

Dokument ten służy wyłącznie do celów dokumentacyjnych i instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego zawartość

► **B** **DYREKTYWA 2004/54/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY**
 z dnia 29 kwietnia 2004 r.
 w sprawie minimalnych wymagań bezpieczeństwa dla tuneli w transeuropejskiej sieci drogowej
 (Dz.U. L 167 z 30.4.2004, str. 39)

zmieniona przez:

				Dziennik Urzędowy		
				nr	strona	data
► <u>M1</u>	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 596/2009 z dnia 18 czerwca 2009 r.	L 188	14	18.7.2009		



**DYREKTYWA 2004/54/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO
I RADY**

z dnia 29 kwietnia 2004 r.

**w sprawie minimalnych wymagań bezpieczeństwa dla tuneli
w transeuropejskiej sieci drogowej**

PARLAMENT EUROPEJSKI I RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,
w szczególności jego art. 71 ust. 1,

uwzględniając wniosek Komisji,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-
Społecznego ⁽¹⁾,

uwzględniając opinię Komitetu Regionów ⁽²⁾,

stanowiąc zgodnie z procedurą określoną w art. 251 Traktatu ⁽³⁾,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) W swojej Białej Księdze z dnia 12 września 2001 r. pod tytułem „Europejska polityka transportowa do roku 2010: czas podjąć decyzję” Komisja zapowiedziała, że przedłoży wniosek dotyczący minimalnych wymagań dla tuneli komunikacyjnych należących do transeuropejskiej sieci drogowej.
- (2) System transportu, w szczególności transeuropejska sieć drogowa, określona w decyzji nr 1692/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej ⁽⁴⁾, posiada najwyższe znaczenie we wspieraniu integracji europejskiej i zapewnianiu wysokiego poziomu dobrego samopoczucia obywateli Europy. Na Komisji Europejskiej spoczywa odpowiedzialność zagwarantowania wysokiego, jednolitego i stałego poziomu bezpieczeństwa, obsługi i komfortu w transeuropejskiej sieci drogowej.
- (3) Długie tunele, o długości ponad 500 m, stanowią ważne budowle, które ułatwiają komunikację między wielkimi obszarami Europy i odgrywają decydującą rolę w funkcjonowaniu i rozwoju gospodarek regionalnych.
- (4) Komisja Europejska, przy szeregu okazji, w szczególności na swym posiedzeniu w dniach 14 i 15 grudnia 2001 r. w Laeken, podkreślała pilność podjęcia środków w celu poprawy bezpieczeństwa tuneli.
- (5) W dniu 30 listopada 2001 r. ministrowie transportu Austrii, Francji, Niemiec, Włoch i Szwajcarii spotkali się w Zurychu i przyjęli Wspólną Deklarację zalecającą zbliżenie prawodawstw krajowych w sprawie najbardziej aktualnych zharmonizowanych wymagań w celu poprawy bezpieczeństwa w długich tunelach.
- (6) Ponieważ cel wnioskowanego działania, mianowicie osiągnięcie jednakowej, stałej i na wysokim poziomie ochrony obywateli europejskich w tunelach drogowych nie może zostać osiągnięty w sposób wystarczający przez Państwa Członkowskie, natomiast z uwagi na poziom wymaganej harmonizacji możliwe jest lepsze jego osiągnięcie na poziomie wspólnotowym, Wspólnota może przyjąć środki, zgodnie z zasadą pomocniczości, określoną

⁽¹⁾ Dz.U. C 220 z 16.9.2003, str. 26.

⁽²⁾ Dz.U. C 256 z 24.10.2003, str. 64.

⁽³⁾ Opinia Parlamentu Europejskiego z dnia 9 października 2003 r. (dotychczas niepublikowana w Dzienniku Urzędowym), wspólne stanowisko Rady z dnia 26 lutego 2004 r. (Dz.U. C 95 E z 20.4.2004, str. 31) i stanowisko Parlamentu Europejskiego z dnia 20 kwietnia 2004 r. (dotychczas niepublikowane w Dzienniku Urzędowym).

⁽⁴⁾ Dz.U. L 228 z 9.9.1996, str. 1. Decyzja zmieniona decyzją nr 1346/2001/WE (Dz.U. L 185 z 6.7.2001, str. 1).

▼ B

w art. 5 Traktatu. Zgodnie z zasadą proporcjonalności, określoną w tym artykule, niniejsza dyrektywa nie wykracza poza to, co jest konieczne dla osiągnięcia tego celu.

- (7) Niedawne wypadki w tunelach uwydatniają ich wagę w znaczeniu ludzkim, ekonomicznym i warunków kulturowych.
- (8) Niektóre tunele w Europie, oddane do eksploatacji dawno temu, zostały zaprojektowane w czasie, kiedy możliwości techniczne i warunki transportu były różne od dzisiejszych. Istnieją zatem różne poziomy bezpieczeństwa i musi to ulec naprawieniu.
- (9) Bezpieczeństwo w tunelach wymaga licznych środków, dotyczących, między innymi, geometrii tunelu i jego projektu, urządzeń bezpieczeństwa, obejmujących znaki drogowe, zarządzanie ruchem, szkolenie służb ratunkowych, zarządzanie zdarzeniami, zapewnienie informacji dla użytkowników, jak najlepiej zachowywać się w tunelach i zapewnienie lepszej łączności między odpowiedzialnymi władzami i służbami ratunkowymi, takimi jak policja, straż ogniowa i grupy ratownicze.
- (10) Prace Europejskiej Komisji Gospodarczej Narodów Zjednoczonych (UNECE) doprowadziły już do wyraźnego określenia, że prowadzenie użytkowników dróg jest decydującym aspektem bezpieczeństwa w tunelu.
- (11) Środki bezpieczeństwa powinny umożliwiać osobom uczestniczącym w zdarzeniach ratowanie się, pozwalać użytkownikom dróg na natychmiastowe działanie, aby zapobiec bardziej poważnym skutkom, zapewniać, aby służby ratunkowe mogły działać skutecznie i chronić środowisko jak również ograniczać szkody materialne.
- (12) Usprawnienia wniesione niniejszą dyrektywą polepszą warunki bezpieczeństwa dla wszystkich użytkowników, włączając osoby niepełnosprawne. Jednakże zważywszy, że osoby niepełnosprawne mają większą trudność ucieczki w sytuacji awaryjnej, należy zwrócić szczególną uwagę na ich bezpieczeństwo.
- (13) W celu wprowadzenia zrównoważonego podejścia i z powodu wysokiego kosztu środków, powinny zostać określone minimalne urządzenia bezpieczeństwa, biorąc pod uwagę rodzaj i spodziewaną wielkość ruchu w każdym tunelu.
- (14) Instytucje międzynarodowe, takie jak Światowe Stowarzyszenie Drogowe (WRA) i UNECE, przez długi czas wydawały nieoceanione zalecenia, aby pomagać, ulepszać i harmonizować urządzenia bezpieczeństwa i zasady ruchu w tunelach drogowych. Jednakże ponieważ te zalecenia nie są wiążące, ich pełny potencjał może być zmaksymalizowany wówczas, jeżeli wskazywane przez nie wymagania staną się obowiązujące na drodze legislacyjnej.
- (15) Utrzymywanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa wymaga właściwego utrzymania urządzeń bezpieczeństwa w tunelach. Wymiana informacji w zakresie nowoczesnych technik bezpieczeństwa i danych dotyczących wypadków/zdarzeń pomiędzy Państwami Członkowskimi winna być organizowana systematycznie.
- (16) W celu zapewnienia, że wymagania niniejszej dyrektywy są właściwie stosowane przez zarządzających tunelami, Państwa Członkowskie winny wyznaczyć jedną lub więcej władz na poziomie krajowym, regionalnym lub lokalnym odpowiedzialnych za zapewnienie zagwarantowania wszystkich aspektów bezpieczeństwa w tunelach.
- (17) W celu wykonania niniejszej dyrektywy potrzebny jest elastyczny i postępowy harmonogram. Umożliwi to zakończenie najpilniejszych prac bez stwarzania poważnych zakłóceń w systemie trans-

▼B

portu lub wąskich gardeł w robotach publicznych w Państwach Członkowskich.

