ca o unitate.</p> <p>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 puncte riscul suplimentar se evaluează și este luat în considerare prin creșterea volumului traficului prin tunel.</p>		
<p>2. Măsuri privind infrastructura</p> <p>2.1. Numărul de galerii și numărul de benzi de circulație</p> <p>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</p>	<p>2. Măsuri privind infrastructura</p> <p>2.1. Numărul de galerii și numărul de benzi de circulație</p> <p>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, luându-se în considerare unele aspecte cum</p>	<p>Compatibil</p>	

<p>lungimea.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.2. Geometria tunelului</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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,</p>	<p>ar fi: procentajul de vehicule grele pentru transportul de mărfuri, panta și lungimea.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.2. Geometria tunelului</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.2.3. În cazul tunelurilor cu pante mai mari de 3% se iau măsuri suplimentare și/sau mai severe pentru creșterea siguranței pe baza unei analize a riscurilor.</p> <p>2.2.4. În cazul în care lățimea benzii pentru vehiculele cu viteză redusă este mai mică de 3,5 m și se permite</p>		
--	---	--	--

<p>se iau măsuri suplimentare și mai severe pentru creșterea siguranței pe baza unei analize a riscurilor.</p> <p>2.3. Galerii de evacuare în caz de pericol și ieșiri de urgență.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ieșiri directe din tunel spre exterior; — conexiuni între galeriile tunelului; — ieșiri spre o galerie de urgență; — adăposturi cu o galerie de evacuare separate de galeria tunelului. <p>2.3.4. Nu se construiesc adăposturi fără o ieșire care să ducă la galerii de evacuare spre exterior.</p> <p>2.3.5. Se prevăd ieșiri de urgență în cazul în care o analiză a riscurilor relevante, inclusiv cât de departe și</p>	<p>circulația vehiculelor grele pentru transportul de mărfuri, se iau măsuri suplimentare și/sau mai severe pentru creșterea siguranței, pe baza unei analize a riscurilor.</p> <p>2.3. Galerii de evacuare în caz de pericol și ieșiri de urgență</p> <p>2.3.1. În tunelurile noi fără bandă pentru staționarea de urgență se realizează culoare pietonale de urgență aflate ori 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.</p> <p>2.3.2. În tunelurile existente în care nu există nicio bandă pentru staționarea de urgență, niciun culoar pietonal de urgență, se iau măsuri suplimentare și/sau mai severe pentru asigurarea siguranței.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2.3.4. Nu se construiesc adăposturi fără o ieșire care</p>		
--	---	--	--

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.3.8. În cazul în care sunt prevăzute ieșiri de urgență, distanța dintre două ieșiri de urgență nu depășește 500 m.</p> <p>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.</p> <p>2.4. Accesul pentru serviciile de urgență</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.5. Zone de staționare</p> <p>2.5.1. Pentru tunelurile bidirecționale noi având o</p>	<p>să ducă la galerii de evacuare spre exterior.</p> <p>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.</p> <p>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 banda de circulație.</p> <p>2.3.7. În tunelurile existente cu o lungime mai mare de 1.000 m, cu un volum al traficului de peste 2.000 de vehicule pe banda de circulație, se evaluează fezabilitatea și eficiența realizării unor noi ieșiri de urgență.</p> <p>2.3.8. În cazul în care sunt prevăzute ieșiri de urgență, distanța dintre două ieșiri de urgență nu depășește 500 m.</p> <p>2.3.9. Se utilizează mijloace adecvate 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.</p> <p>2.4. Accesul pentru serviciile de urgență</p> <p>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 serviciile de urgență.</p> <p>2.4.2. Ori de câte ori este posibil din punct de vedere geografic, trebuie create condiții pentru traversarea benzii mediane ori a liniei mediane a drumului, în afara fiecărei guri a unui tunel cu două sau mai multe galerii. Această măsură va permite serviciilor de</p>		
---	--	--	--