- (18) Koszty renowacji istniejących tuneli różnią się znacznie między poszczególnymi Państwami Członkowskimi, szczególnie ze względów geograficznych, i powinno się umożliwić Państwom Członkowskim rozłożenie w czasie wszelkich prac renowacyjnych, koniecznych dla spełnienia niniejszej dyrektywy, jeżeli gęstość tuneli na ich terytoriach znacznie przekracza średnią europejską.
- (19) W odniesieniu do tuneli, które są już w eksploatacji lub tuneli, których projekty zostały zatwierdzone, ale nie zostały one otwarte dla użytku publicznego w przeciągu 24 miesięcy od wejścia w życie niniejszej dyrektywy, powinno się umożliwić Państwom Członkowskim wydanie zgody na przyjęcie środków zmniejszenia ryzyka jako alternatywy w stosunku do zastosowania wymagań niniejszej dyrektywy, jeżeli tunel nie pozwala na wykonanie rozwiązań budowlanych za rozsądną cenę.
- (20) Niezbędny jest dalszy postęp techniczny w celu podniesienia bezpieczeństwa w tunelach. Należy wprowadzić procedurę umożliwiającą Komisji dostosowanie wymagań niniejszej dyrektywy do postępu technicznego. Procedura ta powinna być również stosowana w przyjmowaniu zharmonizowanej metody analizy ryzyka.
- (21) Środki niezbędne dla wykonania niniejszej dyrektywy powinny zostać przyjęte zgodnie z decyzją Rady 1999/468/WE z dnia 28 czerwca 1999 r. ustanawiającą warunki wykonania uprawnień wykonawczych przyznanych Komisji ⁽¹⁾.
- (22) Państwa Członkowskie winny przedstawić Komisji sprawozdanie w sprawie środków, jakie planują przyjąć w celu spełnienia wymagań niniejszej dyrektywy, mając na względzie zsynchronizowanie prac na poziomie Wspólnoty, w celu zmniejszenia zakłóceń w ruchu drogowym.
- (23) Jeżeli wymagania tej dyrektywy wymagają budowy drugiej nawy na etapie projektowania lub etapie budowy, to ta druga nawa, która ma być zbudowana, powinna być uważana za nowy tunel. To samo ma zastosowanie, jeżeli wymagania niniejszej dyrektywy wymagają otwarcia nowych, prawnie wiążących procedur planowania, obejmujących przesłuchania w sprawie wydania zezwolenia dotyczącego planowania wszystkich związanych środków.
- (24) Praca powinna być kontynuowana na odpowiednich forach w celu uzyskania dużego stopnia harmonizacji dotyczącej znaków i piktogramów stosowanych w zmiennych znakach komunikatów podawanych w tunelach. Państwa Członkowskie powinny być wspierane w harmonizowaniu interfejsu użytkownika dla wszystkich tuneli na ich terytorium.
- (25) Państwa Członkowskie powinny być wspierane we wprowadzaniu porównywalnych poziomów bezpieczeństwa dla tuneli położonych na ich terytorium, które nie stanowią części trans-europejskiej sieci drogowej i w konsekwencji nie są objęte zakresem niniejszej dyrektywy.
- (26) Państwa Członkowskie powinny być wspierane w rozwijaniu przepisów krajowych, mających na celu osiągnięcie wyższego poziomu bezpieczeństwa w tunelach,

PRZYJMUJĄ NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

⁽¹⁾ Dz.U. L 184 z 17.7.1999, str. 23.

▼ B*Artykuł 1***Przedmiot i zakres**

1. Niniejsza dyrektywa ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu bezpieczeństwa użytkowników dróg w tunelach w transeuropejskiej sieci drogowej poprzez zapobieganie krytycznym zdarzeniom, które mogą zagrażać ludzkiemu życiu, środowisku i instalacjom tunelowym, jak również poprzez zapewnienie ochrony w razie wypadków.
2. Stosuje się to do wszystkich tuneli w ramach transeuropejskiej sieci drogowej, posiadających długość ponad 500 metrów, znajdujących się w eksploatacji, w trakcie budowy lub na etapie projektowania.

*Artykuł 2***Definicje**

Do celów niniejszej dyrektywy stosują się następujące definicje:

- 1) „transeuropejska sieć drogowa” oznacza sieć drogową zidentyfikowaną w sekcji 2 załącznika I do decyzji nr 1692/96/WE, zilustrowaną mapami i/lub określoną w załączniku II do niniejszej decyzji;
- 2) „służby ratunkowe” oznaczają wszystkie służby lokalne, publiczne lub prywatne, lub stanowiące część personelu tunelu, które interweniują w przypadku zaistnienia wypadku, włączając służby policyjne, straż ogniową i grupy ratownicze;
- 3) „długość tunelu” oznacza długość najdłuższego pasa ruchu, mierzona na całkowicie zabudowanej części tunelu.

*Artykuł 3***Środki bezpieczeństwa**

1. Państwa Członkowskie zapewniają, że tunele na ich terytorium, objęte zakresem niniejszej dyrektywy, spełniają minimalne wymagania bezpieczeństwa ustanowione w załączniku I.
2. Jeżeli niektóre wymagania budowlane ustanowione w załączniku I mogą być jedynie spełnione w drodze rozwiązań technicznych, które albo nie mogą zostać osiągnięte, albo mogą zostać osiągnięte tylko nieproporcjonalnym kosztem, władza administracyjna określona w art. 4 może przyjąć wprowadzenie środków zmniejszenia ryzyka jako alternatywę w stosunku do zastosowania tych wymagań, pod warunkiem że środki alternatywne będą skutkowały równoważną lub podwyższoną ochroną. Skuteczność tych środków jest wykazana poprzez analizę ryzyka, zgodnie z przepisami art. 13. Państwa Członkowskie informują Komisję o środkach zmniejszenia ryzyka przyjętych jako alternatywa i przedstawiają uzasadnienie tego. Niniejszego ustępu nie stosuje się do tuneli na etapie projektowania, jak określono w art. 9.
3. Państwa Członkowskie mogą określić bardziej rygorystyczne wymagania, pod warunkiem że nie pozostają one w sprzeczności z wymaganiami niniejszej dyrektywy.

*Artykuł 4***Władza administracyjna**

1. Państwa Członkowskie wyznaczają władzę administracyjną (władze administracyjne), zwane dalej „władzą administracyjną”, na której spoczywa odpowiedzialność za zapewnienie, że są zagwarantowane wszystkie aspekty bezpieczeństwa tunelu, i która podejmuje niezbędne kroki dla zapewnienia zgodności z niniejszą dyrektywą.
2. Władza administracyjna może zostać utworzona na poziomie krajowym, regionalnym lub lokalnym.

▼B

3. Każdy tunel w transeuropejskiej sieci drogowej położony na terytorium jednego Państwa Członkowskiego jest objęty odpowiedzialnością jednej władzy administracyjnej. Dla każdego tunelu położonego na terytorium dwóch Państw Członkowskich, każde Państwo Członkowskie wyznacza władzę administracyjną lub, alternatywnie, dwa Państwa Członkowskie wyznaczają wspólną władzę administracyjną. Jeżeli istnieją dwie różne władze administracyjne, to decyzje każdej z nich podjęte w wykonaniu ich odpowiednich kompetencji i odpowiedzialności, dotyczące bezpieczeństwa tunelu, są przyjmowane po uprzednim uzgodnieniu z drugą władzą.
4. Władza administracyjna oddaje tunel do eksploatacji zgodnie z procedurą ustanowioną w załączniku II.
5. Bez uszczerbku dla dalszych ustaleń w tym przedmiocie na szczeblu krajowym, władza administracyjna posiada kompetencje do zawieszenia lub ograniczenia eksploatacji tunelu, jeżeli nie są spełnione wymagania bezpieczeństwa. Podaje ona warunki, na jakich może zostać wznowiony normalny ruch drogowy.
6. Władza administracyjna zapewnia, że wykonywane są następujące zadania:
 - a) regularne badanie i kontrola tuneli i opracowywanie odnośnych wymagań bezpieczeństwa;
 - b) umieszczenie w stosownym miejscu planów organizacyjnych i działania (obejmujących plany postępowania awaryjnego) dla szkolenia i wyposażenia służb ratunkowych;
 - c) określenie procedury natychmiastowego zamknięcia tunelu w przypadku awarii;
 - d) wprowadzenie niezbędnych środków zmniejszenia ryzyka.
7. Jeżeli organy wyznaczone jako władze administracyjne istnieją przed wyznaczeniem, o którym mowa w niniejszym artykule, to te władze administracyjne mogą kontynuować ich poprzednią działalność, pod warunkiem że są one zgodne z niniejszą dyrektywą.

*Artykuł 5***Zarządzający tunelem**

1. Dla każdego tunelu położonego na terytorium Państwa Członkowskiego, będącego na etapie projektowania, budowy czy eksploatacji, władza administracyjna wskazuje, jako zarządzającego tunelem, jednostkę publiczną lub prywatną, odpowiedzialną za zarządzanie tunelem na danym etapie. Władza administracyjna może sama wykonywać tę funkcję.
2. Dla każdego tunelu położonego na terytorium dwóch Państw Członkowskich, dwie władze administracyjne lub wspólna władza administracyjna uznają tylko jedną jednostkę zarządzającą eksploatacją tunelu.
3. Każde poważne zdarzenie lub wypadek, który wydarzy się w tunelu, stanowi przedmiot sprawozdania z wydarzenia, sporządzonego przez zarządzającego tunelem. Sprawozdanie to jest kierowane do urzędnika bezpieczeństwa, o którym mowa w art. 6, do władzy administracyjnej i do służb ratunkowych w maksymalnym terminie jednego miesiąca.
4. Jeżeli zostaje sporządzone sprawozdanie dochodzeniowe, analizujące okoliczności zdarzenia lub wypadku, o których mowa w ust. 3, lub wnioski, jakie mogą zostać z tego wyciągnięte, zarządzający tunelem kieruje to sprawozdanie do urzędnika bezpieczeństwa, władzy administracyjnej i służb ratunkowych nie później niż jeden miesiąc po jego otrzymaniu.

▼ B*Artykuł 6***Urzędnik bezpieczeństwa**

1. Dla każdego tunelu zarządzający tunelem nominuje, po uprzednim zatwierdzeniu przez władzę administracyjną, jednego urzędnika bezpieczeństwa, który koordynuje wszystkie środki zapobiegające i środki zabezpieczające w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników i personelu eksploatacyjnego. Urzędnik bezpieczeństwa może być członkiem personelu tunelu lub służb ratowniczych, jest niezależny we wszystkich sprawach bezpieczeństwa tunelu i nie podlega instrukcjom pracodawcy w odniesieniu do tych spraw. Urzędnik bezpieczeństwa może wykonywać swoje zadania i funkcje w kilku tunelach w regionie.
2. Urzędnik bezpieczeństwa wykonuje następujące zadania/funkcje:
 - a) zapewnia koordynację ze służbami ratunkowymi i uczestniczy w przygotowywaniu planów działania;
 - b) uczestniczy w planowaniu, wdrażaniu i ocenie przedsięwzięć awaryjnych;
 - c) uczestniczy w określaniu planów bezpieczeństwa i specyfikowaniu struktury, wyposażenia i działań w odniesieniu zarówno do nowych tuneli, jak i do modyfikacji istniejących tuneli;
 - d) sprawdza, aby personel eksploatacyjny i służby ratunkowe były przeszkolone, i uczestniczy w organizowaniu ćwiczeń, przeprowadzanych w regularnych odstępach czasu;
 - e) doradza w sprawach przekazywania do eksploatacji budowli i urządzeń oraz eksploatacji tuneli;
 - f) sprawdza, aby budowla tunelowa i urządzenia były utrzymane i naprawiane;
 - g) uczestniczy w ocenie każdego poważnego zdarzenia lub wypadku, jak określono w art. 5 ust. 3 i 4.

*Artykuł 7***Jednostka kontroli**

Państwa Członkowskie zapewniają, że kontrole, oceny i badania są dokonywane przez jednostki kontroli. Władza administracyjna może wykonywać te funkcje. Każda jednostka wykonująca kontrole, oceny i badania musi posiadać wysoki poziom kompetencji i wysokiej jakości procedury oraz musi być funkcjonalnie niezależna od zarządzającego tunelem.

*Artykuł 8***Notyfikowanie władzy administracyjnej**

Przed dniem 1 maja 2006 r. Państwa Członkowskie notyfikują Komisji nazwę i adres władzy administracyjnej. W przypadku zmiany w tej informacji notyfikują one to Komisji w przeciagu trzech miesięcy.

*Artykuł 9***Tunele, których projekty nie zostały jeszcze zatwierdzone**

1. Każdy tunel, którego projekt nie został jeszcze zatwierdzony przez odpowiednią władzę przed dniem 1 maja 2006 r., podlega wymogom niniejszej dyrektywy.
2. Tunel jest oddawany do eksploatacji zgodnie z procedurą ustanowioną w załączniku II.



Artykuł 10

Tunele, których projekty zostały zatwierdzone, ale które nie są jeszcze otwarte

1. W przypadku tuneli, których projekty zostały zatwierdzone, ale które nie zostały jeszcze otwarte dla publicznego ruchu drogowego do dnia 1 maja 2006 r., władza administracyjna ocenia ich zgodność z wymaganiami niniejszej dyrektywy, ze specjalnym odniesieniem do dokumentacji bezpieczeństwa przewidzianej w załączniku II.
2. Jeżeli władza administracyjna stwierdza, że tunel nie spełnia przepisów niniejszej dyrektywy, powiadamia ona zarządzającego tunelem, że muszą zostać podjęte stosowne środki w celu zwiększenia bezpieczeństwa i informuje urzędnika bezpieczeństwa.
3. Tunel może wówczas zostać oddany do eksploatacji zgodnie z procedurą ustanowioną w załączniku II.

Artykuł 11

Tunele będące już w eksploatacji

1. W przypadku tuneli, które przed dniem 30 kwietnia 2006 r. są już otwarte dla publicznego ruchu drogowego, władza administracyjna ocenia do dnia 30 października 2006 r. ich zgodność z wymaganiami niniejszej dyrektywy, ze specjalnym odniesieniem do dokumentacji bezpieczeństwa przewidzianej w załączniku II oraz na podstawie kontroli.
2. Zarządzający tunelem, w przypadku konieczności, wnioskuje władzy administracyjnej plan przystosowania tunelu do przepisów niniejszej dyrektywy oraz środki zaradcze, które zamierza podjąć.
3. Władza administracyjna udziela zatwierdzenia środków zaradczych lub prosi o ich zmodyfikowanie.
4. Następnie, jeżeli środki zaradcze obejmują jakąś zasadniczą modyfikację konstrukcji lub eksploatacji, wówczas gdy środki te zostały podjęte, wprowadza się procedurę ustanowioną w załączniku II.
5. Do dnia 30 kwietnia 2007 r. Państwa Członkowskie przedłożą sprawozdanie o tym, jak planują spełnić wymagania niniejszej dyrektywy, o planowanych środkach i, tam, gdzie jest to stosowne, o skutkach otwarcia lub zamknięcia głównych dróg dojazdowych do tuneli. W celu zminimalizowania zakłóceń w ruchu drogowym na poziomie europejskim Komisja może przedstawić uwagi na temat harmonogramu prac mających na celu zapewnienie, aby tunele spełniały wymagania niniejszej dyrektywy.
6. Renowacja tuneli będzie prowadzona zgodnie z harmonogramem i zostanie ukończona do dnia 30 kwietnia 2014 r.
7. Jeżeli całkowita długość naw istniejących tuneli podzielona przez całkowitą długość części transeuropejskiej sieci drogowej położonych na ich terytorium przekracza średnią europejską, Państwa Członkowskie mogą przedłużyć okres zastrzeżony w ust. 6 o pięć lat.

Artykuł 12

Kontrole okresowe

1. Władza administracyjna sprawdza, czy regularne kontrole są przeprowadzane przez jednostkę kontroli w celu zapewnienia, że wszystkie tunele objęte zakresem niniejszej dyrektywy spełniają jej przepisy.
2. Okres między dwoma kolejnymi kontrolami każdego określonego tunelu nie przekracza sześciu lat.
3. Jeżeli, na podstawie sprawozdania jednostki kontroli, władza administracyjna stwierdza, że tunel nie spełnia przepisów niniejszej

▼B

dyrektywy, powiadamia ona zarządzającego tunelem i urzędnika bezpieczeństwa, że muszą zostać przyjęte środki zwiększenia bezpieczeństwa tunelu. Władza administracyjna określa warunki kontynuowania eksploatacji tunelu lub ponownego otwarcia tunelu, które będą stosować się do czasu wprowadzenia środków zaradczych i innych dalszych odpowiednich ograniczeń lub warunków.

4. Jeżeli środki zaradcze obejmują jakąś zasadniczą modyfikację konstrukcji lub eksploatacji, wówczas gdy środki te zostały podjęte, tunel podlega nowemu zezwoleniu na eksploatację zgodnie z procedurą ustanowioną w załączniku II.

*Artykuł 13***Analiza ryzyka**

1. Kiedy to konieczne, zostaje przeprowadzona analiza ryzyka przez jednostkę funkcjonalnie niezależną od zarządzającego tunelem. Zawartość i wyniki analizy ryzyka zostają włączone do dokumentacji bezpieczeństwa przedkładanej władzy administracyjnej. Analiza ryzyka stanowi analizę ryzyka dla danego tunelu, biorąc pod uwagę wszystkie czynniki projektowe i warunki ruchu mające wpływ na bezpieczeństwo, zwłaszcza cechy charakterystyczne ruchu drogowego, długość tunelu i jego geometrię, jak również przewidywaną liczbę samochodów ciężarowych na dzień.

2. Państwa Członkowskie zapewniają, że na poziomie krajowym stosuje się szczegółową, dobrze określoną metodologię, odpowiadającą najlepszym dostępnym praktykom i informują Komisję o przyjętej metodologii; Komisja udostępnia te informacje w formie elektronicznej innym Państwom Członkowskim.