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.5.4. Zonele de staționare includ o nișă de serviciu.</p> <p>2.6. Drenaj</p> <p>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 transversal 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.</p> <p>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.</p>	<p>urgență accesul imediat în oricare dintre galerii.</p> <p>2.5. Zone de staționare</p> <p>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 de 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 staționarea de urgență.</p> <p>2.5.2. În tunelurile bidirecționale existente cu lungimea de peste 1.500 m, cu un volum al traficului mai mare de 2.000 de vehicule pe bandă, dar fără bandă, pentru staționarea de urgență, se evaluează fezabilitatea și eficiența realizării de zone de staționare.</p> <p>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.</p> <p>2.5.4. Zonele de staționare includ o nișă de serviciu.</p> <p>2.6. Drenaj</p> <p>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</p>		
---	--	--	--

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.9. Ventilația 2.9.1. Proiectarea, construcția și operarea sistemului de ventilație trebuie să țină seama de:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. <p>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</p>	<p>măsurii 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.</p> <p>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.</p> <p>2.7. Rezistența la foc a structurilor Structura principală a tuturor tunelurilor în care prăbușirea locală a structurii ar putea avea consecințe catastrofale, de exemplu tunelurile aflate sub apă sau tunelurile care pot determina prăbușirea unor structuri învecinate importante, asigură un nivel suficient de rezistență la incendiu.</p> <p>2.8. Iluminatul 2.8.1. Iluminatul normal este realizat astfel încât să asigure conducătorilor auto o vizibilitate adecvată ziua și noaptea, atât la intrarea în tunel, cât și în interiorul acestuia. 2.8.2. Iluminatul de siguranță este realizat pentru a permite utilizatorilor tunelului o vizibilitate minimă în vederea evacuării tunelului cu vehiculele proprii 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</p>		
---	--	--	--

<p>ventilație.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. <p>2.10. Nișe de serviciu</p> <p>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 protejării utilizatorilor de drumuri de efectele unui incendiu.</p> <p>2.10.2. Nișele de serviciu pot consta dintr-o cutie fixată pe peretele tunelului sau, de preferință, o nișă în perete.</p>	<p>tunelului pe jos, în situații de urgență.</p> <p>2.9. Ventilația</p> <p>2.9.1. Proiectarea, construcția și operarea sistemului de ventilație trebuie să țină seama de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controlul gazelor de eșapament emise de vehiculele rutiere, în condiții normale de trafic și în condiții de trafic de vârf; - controlul gazelor de eșapament emise de vehiculele rutiere, în situațiile în care circulația este oprită din cauza unui incident sau unui accident; - controlul căldurii și fumului în cazul unui incendiu. <p>2.9.2. În tunelurile cu o lungime mai mare de 1.000 m, cu un volum al traficului mai mare de 2.000 de vehicule pe banda de circulație, se instalează un sistem mecanic de ventilație.</p> <p>2.9.3. În tunelurile cu trafic bidirecțional și/sau unidirecțional aglomerat, ventilația longitudinală este permisă numai dacă o analiză a riscurilor, conform art. 13 din prezenta lege, arată că aceasta poate fi acceptată și/sau 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.</p> <p>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 pct. 2.9.3. Aceste sisteme trebuie să poată evacua fumul în caz de incendiu.</p> <p>2.9.5. În cazul tunelurilor cu trafic bidirecțional, cu un volum de trafic mai mare 2.000 de vehicule pe banda de circulație, mai lungi de 3.000 m, cu un centru de control și cu un sistem de ventilație transversală sau</p>		
---	--	--	--

<p>Acestea trebuie să aibă cel puțin un telefon pentru apeluri de urgență și două stingătoare de incendiu.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>semitransversală, se iau următoarele măsuri în ceea ce privește ventilația:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2.10. Nișe de serviciu</p> <p>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 protejării utilizatorilor de efectele unui incendiu.</p> <p>2.10.2. Nișele de serviciu pot consta dintr-o cutie fixată pe peretele tunelului sau, de preferință, dintr-o nișă în perete. Acestea trebuie să aibă cel puțin un telefon pentru apeluri de urgență și două stingătoare de incendiu.</p> <p>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.</p> <p>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. Dacă tunelurile nu au alimentare cu apă, trebuie prevăzute și asigurate alte surse care să furnizeze</p>		
---	---	--	--