▼M1

3. Do dnia 30 kwietnia 2009 r. Komisja publikuje sprawozdanie w sprawie praktyki stosowanej w państwach członkowskich. W razie konieczności przedstawia ona zalecenia dotyczące przyjęcia wspólnej zharmonizowanej metodologii analizy ryzyka zgodnie z procedurą regulacyjną, o której mowa w art. 17 ust. 2.

▼B*Artykuł 14***Odstępstwa dla nowatorskich technik**

1. W celu umożliwienia instalowania i stosowania nowatorskich urządzeń bezpieczeństwa lub wykorzystania innowacyjnych procedur bezpieczeństwa, które zapewniają równoważny lub wyższy poziom ochrony niż bieżące technologie określone w niniejszej dyrektywie, władza administracyjna może udzielić odstępstwa od wymagań dyrektywy na podstawie odpowiednio udokumentowanego zgłoszenia ze strony zarządzającego tunelem.

2. Jeżeli władza administracyjna zamierza udzielić takiego odstępstwa, Państwo Członkowskie składa najpierw do Komisji wniosek o udzielenie odstępstwa, zawierający wstępne zgłoszenie oraz opinię jednostki kontroli.

3. Komisja notyfikuje wniosek Państwom Członkowskim w ciągu jednego miesiąca od jego otrzymania.

4. Jeżeli, w ciągu trzech miesięcy, ani Komisja, ani żadne Państwo Członkowskie nie wyrazi sprzeciwu, odstępstwo należy uważać za udzielone i Komisja informuje odpowiednio wszystkie Państwa Członkowskie.

5. Jeżeli zostają wyrażone sprzeciwy, Komisja zgłasza wniosek zgodnie z procedurą określoną w art. 17 ust. 2. Jeżeli decyzja jest negatywna, władza administracyjna nie udziela odstępstwa.

▼B

6. Po sprawdzeniu, zgodnie z procedurą określoną w art. 17 ust. 2, decyzja o udzieleniu odstępstwa może umożliwiać stosowanie tego odstępstwa do innych tuneli.

7. W każdym przypadku gdy jest to uzasadnione przedłożonym zgłoszeniem odstępstwa, Komisja publikuje sprawozdanie o praktyce stosowanej w Państwach Członkowskich i, w przypadku konieczności, zgłasza wniosek zmiany niniejszej dyrektywy.

*Artykuł 15***Sprawozdawczość**

1. Co dwa lata Państwa Członkowskie opracowują sprawozdania w sprawie pożarów w tunelach i wypadków, które w sposób oczywisty wpływają na bezpieczeństwo użytkowników dróg w tunelach oraz w sprawie częstotliwości i przyczyn tych wypadków, oraz oceniają je i dostarczają informacje na temat rzeczywistej roli i skuteczności urządzeń i środków bezpieczeństwa. Sprawozdania te są przekazywane do Komisji przez Państwa Członkowskie przed końcem września roku następującego po okresie sprawozdawczym. Komisja udostępnia sprawozdania wszystkim Państwom Członkowskim.

2. Państwa Członkowskie sporządzają plan, który obejmuje harmonogram stopniowego stosowania przepisów niniejszej dyrektywy do tuneli będących już w eksploatacji, jak przedstawiono w art. 11, i powiadamiają o tym Komisję do dnia 30 października 2006 r. Następnie Państwa Członkowskie informują Komisję co dwa lata o stanie wykonania planu i o każdych wprowadzonych do niego zmianach, do końca okresu określonego w art. 11 ust. 6 i 7.

▼M1*Artykuł 16***Dostosowanie do postępu technicznego**

Komisja dostosowuje załączniki do niniejszej dyrektywy do postępu technicznego. Środki te, mające na celu zmianę elementów innych niż istotne niniejszej dyrektywy, przyjmuje się zgodnie z procedurą regulacyjną połączoną z kontrolą, o której mowa w art. 17 ust. 3.

*Artykuł 17***Procedura komitetowa**

1. Komisja jest wspierana przez komitet.

2. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu, stosuje się art. 5 i 7 decyzji 1999/468/WE, z uwzględnieniem jej art. 8.

Termin określony w art. 5 ust. 6 decyzji 1999/468/WE wynosi trzy miesiące.

3. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu, stosuje się art. 5a ust. 1–4 oraz art. 7 decyzji 1999/468/WE, z uwzględnieniem jej art. 8.

▼B*Artykuł 18***Wprowadzenie**

1. Państwa Członkowskie wprowadzą w życie przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne niezbędne do wykonania niniejszej dyrektywy do dnia 30 kwietnia 2006 r. Przekazają one niezwłocznie Komisji teksty tych przepisów wraz z tablicą korelacji tych przepisów z niniejszą dyrektywą.

2. Przepisy przyjęte przez Państwa Członkowskie zawierać będą odniesienie do niniejszej dyrektywy lub takie odniesienie będzie towa-

▼B

rzyszyć ich urzędowej publikacji. Metody dokonywania takiego odniesienia określone są przez Państwa Członkowskie.

Artykuł 19

Wejście w życie

Niniejsza dyrektywa wchodzi w życie z dniem jej opublikowania w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Artykuł 20

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do Państw Członkowskich.



ZAŁĄCZNIK I

Środki bezpieczeństwa określone w art. 3

1. Podstawy decyzji w sprawie środków bezpieczeństwa
 - 1.1. Parametry bezpieczeństwa
 - 1.1.1. Środki bezpieczeństwa, które mają zostać wprowadzone w tunelu, są oparte na systematycznym rozpatrywaniu wszystkich aspektów systemu, składającego się z infrastruktury, eksploatacji, użytkowników i pojazdów.
 - 1.1.2. Są brane pod uwagę następujące parametry:
 - długość tunelu,
 - liczba naw,
 - liczba pasów ruchu,
 - geometria przekroju poprzecznego,
 - wyrównanie pionowe i poziome,
 - rodzaj konstrukcji,
 - ruch jednokierunkowy lub dwukierunkowy,
 - natężenie ruchu drogowego na nawę (obejmujące jego rozkład czasowy),
 - ryzyko powstawania zatoru (dziennie lub okresowe),
 - czas dostępu dla służb ratunkowych,
 - występowanie i udział procentowy samochodów ciężarowych,
 - występowanie, udział procentowy i rodzaj przewozu towarów niebezpiecznych,
 - cechy charakterystyczne dróg dojazdowych,
 - szerokość pasa ruchu,
 - względy prędkości,
 - środowisko geograficzne i meteorologiczne.
 - 1.1.3. Jeżeli tunel posiada specjalne cechy charakterystyczne w odniesieniu do wyżej wymienionych parametrów, analiza ryzyka jest przeprowadzana zgodnie z art. 13, w celu ustalenia, czy są niezbędne dodatkowe środki bezpieczeństwa i/lub urządzenia uzupełniające dla zapewnienia wysokiego stopnia bezpieczeństwa tunelu. Analiza ryzyka uwzględnia możliwe wypadki, które w sposób oczywisty wpływają na bezpieczeństwo użytkowników drogi w tunelach i które mogłyby zdarzyć się podczas etapu eksploatacji oraz charakter i rozmiar ich możliwych skutków.
 - 1.2. Wymagania minimalne
 - 1.2.1. Środki bezpieczeństwa wymagane w następnych punktach są wprowadzane w minimalnym rozmiarze w celu zapewnienia minimalnego poziomu bezpieczeństwa we wszystkich tunelach objętych niniejszą dyrektywą. Mogą zostać udzielone ograniczone odstępstwa od tych wymagań pod warunkiem że jest wypełniona z powodzeniem następująca procedura.

Państwa Członkowskie lub władza administracyjna przesyłają do Komisji informacje w następujących sprawach:

 - przewidywane ograniczone odstępstwo(-a),
 - niezbędne powody stanowiące podstawę przewidywanego ograniczonego odstępstwa,
 - alternatywne środki zmniejszenia ryzyka, które mają być zastosowane lub wzmocnione w celu zapewnienia przynajmniej równoważnego poziomu bezpieczeństwa, włączając dowód tego w postaci analizy odpowiednich ryzyk.

▼B

Komisja przekazuje każdy wniosek o ograniczone odstępstwo Państwu Członkowskim jak najszybciej, a w każdym przypadku w przeciągu jednego miesiąca od otrzymania.

Jeżeli w przeciągu trzech miesięcy od otrzymania przez Komisję wniosku ani Komisja, ani żadne Państwo Członkowskie nie zgłosi zastrzeżeń, ograniczone odstępstwo uważa się za udzielone i Komisja informuje odpowiednio Państwa Członkowskie. Jeżeli zostają wyrażone zastrzeżenia, Komisja zgłasza wniosek zgodnie z art. 17 ust. 2. Jeżeli decyzja jest negatywna, ograniczone odstępstwo nie zostaje udzielone.

- 1.2.2. W celu zapewnienia jednolitego interfejsu we wszystkich tunelach, do których stosuje się niniejsza dyrektywa, nie są udzielane żadne odstępstwa od wymagań następujących punktów, w odniesieniu do projektu urządzeń bezpieczeństwa, będących w dyspozycji użytkowników tunelu (stacje pogotowia, znaki, zatoki, wyjścia awaryjne, przerywanie nadawania programów radiowych w razie potrzeby).
- 1.3. Natężenie ruchu drogowego
 - 1.3.1. Kiedy w tym załączniku jest mowa o „natężeniu ruchu drogowego”, odnosi się to do średniorocznego dziennego ruchu drogowego przez tunel na jeden pas ruchu. W celu określenia natężenia ruchu drogowego każdy pojazd silnikowy jest liczony jako jedna jednostka.
 - 1.3.2. Jeżeli liczba samochodów ciężarowych powyżej 3,5 ton przekracza 15 % średniorocznego dziennego ruchu drogowego lub okresowy dzienny ruch drogowy znacznie przekracza średnioroczny dzienny ruch drogowy, zostanie ocenione dodatkowe ryzyko i wzięte pod uwagę przy zwiększaniu natężenia ruchu drogowego tunelu, dla zastosowania następujących punktów.
2. Środki w zakresie infrastruktury
 - 2.1. Liczba naw i pasów ruchu
 - 2.1.1. Głównym kryterium przy podejmowaniu decyzji, czy budować tunel jedno- czy dwunawowy, jest planowane natężenie ruchu drogowego i bezpieczeństwo, biorąc pod uwagę udział procentowy samochodów ciężarowych, spadek i długość.
 - 2.1.2. W każdym przypadku, jeżeli, w odniesieniu do tuneli na etapie projektowania, 15-letnie przewidywanie pokazuje, że natężenie ruchu drogowego przekroczy 10 000 pojazdów na dzień na jeden pas ruchu, właściwy będzie jednokierunkowy tunel dwunawowy w czasie, kiedy wartość ta zostanie przekroczona.
 - 2.1.3. Z wyjątkiem awaryjnego pasa ruchu, taka sama liczba pasów ruchu jest utrzymana wewnątrz i na zewnątrz tunelu. Każda zmiana liczby pasów ruchu występuje w wystarczającej odległości przed wlotem do tunelu; odległość ta jest przynajmniej odległością pokonywaną w przeciągu 10 sekund przez pojazd jadący z dozwoloną prędkością. Jeżeli okoliczności geograficzne przeszkadzają temu, zostają podjęte dodatkowe i/lub wzmocnione środki w celu wzmocnienia bezpieczeństwa.
 - 2.2. Geometria tunelu
 - 2.2.1. Szczególna uwaga zostaje zwrócona na bezpieczeństwo podczas projektowania geometrii przekroju poprzecznego oraz wyrównania poziomego i pionowego tunelu i jego dróg dojazdowych, ponieważ parametry te mają znaczący wpływ na prawdopodobieństwo i dotkliwość wypadków.
 - 2.2.2. Wzdłużny spadek powyżej 5 % nie jest dozwolony w nowych tunelach, chyba że ze względów geograficznych nie jest możliwe żadne inne rozwiązanie.
 - 2.2.3. W tunelach o spadku większym niż 3 %, na podstawie analizy ryzyka zostają podjęte dodatkowe i/lub wzmocnione środki w celu wzmocnienia bezpieczeństwa.
 - 2.2.4. Jeżeli szerokość powolnego pasa ruchu jest mniejsza niż 3,5 metra, a dopuszczone są samochody ciężarowe, na podstawie analizy ryzyka zostają podjęte dodatkowe i/lub wzmocnione środki w celu wzmocnienia bezpieczeństwa.
 - 2.3. Drogi ewakuacji i wyjścia awaryjne
 - 2.3.1. W nowych tunelach nieposiadających awaryjnych pasów ruchu zapewnione są pomosty ewakuacyjne, uniesione lub nie, do korzystania przez

▼ B

użytkowników tunelu w przypadku awarii lub wypadku. Przepis ten nie ma zastosowania, jeżeli charakterystyka konstrukcyjna tunelu nie umożliwia tego lub umożliwia przy nieproporcjonalnym koszcie, zaś tunel jest jednokierunkowy i jest wyposażony w system stałego nadzoru i zamykania pasów ruchu.

- 2.3.2. W istniejących tunelach, w których nie ma ani awaryjnego pasa ruchu, ani pomostów ewakuacyjnych, zostają podjęte dodatkowe i/lub wzmocnione środki w celu zapewnienia bezpieczeństwa.
- 2.3.3. Wyjścia awaryjne umożliwiają użytkownikom tunelu opuścić tunel bez ich pojazdów i dotrzeć do bezpiecznego miejsca w przypadku wypadku lub pożaru i zapewniają również pieszy dostęp do tunelu służbom ratunkowym. Przykładami takich wyjść awaryjnych są:
- bezpośrednie wyjścia z tunelu na zewnątrz,
 - przejścia poprzeczne między nawami tunelu,
 - wyjścia na galerię awaryjną,
 - schrony na drogach ewakuacyjnych oddzielone od nawy tunelu.
- 2.3.4. Nie są budowane schrony bez wyjść prowadzących do dróg ewakuacyjnych.
- 2.3.5. Wyjścia awaryjne są zapewnione, jeżeli analiza odpowiednich ryzyk, obejmująca zagadnienie, jak daleko i jak szybko przemieszcza się dym w warunkach miejscowych, pokazuje, że wentylacja i inne zabezpieczenia są niewystarczające dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikom dróg.
- 2.3.6. W każdym przypadku, w nowych tunelach, są zapewnione wyjścia awaryjne, jeżeli natężenie ruchu jest większe niż 2 000 pojazdów na jeden pas ruchu.
- 2.3.7. W istniejących tunelach, dłuższych niż 1 000 metrów, o natężeniu ruchu większym niż 2 000 pojazdów na jeden pas ruchu, poddawana jest ocenie wykonalność i skuteczność wykonania nowych wyjść awaryjnych.
- 2.3.8. Jeżeli przewidziane są wyjścia awaryjne, odległość między dwoma wyjściami awaryjnymi nie przekracza 500 metrów.
- 2.3.9. Stosowne środki, takie jak drzwi, zostają zastosowane w celu zapobieżenia, aby dym i gorąco, poza wyjściem awaryjnym, nie dostały się do dróg ewakuacyjnych, umożliwiając użytkownikom tunelu bezpieczne wydostanie się na zewnątrz i dostęp do tunelu służbom ratunkowym.
- 2.4. Dostęp dla służb ratunkowych
- 2.4.1. W tunelach dwunawowych, jeżeli nawy znajdują się na tym samym lub zbliżonym poziomie, co 1 500 metrów są zapewnione przejścia poprzeczne odpowiednie dla korzystania przez służby ratunkowe.
- 2.4.2. W każdym przypadku gdy jest to możliwe z geograficznego punktu widzenia, jest umożliwione przekroczenie pasa rozdzielającego (pasa środkowego) na zewnątrz każdego wlotu do tunelu dwu- lub wielonawowego. Środek ten umożliwi służbom ratunkowym uzyskać natychmiast dostęp do każdej z naw.
- 2.5. Zatoki
- 2.5.1. W nowych tunelach dwukierunkowych, dłuższych niż 1 500 metrów, jeżeli natężenie ruchu jest większe niż 2 000 pojazdów na jeden pas ruchu, są zapewnione zatoki w odległościach nieprzekraczających 1 000 metrów, jeżeli nie są zapewnione awaryjne pasy ruchu.
- 2.5.2. W istniejących tunelach dwukierunkowych, dłuższych niż 1 500 metrów, o natężeniu ruchu większym niż 2 000 pojazdów na jeden pas ruchu, nieposiadających awaryjnego pasa ruchu, oceniana jest możliwość i skuteczność wykonania zatok.
- 2.5.3. Jeżeli cechy konstrukcyjne tunelu nie umożliwiają tego lub umożliwiają przy nieproporcjonalnym koszcie, zatoki nie muszą być zapewnione, jeżeli całkowita szerokość tunelu dostępna dla pojazdów, z wyłączeniem części podniesionych i normalnych pasów ruchu, jest przynajmniej równa szerokości jednego normalnego pasa ruchu.
- 2.5.4. Zatoki powinny obejmować stacje pogotowia ratunkowego.