<p>cazul în care funcționarea sistemelor de ventilație mecanice destinate controlului fumului diferă de funcționarea automată a ventilației pentru controlul poluanților.</p> <p>2.15. Echipamentele de închidere a tunelului</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.16. Sisteme de comunicații</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.16.3. Refugiile și alte locuri în care utilizatorii tunelului care este în curs de evacuare trebuie să aștepte înainte de</p>	<p>cantitatea de apă necesară în cazul unui incendiu.</p> <p>2.12. Semnalizare rutieră</p> <p>Se utilizează indicatoare specifice pentru toate echipamentele de siguranță puse la dispoziția utilizatorilor tunelurilor. Indicatoarele și panourile care trebuie utilizate în tuneluri sunt prevăzute în anexa 3 "Semnalizarea tunelurilor".</p> <p>2.13. Centrul de control</p> <p>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 de vehicule pe banda de circulație.</p> <p>2.13.2. Supravegherea mai multor tuneluri poate fi centralizată la un singur centru de control.</p> <p>2.14. Sisteme de monitorizare</p> <p>2.14.1. În toate tunelurile prevăzute 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/sau incendiile.</p> <p>2.14.2. În toate tunelurile care nu sunt prevăzute cu 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.</p> <p>2.15. Echipamentele de închidere a tunelului</p> <p>2.15.1. În toate tunelurile cu lungimea de peste 1.000 m, înainte de intrări se instalează semafoare pentru</p>		
---	--	--	--

<p>a ajunge afară sunt echipate cu difuzoare pentru transmiterea de informații utilizatorilor.</p> <p>2.17. Alimentarea cu energie electrică și circuitele electrice</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>2.15.2. În interiorul tunelurilor cu lungimea de peste 3.000 m, prevăzute cu centru de control și care au un volum al traficului mai mare de 2.000 de vehicule pe banda 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, pe cât posibil, alte mijloace suplimentare, cum ar fi difuzoare, indicatoare cu mesaj variabil și bariere.</p> <p>2.16. Sisteme de comunicații</p> <p>2.16.1. În toate tunelurile cu lungimea de peste 1.000 m și care au un volum al traficului mai mare de 2.000 de vehicule pe banda de circulație se instalează echipamente de retransmitere a semnalelor radio în vederea utilizării de către serviciile de urgență.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.17. Alimentarea de rezervă cu energie electrică și</p>		
---	---	--	--

REZUMAT AL CERINTELOR MINIME		Traffic < 2 000 vehicule/bandă		Traffic > 2 000 vehicule/bandă		Condiții suplimentare de aplicare ce urmează să fie obligatorii sau opționale
		500-1 000 m	>1 000 m	500-1 000 m	>1 000 m	
Măsură 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 piononale de urgență	*	*	*	*	Obligatori dacă nu există bandă pentru staționare de urgență, cu excepția cazurilor în care se respectă § 2.3.1.
	Lejuri de urgență la fiecare 500 m	○	○	*	*	In tunelurile în care nu există nici bandă pentru staționare de urgență, nici culoare piononal de urgență, se iau măsuri suplimentare/jmai scere.
	Galerii de comunicație pentru servicii de urgență la cel puțin fiecare 1 500 m	○	○	○	○	Realizarea lejurilor de urgență în tunelurile existente se evaluează de la caz la caz.
	Puncte de traversare a herzi intermediare a drumului în fața fiecărei guri de tunel	●	●	●	●	Obligatori în tunelurile cu două galerii mai lungi de 1 500 m.
	Zone de staționare la fiecare 1 000 m	○	○	○	○	Obligatori în exteriorul tunelurilor cu două sau mai multe galerii, ori de câte ori este posibil din punct de vedere geografic.
	Drenaj pentru lichide inflamabile și toxice	*	*	*	*	Obligatori în tunelurile bidirecționale noi > 1 500 m fără herzi 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 utilii suplimentară a tunelului.
	Rezistența la incendiu a structurilor	*	*	*	*	Obligatori în cazurile în care se permite transportul mărfurilor periculoase.
		●	●	●	●	Obligatori în cazurile în care o prăbușire locală ar putea avea consecințe catastrofale.

● obligatoriu pentru toate tunelurile
○ neobligatoriu
* obligatoriu cu excepții
● recomandată

circuitele electrice

- 2.17.1. Toate tunelurile trebuie să fie dotate cu o sursă de alimentare de rezervă care să poată asigura funcționarea echipamentelor de siguranță până la evacuarea tuturor utilizatorilor.
- 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 celelalte circuite.