▼ B

- 2.6. Kanalizacja
- 2.6.1. Jeżeli dozwolony jest przewóz towarów niebezpiecznych, jest zapewnione odprowadzanie łatwopalnych i trujących płynów poprzez dobrze zaprojektowane otwory kanałowe lub inne środki w obrębie przekroju tunelu. W uzupełnieniu jest zaprojektowany i utrzymany system kanalizacyjny w celu zapobieżenia rozprzestrzenianiu pożaru oraz łatwopalnych i trujących płynów wewnątrz naw i między nawami.
- 2.6.2. Jeżeli w istniejących tunelach wymaganie to nie może zostać spełnione lub może zostać spełnione jedynie przy nieproporcjonalnym koszcie, jest to uwzględniane w trakcie podejmowania decyzji, na podstawie analizy odpowiednich ryzyk, czy dopuścić przewóz towarów niebezpiecznych.
- 2.7. Ogniotrwałość budowli
- Główna budowla wszystkich tuneli zapewnia wystarczający poziom ogniotrwałości, jeżeli miejscowe zawalenie się mogłoby mieć katastrofalne skutki, np. podwodne tunele czy też tunele mogące spowodować zawalenie się ważnych sąsiednich budowli.
- 2.8. Oświetlenie
- 2.8.1. Jest zapewnione normalne oświetlenie, tak aby zapewnić kierującym stosowną widoczność w dzień i w nocy w strefie wjazdu, jak również wewnątrz tunelu.
- 2.8.2. Jest zapewnione oświetlenie bezpieczeństwa w celu umożliwienia użytkownikom tunelu minimalnej widoczności do opuszczenia tunelu w ich pojazdach w przypadku awarii zasilania energią.
- 2.8.3. Jest zapewnione oświetlenie ewakuacyjne, takie jak ewakuacyjne światła znakujące, na wysokości nieprzekraczającej 1,5 metra, w celu prowadzenia użytkowników tunelu opuszczających tunel pieszo, w awaryjnym przypadku.
- 2.9. Wentylacja
- 2.9.1. Projekt, konstrukcja i eksploatacja systemu wentylacyjnego uwzględniają:
- kontrolowanie zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy drogowe w normalnym i szczytowym przepływie ruchu,
 - kontrolowanie zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy drogowe, jeżeli ruch drogowy jest zatrzymany z powodu zdarzenia lub wypadku,
 - kontrolowanie gorąca i dymu w przypadku pożaru.
- 2.9.2. System wentylacji mechanicznej jest zainstalowany w tunelach dłuższych niż 1 000 metrów o natężeniu ruchu większym niż 2 000 pojazdów na jeden pas ruchu.
- 2.9.3. W tunelach o ruchu dwukierunkowym i/lub w tunelach z zatłoczonym ruchem jednokierunkowym jest dopuszczona wentylacja wzdłużna, jedynie jeżeli analiza ryzyka zgodna z art. 13 wykazuje, że rozwiązanie takie jest do przyjęcia i/lub są podjęte szczególne środki, takie jak stosowne zarządzanie ruchem, krótsze odległości do wyjść awaryjnych, wyloty dymu w odpowiednich odstępach.
- 2.9.4. Systemy wentylacji poprzecznej lub pół poprzecznej są stosowane w tunelach, gdzie konieczny jest system wentylacji mechanicznej, zaś wentylacja wzdłużna nie jest dozwolona na podstawie ppkt 2.9.3. Systemy te muszą być w stanie usuwać dym w przypadku pożaru.
- 2.9.5. W odniesieniu do tuneli z ruchem dwukierunkowym, o natężeniu ruchu większym niż 2 000 pojazdów na jeden pas ruchu, dłuższych niż 3 000 metrów, posiadających centrum kontroli i poprzeczną lub pół poprzeczną wentylację, podjęte są następujące środki dotyczące wentylacji:
- są instalowane zasuwki w układzie wyciągania dymu, które mogą być obsługiwane oddzielnie lub grupowo,
 - wzdłużna szybkość przepływu powietrza jest stale monitorowana i proces sterowania systemem wentylacyjnego (zasuwki, wentylatory itp.) jest odpowiednio regulowany.

▼ B

- 2.10. Stacje pogotowia ratunkowego
- 2.10.1. Przeznaczeniem stacji pogotowia ratunkowego jest zapewnienie różnych urządzeń bezpieczeństwa, w szczególności telefonów alarmowych i gaśnic, ale nie mają one chronić użytkowników dróg przed skutkami pożaru.
- 2.10.2. Stacje pogotowia ratunkowego mogą składać się ze skrzynki na ścianie bocznej lub najlepiej wewnątrz w ścianie bocznej. Są one wyposażone przynajmniej w telefon alarmowy i dwie gaśnice przeciwpożarowe.
- 2.10.3. Stacje pogotowia ratunkowego są zainstalowane w pobliżu wjazdów i wewnątrz w odstępach, które dla nowych tuneli nie przekraczają 150 metrów i które w istniejących tunelach nie przekraczają 250 metrów.
- 2.11. Zaopatrzenie w wodę
- We wszystkich tunelach jest zapewnione zaopatrzenie w wodę. Hydranty są zainstalowane w pobliżu wjazdów i wewnątrz w odstępach, które nie przekraczają 250 metrów. Jeżeli zaopatrzenie w wodę nie jest dostępne, obowiązkowo należy sprawdzić, że wystarczająca ilość wody jest zapewniona w inny sposób.
- 2.12. Znaki drogowe
- Stosuje się szczególne znaki drogowe w odniesieniu do wszystkich urządzeń bezpieczeństwa zapewnionych użytkownikom tunelu. Znaki i tablice do stosowania w tunelach są podane w załączniku III.
- 2.13. Centrum kontroli
- 2.13.1. Centrum kontroli jest przewidziane dla wszystkich tuneli dłuższych niż 3 000 metrów o natężeniu ruchu większym niż 2 000 pojazdów na jeden pas ruchu.
- 2.13.2. Nadzór nad kilkoma tunelami może być scentralizowany w jednym centrum kontroli.
- 2.14. Systemy monitorowania
- 2.14.1. Systemy monitorowania video i system będący w stanie automatycznie wykrywać zdarzenia drogowe (takie jak zatrzymanie pojazdów) i/lub pożary są instalowane we wszystkich tunelach posiadających centrum kontroli.
- 2.14.2. Systemy automatycznego wykrywania pożarów są instalowane we wszystkich tunelach, które nie posiadają centrum kontroli, jeżeli działanie mechanicznej wentylacji kontrolowania zadymienia różni się od automatycznego działania wentylacji kontrolowania zanieczyszczeń.
- 2.15. Urządzenia do zamykania tuneli
- 2.15.1. We wszystkich tunelach dłuższych niż 1 000 metrów są zainstalowane sygnały ruchu drogowego przed wjazdami, tak aby tunel mógł zostać zamknięty w przypadku zagrożenia. Środki uzupełniające, takie jak zmienne znaki komunikatów i zapory, mogą zostać przewidziane w celu zapewnienia, że instrukcje są przestrzegane.
- 2.15.2. Wewnątrz wszystkich tuneli dłuższych niż 3 000 metrów, posiadających centrum kontroli oraz natężenie ruchu większe niż 2 000 pojazdów na jeden pas ruchu, zalecane są urządzenia do zatrzymywania pojazdów w odstępach nieprzekraczających 1 000 metrów. Urządzenia te składają się z sygnałów ruchu drogowego i ewentualnie środków uzupełniających takich, jak głośniki, zmienne znaki komunikatów i zapory.
- 2.16. Systemy łączności
- 2.16.1. Urządzenia do nadawania programów radiowych do użytku służb ratunkowych są zainstalowane we wszystkich tunelach dłuższych niż 1 000 metrów, o natężeniu ruchu większym niż 2 000 pojazdów na jeden pas ruchu.
- 2.16.2. Jeżeli istnieje centrum kontroli, musi być możliwe przerwanie nadawania programów radiowych na kanałach przeznaczonych dla użytkowników tuneli, jeżeli są dostępne, w celu nadania komunikatów alarmowych.
- 2.16.3. Schrony i inne udogodnienia, gdzie ewakuujący się użytkownicy tunelu mogą przeczekać przed wydostaniem się na zewnątrz, są wyposażone w głośniki w celu dostarczenia użytkownikom informacji.

▼ B

- 2.17. Zasilanie energią i obwody elektryczne
- 2.17.1. Wszystkie tunele posiadają awaryjne zasilanie energią, zdolne zapewnić działanie urządzeń bezpieczeństwa niezbędnych do ewakuacji, do chwili opuszczenia tunelu przez użytkowników.
- 2.17.2. Elektryczne obwody pomiarowe i kontrolne są zaprojektowane w taki sposób, że uszkodzenie miejscowe, takie jak spowodowane pożarem, nie mają wpływu na obwody nieuszkodzone.
- 2.18. Ogniotrwałość urządzeń

Poziom ogniotrwałości wszystkich urządzeń tunelowych uwzględnia możliwości technologiczne i ma na celu utrzymanie niezbędnych funkcji bezpieczeństwa w przypadku pożaru.
- 2.19. Tabela wyświetlająca skrót informacyjny wymagań minimalnych

Tabela określona w dalszej części podaje skrót wymagań minimalnych ustanowionych w poprzednich punktach. Wymagania minimalne są to te, które zostały określone w tekście niniejszego załącznika dotyczącym eksploatacji.



SKRÓT WYMAGAŃ MINIMALNYCH		Natężenie ruchu ≤ 2 000 pojazdów na pas ruchu			Natężenie ruchu > 2 000 pojazdów na pas ruchu			Dodatkowe warunki do wprowadzenia, które mają być obowiązkowe, lub uwagi
		500–1 000 m	> 1 000 m		500–1 000 m	1 000–3 000 m	> 3 000 m	
Środki dotyczące budowli	Dwie nawy lub więcej							
	Spadek ≤ 5 %	*	*	*	*	*	*	Obowiązkowe, jeżeli 15-letnie przewidywania wykazują, że natężenie ruchu > 10 000 pojazdów/pas ruchu.
	Pomosty ewakuacyjne	*	*	*	*	*	*	Obowiązkowe, chyba że nie jest geograficznie możliwe.
	Wyjścia awaryjne przynajmniej co 500 m	○	○	○	*	*	*	Obowiązkowe, jeżeli nie ma żadnego awaryjnego pasa ruchu, chyba że przestrzegane są warunki zawarte w ppkt 2.3.1. W istniejących tunelach, jeżeli nie ma ani żadnego awaryjnego pasa ruchu, ani pomostów ewakuacyjnych, zostają podjęte środki uzupełniające/wzmacniające.
	Połączenia poprzeczne dla służb ratunkowych przynajmniej co 1 500 m	○	○/●	○	○	○/●	●	Wprowadzenie wyjść awaryjnych w istniejących tunelach podlega ocenie dla każdego przypadku osobno.
	Przejazd przez pas rozdzielający na zewnątrz każdego wjazdu	●	●	●	●	●	●	Obowiązkowe w tunelach dwunawowych dłuższych niż 1 500 m.
	Zatoki przynajmniej co 1 000 m	○	○	○	○	○/●	○/●	Obowiązkowe na zewnątrz tuneli dwu- lub wielonawowych w każdym przypadku, gdy jest to geograficznie możliwe.
Kanalizacja dla płynów łatwopalnych i trujących	*	*	*	*	*	*	Obowiązkowe w nowych tunelach dwukierunkowych o długości > 1 500 m bez pasów awaryjnych. W istniejących tunelach dwukierunkowych o długości > 1 500 m: zależnie od analizy. Zarówno dla nowych, jak i istniejących tuneli, zależnie od dodatkowej użytecznej szerokości tunelu.	
Ogniotrwałość budowli	●	●	●	●	●	●	Obowiązkowe, jeżeli dozwolony jest przewóz towarów niebezpiecznych.	
		●	●	●	●	●	Obowiązkowe, jeżeli miejscowe zawałenie może mieć katastrofalne skutki.	

- obowiązkowe dla wszystkich tuneli
- * obowiązkowe z wyjątkami
- nieobowiązkowe
- zalecane



SKRÓT WYMAGAŃ MINIMALNYCH		Nateżenie ruchu ≤ 2 000 pojazdów na pas ruchu		Nateżenie ruchu > 2 000 pojazdów na pas ruchu			Dodatkowe warunki do wprowadzenia, które mają być obligatoryjne, lub uwagi
		500-1 000 m	>1 000 m	500-1 000 m	1 000-3 000 m	>3 000 m	
Oświetlenie	Oświetlenie normalne	Ppkt 2.8.1	●	●	●	●	
	Oświetlenie bezpieczeństwa	Ppkt 2.8.2	●	●	●	●	
	Oświetlenie ewakuacyjne	Ppkt 2.8.3	●	●	●	●	
Wentylacja	Wentylacja mechaniczna	Ppkt 2.9	○	○	○	○	
	Specjalne instalacje wentylacji (poł-) poprzecznej	Ppkt 2.9.5	○	○	○	○	Obowiązkowe w tunelach dwukierunkowych, jeżeli jest centrum kontroli.
Stacje pogotowia ratunkowego	Przynajmniej co 150 m	Ppkt 2.10	*	*	*	*	Wyposażone w telefon i 2 gaśnice. Dopuszczony jest maksymalny odstęp 250 m w istniejących tunelach.
Zaopatrzenie w wodę	Przynajmniej co 250 m	Ppkt 2.11	●	●	●	●	Jeżeli nie jest dostępne, obowiązkowe jest zapewnienie wody w inny sposób.
Znaki drogowe		Ppkt 2.12	●	●	●	●	Dla wszystkich urządzeń bezpieczeństwa przewidzianych dla użytkowników tunelu (patrz: załącznik III).
Centrum kontroli		Ppkt 2.13	○	○	○	○	Nadzór nad kilkoma tunelami może być zcentralizowany w jednym centrum kontroli.
System monitorowania	Video	Ppkt 2.14	○	○	○	○	Obowiązkowe, jeżeli jest centrum kontroli.
	Automatyczne wykrywanie zdarzeń i/lub wykrywanie pożaru	Ppkt 2.14	●	●	●	●	Przynajmniej jeden z dwóch systemów jest obowiązkowy, jeżeli w tunelu jest centrum kontroli
Urządzenia do zamykania tunelu	Sygnaly ruchu drogowego przed wjazdem	Ppkt 2.15.1	○	○	○	○	
	Sygnaly ruchu drogowego wewnątrz tunelu przynajmniej co 1 000 m	Ppkt 2.15.2	○	○	○	●	Zalecane, jeżeli jest centrum kontroli i długość przekracza 3 000 m.



SKRÓT WYMAGAŃ MINIMALNYCH		Natężenie ruchu ≤ 2 000 pojazdów na pas ruchu			Natężenie ruchu > 2 000 pojazdów na pas ruchu			Dodatkowe warunki do wprowadzenia, które mają być obligatoryjne, lub uwagi
		500-1 000 m	>1 000 m	500-1 000 m	1 000-3 000 m	>3 000 m		
System łączności	Nadawanie przez radio dla służb ratunkowych	○	○	○	●	●		
	Alarmowe komunikatory radiowe dla użytkowników tunelu	●	●	●	●	●	Obowiązkowe, jeżeli nadawanie przez radio jest skierowane do użytkowników tunelu i jeżeli jest centrum kontroli.	
	Głośniki w schronach i wyjściach	●	●	●	●	●	Obowiązkowe, jeżeli ewakuujący się użytkownicy muszą przeczekać zanim wydołają się na zewnątrz.	
Awaryjne zasilanie energią	●	●	●	●	●		W celu zapewnienia funkcjonowania niezbędnych urządzeń bezpieczeństwa przynajmniej w czasie ewakuacji użytkowników tunelu.	
Ogniotrwałość urządzeń	●	●	●	●	●		Ma na celu utrzymanie niezbędnych funkcji bezpieczeństwa.	

▼ B

3. Środki dotyczące eksploatacji

3.1. Sposoby eksploatacji

Eksploatacja tunelu jest zorganizowana i dysponuje takimi sposobami, które zapewnią ciągłość i bezpieczeństwo ruchu drogowego przez tunel. Personel uczestniczący w eksploatacji, jak również służby ratunkowe otrzymują właściwe przeszkolenie początkowe i kontynuują szkolenie.

3.2. Planowanie awaryjne

Plany postępowania awaryjnego są dostępne we wszystkich tunelach. W przypadku tuneli rozpoczynających się i kończących w różnych Państwach Członkowskich, jeden dwupaństwowy plan postępowania awaryjnego obejmuje dwa kraje.

3.3. Prace w tunelach

Planowane z wyprzedzeniem całkowite lub częściowe zamknięcie pasa ruchu ze względu na prace budowlane lub konserwacyjne zawsze zaczyna się na zewnątrz tunelu. W tym celu mogą być używane zmienne znaki komunikatów, sygnały ruchu i zapory mechaniczne.

3.4. Zarządzanie wypadkami i zdarzeniami

W przypadku poważnego wypadku lub zdarzenia wszystkie odpowiednie nawy tunelu zostają niezwłocznie zamknięte dla ruchu drogowego.

Jest to dokonywane za pomocą równoległego aktywowania nie tylko wyżej wymienionych urządzeń przed wjazdami, ale również zmiennych znaków komunikatów i mechanicznych zapór wewnątrz tunelu, jeżeli są dostępne, aby cały ruch drogowy mógł zostać jak najszybciej zatrzymany na zewnątrz i wewnątrz tunelu. Tunele o długości mniejszej niż 1 000 metrów mogą zostać zamknięte w inny sposób. Zarządzanie ruchem drogowym odbywa się w taki sposób, aby pojazdy nienaruszone mogły szybko opuścić tunel.