2.18. Rezistența la foc 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.

REZUMAT AL CERINTELOR MINIME

		Trafic < 2.000 vehicule/hora			Trafic > 2.000 vehicule/hora			Condiții suplimentare de aplicare ce urmează să fie obligatorii sau observatii
		500-1.000 m		> 1.000 m	500-1.000 m		> 1.000 m	
		●	●	●	●	●	●	
Iluminat	Iluminat normal	§ 2.8.1	●	●	●	●		
	Iluminat de siguranță	§ 2.8.2	●	●	●	●		
	Iluminat de evacuare	§ 2.8.3	●	●	●	●		
	Ventilație mecanică	§ 2.9	○	○	●	●		
Ventilația	Dispozitiv special pentru ventilație (semn transversală)	§ 2.6.5	○	○	○	○	Obligații în tunelurile bidirecționale în care există un centru de control.	
	Netede de serviciu	§ 2.10	*	*	*	*	Echipate cu telefon și două stingătoare. În tunelurile existente se permite un interval maxim de 250 m.	
	Alimentare cu apă	§ 2.11	●	●	●	●	Dacă nu este disponibil, este obligatori să se furnizeze suficientă apă în alte moduri.	
	Indicatoare de circulație rutieră	§ 2.12	●	●	●	●	Pentru toate amplasările de siguranță pune la dispoziția utilizatorilor tunelurilor (vezi anexa III).	
	Central de control	§ 2.13	○	○	○	○	Supravegherea mai multor tuneluri poate fi centralizată într-un singur centru de control.	
	Video	§ 2.14	○	○	○	○	Obligații dacă există un centru de supraveghere.	
Sisteme de monitorizare	Detectarea automată a incendiilor și a incendiilor	§ 2.14	●	●	●	●	Cei puțin unui dintre cele două sisteme este obligatoriu în tunelurile cu un centru de control.	
	Semioafere pentru dirijarea circulației înainte de intrări	§ 2.15.1	○	○	○	○		
Echiptamente pentru închiderea tunelului	Semioafere pentru dirijarea circulației în interiorul tunelului la cel puțin fiecare 1.000 m	§ 2.15.2	○	○	○	○	Recomandat dacă există un centru de control și lungimea depășește 3.000 m.	

Tabelul următor prezintă un rezumat al cerințelor minime prevăzute la punctele anterioare. Cerințele minime sunt cele stabilite în textul prezentei anexe.

	REZUMAT AL CERINTELOR MINIME	Trafic < 2.000 vehicule/hora			Trafic > 2.000 vehicule/hora			Condiții suplimentare de aplicare ce urmează să fie obligatorii sau observatii
		500-1.000 m		> 1.000 m	500-1.000 m		> 1.000 m	
		●	●	●	●	●	●	
Măsurile structurale	2 sau mai multe galerii	§ 2.1	*	*	*	*	Obligații dacă prognoza pe 15 ani arată că traficul > 10.000 vehicule/zi.	
	Pante < 5 %	§ 2.2	*	*	*	*	Obligații, cu excepția cazurilor în care nu este posibil din punct de vedere geografic.	
	Culoare pictorială de urgență	§ 2.3.1 § 2.3.2	*	*	*	*	Obligații dacă nu există bandă pentru staționare de urgență, cu excepția cazurilor în care se respectă 2.3.1.	
	Netaj de urgență la fiecare 500 m	§ 2.3.3 § 2.3.9	○	○	*	*	Realizarea netajului de urgență în funcție de condițiile de trafic și de evaluarea riscurilor. Dacă este necesar, se vor lua măsuri suplimentare în ceea ce privește evaluarea și netajul.	
	Galerii de comunicație pentru servicii de urgență la cel puțin fiecare 100 m	§ 2.4.1	○	○	○	○	Realizarea în funcție de condițiile de trafic și de evaluarea riscurilor. Dacă este necesar, se vor lua măsuri suplimentare în ceea ce privește evaluarea și netajul.	
Măsurile de protecție	Zone de staționare la fiecare 1.000 m	§ 2.4.2	●	●	●	●	Obligații în funcție de condițiile de trafic și de evaluarea riscurilor. Dacă este necesar, se vor lua măsuri suplimentare în ceea ce privește evaluarea și netajul.	
	Drenaj pentru lichide inflamabile și toxice	§ 2.5	○	○	○	○	Obligații în funcție de condițiile de trafic și de evaluarea riscurilor. Dacă este necesar, se vor lua măsuri suplimentare în ceea ce privește evaluarea și netajul.	
	Rezistența la incendiu a structurilor	§ 2.7	●	●	●	●	Obligații în funcție de condițiile de trafic și de evaluarea riscurilor. Dacă este necesar, se vor lua măsuri suplimentare în ceea ce privește evaluarea și netajul.	

● obligatoriu
 ○ recomandată
 * obligatoriu, cu excepții

REZUMAT AL CERINTELOR MINIME

	Condiții suplimentare de echipare ce urmează să fie obligatorii sau observate	Tunel < 100 vehicule/houră		
		Tunel > 100 vehicule/houră		
		500-1.000 m	1.000-3.000 m	>3.000 m
Recurențierea semnalelor radio pentru serviciile de urgență	§ 2.16.1	○	○	●
Sisteme de comunicații	Mesaje radio de urgență pentru utilizatorii tunelurilor	●	●	●
	Declanșare în timp și în timp	●	●	●
Alimentarea cu energie electrică în starea de urgență	§ 2.17	●	●	●
Resistența la incendiu a echipamentelor	§ 2.18	●	●	●

REZUMAT AL CERINTELOR MINIME

	Condiții suplimentare de echipare ce urmează să fie obligatorii sau observate	Tunel < 2.000 vehicule/houră		
		Tunel > 2.000 vehicule/houră		
		500-1.000 m	1.000-3.000 m	>3.000 m
Iluminatul	§ 2.8.1	●	●	●
	Iluminat normal	●	●	●
	Iluminat de siguranță	●	●	●
	Iluminat de evacuare	●	●	●
Ventilația	§ 2.9	○	○	●
	Ventilație mecanică	○	○	●
	Dispozitiv special pentru ventilație (serbi transversală)	○	○	●
Nivele de serviciu	§ 2.10	*	*	*
Alimentare cu apă	La cel puțin fiecare 150 m	●	●	●
Indicatoare de circulație rutieră	La cel puțin fiecare 250 m	●	●	●
Centru de control	§ 2.12	●	●	●
	Videocamere	○	○	○
Sisteme de monitorizare	§ 2.14	○	○	○
	Detectarea automată a incendiilor și a incendiilor	●	●	●
Echipamente pentru siguranță	§ 2.15.1	○	○	○
	Senzori pentru detectarea condițiilor de urgență	●	●	●
	Senzori pentru detectarea condițiilor de urgență	○	○	○
	Senzori pentru detectarea condițiilor de urgență	○	○	○

REZUMAT AL CERINTELOR MINIME

	Trafic ≤ 2.000 vehicule / bandă		Trafic > 2.000 vehicule / bandă			Condiții suplimentare de aplicare ce armenază să fie obligații sau observații
	500-1.000 m	>1.000 m	500-1.000 m	1.000-3.000 m	>3.000 m	
Sisteme de comunicații	○	○	○	●	●	
	●	●	●	●	●	Obligații în cazul în care semnalele radio sunt retransmise pentru utilizatori tunelului și dacă există un centru de control.
	●	●	●	●	●	Obligații 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, ce poartă în timpul evacuării utilizatorilor tunelului.
Rezistența la incendiu a echipamentelor	●	●	●	●	●	Ave drept scop păstrarea funcțiilor de siguranță necesare.

<p>3. Măsuri referitoare la exploatare</p> <p>3.1. Mijloace de exploatare</p> <p>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.</p> <p>3.2. Planificarea măsurilor pentru situații de urgență</p> <p>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 binational pentru situații de urgență care implică cele două țări.</p> <p>3.3. Lucrările din tuneluri</p> <p>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.</p> <p>3.4. Gestionarea accidentelor și al incidentelor</p> <p>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 barierelelor 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</p>	<p>3. Măsuri referitoare la exploatare</p> <p>3.1. Mijloace de exploatare</p> <p>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 continuu adecvate.</p> <p>3.2. Planificarea măsurilor pentru situații de urgență</p> <p>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 pentru situații de urgență care implică cele două țări.</p> <p>3.3. Lucrările din tuneluri</p> <p>Închiderea completă sau parțială a benzilor de circulație datorită lucrărilor de construcții sau de 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.</p> <p>3.4. Gestionarea accidentelor și incidentelor</p> <p>În eventualitatea producerii unui accident sau incident grav, toate galeriile de tunel corespunzătoare se închid imediat pentru circulație.</p> <p>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 barierelelor 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</p>	<p>Compatibil</p>	
--	---	-------------------	--

<p>gestionat în așa fel încât vehiculele neafectate să poată părăsi rapid tunelul.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>3.5. Activitatea centrului de control</p> <p>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.</p> <p>3.6. Închiderea tunelului</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>3.7. Transportul mărfurilor periculoase</p> <p>Se aplică următoarele măsuri privind accesul în tuneluri al vehiculelor care transportă mărfuri periculoase,</p>	<p>vehiculele neafectate să poată părăsi rapid tunelul.</p> <p>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 art. 13 din prezenta lege stabilește dacă serviciile de urgență trebuie amplasate la cele două extremități ale tunelului.</p> <p>3.5. Activitatea centrului de control</p> <p>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.</p> <p>3.6. Închiderea tunelului</p> <p>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.</p> <p>Aceste itinerare alternative sunt parte integrantă a planurilor sistematice pentru situații neprevăzute. Ele ar trebui să aibă drept obiectiv menținerea în cea mai mare măsură posibil a fluxului de trafic și reducerea efectelor secundare asupra siguranței zonelor înconjurătoare.</p> <p>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 condițiilor meteorologice nefavorabile.</p> <p>3.7. Transportul mărfurilor periculoase</p> <p>Se aplică următoarele măsuri privind accesul în tuneluri al vehiculelor care transportă mărfuri</p>		
--	---	--	--

<p>conform definiției din legislația europeană relevantă privind transportul rutier al mărfurilor periculoase:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. <p>3.8. Depășirea în tuneluri</p> <p>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.</p> <p>3.9. Distanțele dintre vehicule și viteza</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>periculoase, conform definiției din legislația europeană relevantă privind transportul rutier al mărfurilor periculoase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se realizează o analiză a riscurilor în conformitate cu art. 13 din prezenta lege 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. <p>3.8. Depășirea în tuneluri</p> <p>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.</p> <p>3.9. Distanțele dintre vehicule și viteza</p> <p>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.</p> <p>Utilizatorii drumurilor care conduc autoturisme ar trebui, în condiții normale, să păstreze o distanță minimă față de vehiculul din fața lor, echivalentă cu</p>		
--	---	--	--

<p>grele pentru transportul de mărfuri distanța ar trebui dublată.</p> <p>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.</p> <p>4. Campanii de informare</p> <p>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, congestionări 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).</p>	<p>distanța parcursă de un vehicul în două secunde. În cazul vehiculelor grele pentru transportul de mărfuri distanța ar trebui dublată.</p> <p>În cazul în care circulația dintr-un tunel se oprește, utilizatorii drumurilor ar trebui să păstreze o distanță minimă de 5 m față de vehiculul din față, cu excepția cazurilor în care acest lucru nu este posibil din cauza unei opriri de urgență.</p> <p>4. Campanii de informare</p> <p>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, congestionări 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 în tuneluri când circulația este întreruptă sau pe internet).</p>		
<p style="text-align: center;">ANEXA II</p> <p style="text-align: center;">Aprobarea proiectului, documentația privind siguranța, darea în exploatare a unui tunel, modificări și exerciții periodice</p>	<p style="text-align: center;">ANEXA 2</p> <p style="text-align: center;">Aprobarea proiectului, documentația privind siguranța, darea în exploatare a unui tunel, modificări și exerciții periodice.</p>		
<p>1. Aprobarea proiectului</p> <p>1.1. Dispozițiile prezentei directive se aplică începând de la etapa proiectului preliminar.</p>	<p>1. Aprobarea proiectului</p> <p>1.1. Dispozițiile prezentei legi se aplică începând de la etapa proiectului preliminar.</p>		

<p>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.</p> <p>1.3. Proiectul este aprobat, după caz, de autoritatea responsabilă, care informează administratorul tunelului și autoritatea administrativă în legătură cu decizia sa.</p> <p>2. Documentația privind siguranța</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>2.3. Documentația privind siguranța unui tunel în stadiul de proiectare trebuie să includă în special următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 exploatării, precum și natura și dimensiunile posibilelor lor 	<p>1.2. Înainte de începerea oricăror lucrări de construcție, administratorul tunelului elaborează documentația referitoare la siguranță descrisă la pct. 2.2 și 2.3 pentru un tunel în stadiul de proiect și îl consultă pe responsabilul cu siguranța. Administratorul tunelului prezintă autorității administrative naționale documentația referitoare la siguranță și anexează avizul responsabilului cu siguranța și/sau cel al entității de inspecție, dacă este cazul.</p> <p>1.3. Proiectul este aprobat, după caz, de autoritatea responsabilă, care informează administratorul tunelului și autoritatea administrativă națională în legătură cu decizia sa.</p> <p>2. Documentația privind siguranța</p> <p>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.</p> <p>2.2. Documentația privind siguranța descrie măsurile de prevenire și de siguranță necesare pentru a asigura siguranța utilizatorilor, luându-se în considerare persoanele cu mobilitate redusă și persoanele cu handicap, natura rutei, configurația structurii, împrejurimile, natura traficului și sfera de acțiune a serviciilor de urgență definite la art. 2 lit. b) din prezenta lege.</p> <p>2.3. Documentația privind siguranța unui tunel în stadiul de proiectare trebuie să includă în special următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, specificându-se și justificându-se condițiile prevăzute pentru transportul mărfurilor periculoase, împreună cu analiza riscurilor cerută la pct. 3.7 a anexei nr. 1; - un studiu specific privind riscurile, care descrie posibilele accidente care ar afecta în mod clar siguranța utilizatorilor 		
---	---	--	--

<p>consecințe; acest studiu trebuie să specific și să fundamenteze măsuri pentru reducerea probabilității producerii accidentelor și a consecințelor acestora;</p> <p>— un aviz privind siguranța din partea unui expert sau a unei organizații specializate în acest domeniu, care ar putea fi autoritatea de inspecție.</p> <p>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:</p> <p>— o descriere a organizării, resurselor umane și materiale și a instrucțiunilor specificate de administratorul tunelului pentru asigurarea exploatării și întreținerii tunelului;</p> <p>— 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;</p> <p>— o descriere a sistemului de integrare permanentă a experienței prin care se pot înregistra și analiza Incidentele și accidentele semnificative.</p> <p>2.5. Documentația referitoare la siguranța unui tunel în exploatare include, pe lângă documentația cerută în stadiul de dare în exploatare:</p> <p>— un raport și o analiză privind incidentele și accidentele semnificative care s-au produs de la intrarea în vigoare a prezentei directive;</p> <p>— o listă cu exercițiile de siguranță efectuate și o analiză a concluziilor care pot fi trase în urma desfășurării lor.</p> <p>3. Darea în exploatare</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>de drumuri în tuneluri, care s-ar putea produce în cursul exploatării, 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;</p> <p>- un aviz privind siguranța din partea unui expert sau a unei organizații specializate în acest domeniu, care ar putea fi autoritatea de inspecție.</p> <p>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:</p> <p>- o descriere a organizării, a resurselor umane și materiale, precum și a instrucțiunilor specificate de administratorul tunelului pentru asigurarea exploatării și întreținerii tunelului;</p> <p>- 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;</p> <p>- o descriere a sistemului de integrare permanentă a experienței, prin care se pot înregistra și analiza incidentele și accidentele semnificative.</p> <p>2.5. Documentația referitoare la siguranța unui tunel în exploatare include, pe lângă documentația cerută în stadiul de dare în exploatare:</p> <p>- un raport și o analiză privind incidentele și accidentele semnificative care s-au produs de la intrarea în vigoare a prezentei legi;</p> <p>- o listă cu exercițiile de siguranță efectuate și o analiză a concluziilor care pot fi trase în urma desfășurării lor.</p> <p>3. Darea în exploatare</p> <p>3.1. Deschiderea inițială a unui tunel pentru circulația publică (darea în exploatare) se supune autorizării de către autoritatea administrativă națională în conformitate cu procedura de mai jos.</p>		
--	--	--	--

<p>schimba în mod semnificativ oricare dintre componentele constitutive ale documentației privind siguranța.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>4. Modificări</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>5. Exerciții periodice</p>	<p>3.2. Această procedură se aplică și deschiderii unui tunel pentru circulația publică după orice modificare majoră în construcția ori 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.</p> <p>3.3. Administratorul tunelului transmite documentația privind siguranța, menționată la pct. 2.4, responsabilului cu siguranța, care își dă avizul cu privire la deschiderea tunelului pentru circulația publică.</p> <p>3.4. Administratorul tunelului transmite această documentație referitoare la siguranță către autoritatea administrativă națională și anexează avizul responsabilului cu siguranța. Autoritatea administrativă națională decide dacă autorizează sau nu deschiderea tunelului pentru circulația publică sau dacă face aceasta în condiții restrictive și notifică acest fapt administratorului tunelului. O copie a deciziei este transmisă serviciilor de urgență.</p> <p>4. Modificări</p> <p>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 prevăzute la pct. 3.</p> <p>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.</p> <p>4.3. Responsabilul cu siguranța examinează consecințele modificării și, în fiecare caz, își formulează avizul față de</p>		
---	---	--	--

<p>Administratorul tunelului și serviciile de urgență organizează, împreună cu responsabilul cu siguranța, exerciții periodice comune pentru personalul tunelului și serviciile de urgență.</p> <p>Exercițiile:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. <p>(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.</p> <p>(b) Responsabilul cu siguranța și serviciile de urgență evaluează în comun aceste exerciții, elaborează un raport și fac propuneri adecvate.</p>	<p>administratorul tunelului, care transmite o copie autorității administrative naționale și serviciilor de urgență.</p> <p>5. Exerciții periodice</p> <p>Administratorul tunelului și serviciile de urgență organizează, împreună cu responsabilul cu siguranța, exerciții periodice comune pentru personalul tunelului și personalul serviciilor de urgență.</p> <p>Exercițiile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>a) Din 4 în 4 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 4 ani pot fi efectuate exerciții parțiale și/sau simulări. În zonele în care se 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.</p> <p>b) Responsabilul cu siguranța și serviciile de urgență evaluează în comun aceste exerciții, elaborează un raport și fac propuneri adecvate.</p>		
<p>ANEXA III Semnalizarea tunelurilor</p>	<p>ANEXA 3 Semnalizarea tunelurilor</p>		
<p>1. Cerințe generale</p>	<p>1. Cerințe generale</p>		

<p>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.</p> <p>1.1. Indicatoarele rutiere se utilizează pentru a desemna următoarele amenajări de siguranță din tuneluri:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. <p>1.2. Radio</p> <p>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.</p>	<p>Următoarele indicatoare și simboluri rutiere trebuie utilizate în tuneluri. În absența unor dispoziții contrare, indicatoarele rutiere menționate în această secțiune sunt descrise în Convenția asupra semnalizării rutiere, încheiată la Viena la 8 noiembrie 1968, ratificată prin Decretul Consiliului de Stat nr. 318/1980, denumită în continuare Convenția de la Viena.</p> <p>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 înțelesul esențial al acestora.</p> <p>1.1. Indicatoarele rutiere se utilizează pentru a desemna următoarele amenajări de siguranță din tuneluri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>1.2. Radio</p> <p>În tunelurile în care utilizatorii pot primi informații prin aparatul lor de radio, indicatoare adecvate plasate înaintea</p>		
---	--	--	--

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

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, cu excepția statelor membre care nu aplică Convenția de la Viena.

2.1.Indicatorul "tunel"

Indicatorul următor se plasează la intrarea fiecărui tunel:

2.1. Indicatorul „tunel”



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.

Convenția de la Viena și indică echipamentele disponibile pentru utilizatorii drumurilor, cum ar fi:



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. Telefoanele 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.

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:

2.3. Indicatoare și panouri pentru semnalizarea amenajărilor



În nișele de serviciu care sunt separate de tunel printr-o ușă, un text 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 ZONA 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. Telefoanele și stingătoarele de incendiu se indică printr-un panou suplimentar sau sunt încorporate chiar în indicator.



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.

Zonele de staționare
 Indicatoarele care indică zonele de staționare



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:

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.



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 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.