Czas dostępu służb ratunkowych w przypadku zdarzenia w tunelu jest możliwie jak najkrótszy i jest mierzony podczas okresowych ćwiczeń. Dodatkowo, może on być mierzony podczas zdarzenia. W większych tuneli dwupaństwowych, o wysokich natężeniach ruchu, analiza ryzyka, zgodna z art. 13, ustala czy służby ratunkowe będą stacjonować na obu krańcach tunelu.

3.5. Działalność centrum kontroli

W odniesieniu do tuneli wymagających centrum kontroli, włączając te, które rozpoczynają się i kończą w różnych krajach, jedno centrum kontroli posiada pełną kontrolę w każdym określonym czasie.

3.6. Zamknięcie tunelu

W przypadku (długo- lub krótkotrwałego) zamknięcia tunelu, użytkownicy zostają poinformowani o najlepszych alternatywnych trasach, przy pomocy łatwo dostępnego systemu informacyjnego.

Te alternatywne trasy tworzą część systematycznych planów dotyczących różnych przypadków. Powinny one mieć na celu utrzymanie jak największego ruchu i zminimalizowanie pochodnych konsekwencji bezpieczeństwa na otaczających obszarach.

Państwa Członkowskie powinny podjąć wszelkie należyte wysiłki w celu uniknięcia sytuacji, w której tunel położony na terytorium dwóch Państw Członkowskich nie może być używany z powodu skutków złych warunków atmosferycznych.

3.7. Przewóz towarów niebezpiecznych

Zostają zastosowane następujące środki dotyczące dostępu do tuneli pojazdów przewożących towary niebezpieczne, określone w odpowiednim prawodawstwie europejskim dotyczącym przewozu drogowego towarów niebezpiecznych:

- dokonanie analizy ryzyka zgodnie z art. 13, zanim zostaną określone lub zmodyfikowane przepisy i wymagania dotyczące przewozu towarów niebezpiecznych w tunelu,
- umieszczenie stosownych znaków w celu wprowadzenia regulacji ruchu przed ostatnim możliwym zjazdem poprzedzającym tunel

▼ B

i przy wjazdach do tunelu, jak również z wyprzedzeniem, umożliwiając kierującym dokonanie wyboru dróg alternatywnych,

- rozważenie szczególnych środków operacyjnych, mających na celu zmniejszenie ryzyk odnoszących się do niektórych lub wszystkich pojazdów przewożących towary niebezpieczne w tunelach, takich jak zgłoszenie przed wjazdem lub przejazd w konwojach eskortowanych przez pojazdy towarzyszące, dla każdego przypadku osobno, w ślad za wyżej wymienioną analizą ryzyka.

3.8. Wyprzedzanie w tunelu

Dokonywana jest analiza ryzyka, w celu podjęcia decyzji o tym, czy powinno być dozwolone wyprzedzanie przez samochody ciężarowe w tunelach o więcej niż jednym pasie ruchu w jednym kierunku.

3.9. Odległości między pojazdami i prędkość

Stosowna prędkość pojazdów i odległości między nimi są szczególnie ważne w tunelach i przykładą się do nich szczególną wagę. Obejmuje to powiadamianie użytkowników tunelu o stosownych prędkościach i odległościach. Są podejmowane środki przymusu, jeżeli jest to stosowne.

Użytkownicy dróg prowadzący samochody osobowe powinni w normalnych warunkach utrzymać minimalny odstęp od poprzedzającego ich pojazdu, równoważny odległości przebytej przez pojazd w ciągu dwóch sekund. Dla samochodów ciężarowych odległość ta winna być podwojona.

Kiedy ruch drogowy zatrzymuje się w tunelu, użytkownicy drogi powinni zachować minimalny odstęp pięciu metrów od poprzedzającego pojazdu wyjąwszy, jeżeli nie jest to możliwe z powodu hamowania awaryjnego.

4. Kampanie informacyjne

Kampanie informacyjne dotyczące bezpieczeństwa w tunelach są regularnie organizowane i realizowane wraz z zainteresowanymi stronami w oparciu o zharmonizowaną pracę organizacji międzynarodowych. Te kampanie informacyjne obejmują poprawne zachowanie się użytkowników dróg zbliżających się do tuneli i prowadzących pojazdy przez tunele, szczególnie w związku z awarią pojazdu, zatorami, wypadkami i pożarami.

Informacje dotyczące dostępnych urządzeń bezpieczeństwa i prawidłowego zachowania się użytkowników dróg w tunelach są umieszczone w miejscach odpowiednich dla użytkowników tunelu (na przykład na obszarach odpoczynku przed tunelami, przy wjazdach do tuneli, kiedy ruch drogowy jest zatrzymany, lub w Internecie).



ZAŁĄCZNIK II

Zatwierdzenie projektu, dokumentacja bezpieczeństwa, oddawanie tunelu do eksploatacji, modyfikacje i ćwiczenia okresowe

1. Zatwierdzenie projektu
 - 1.1. Przepisy niniejszej dyrektywy stosują się począwszy od projektu wstępnego.
 - 1.2. Przed rozpoczęciem każdej pracy budowlanej, zarządzający tunelem kompletuje dokumentację bezpieczeństwa określoną w ppkt 2.2 i 2.3 dla tunelu na etapie projektowym i konsultuje się z urzędnikiem bezpieczeństwa. Zarządzający tunelem przedkłada dokumentację bezpieczeństwa władzy administracyjnej i dołącza opinię urzędnika bezpieczeństwa i/lub jednostki kontroli, jeżeli występuje.
 - 1.3. Projekt, jeżeli jest to stosowne, zostaje zatwierdzony przez odpowiedzialną władzę, która informuje zarządzającego tunelem i władzę administracyjną o swojej decyzji.
2. Dokumentacja bezpieczeństwa
 - 2.1. Zarządzający tunelem kompletuje dokumentację bezpieczeństwa każdego tunelu i stale ją uaktualnia. Dostarcza on egzemplarz dokumentacji bezpieczeństwa urzędnikowi bezpieczeństwa.
 - 2.2. Dokumentacja bezpieczeństwa określa środki zapobiegawcze i ochronne, konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników, biorąc pod uwagę osoby o zmniejszonej mobilności, osoby niepełnosprawne, charakter trasy, konfigurację budowli, jej otoczenie, charakter ruchu drogowego i zakres działań podejmowanych przez służby ratunkowe, określone w art. 2 dyrektywy.
 - 2.3. W szczególności, dokumentacja bezpieczeństwa tunelu na etapie projektowym obejmuje:
 - opis planowanej budowli i dostępu do niej, wraz z planami niezbędnymi dla zrozumienia jej projektu i założonych rozwiązań eksploatacyjnych,
 - studium przewidywanego ruchu drogowego, wyszczególniające i uzasadniające oczekiwane warunki przewozu towarów niebezpiecznych, wraz z analizą ryzyka wymaganą ppkt 3.7 załącznika I,
 - badanie szczególnych zagrożeń, opisujące możliwe wypadki, jednoznacznie wpływające na bezpieczeństwo użytkowników dróg w tunelach, które mogą wydarzyć się podczas etapu eksploatacyjnego, oraz charakter oraz rozmiar ich możliwych skutków; badanie to musi wymieniać i uzasadniać środki w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wypadków i ich skutków,
 - opinię w sprawie bezpieczeństwa od eksperta lub organizacji wyspecjalizowanej w tym zakresie, którą mogłaby być jednostka kontroli.
 - 2.4. Dokumentacja bezpieczeństwa tunelu, będącego na etapie oddawania do eksploatacji, w uzupełnieniu do dokumentacji wymaganej na etapie projektowym, obejmuje:
 - opis organizacji, zasoby ludzkie i materialne oraz instrukcje określone przez zarządzającego tunelem, w celu zapewnienia eksploatacji i utrzymania tunelu,
 - plan postępowania awaryjnego, opracowany wspólnie przez służby ratunkowe, który również uwzględnia osoby o zmniejszonej mobilności i osoby niepełnosprawne,
 - opis systemu stałego sprzężenia zwrotnego doświadczeń, poprzez który mogą być zapisywane i analizowane znaczące zdarzenia i wypadki.
 - 2.5. Dokumentacja bezpieczeństwa tunelu będącego w eksploatacji, w uzupełnieniu dokumentacji wymaganej na etapie oddawania do eksploatacji, obejmuje:
 - sprawozdanie i analizę w sprawie znaczących zdarzeń i wypadków, które miały miejsce od wejścia w życie niniejszej dyrektywy,

▼ **B**

- wykaz przeprowadzonych ćwiczeń bezpieczeństwa i analizy wyciągniętych z nich nauk.
3. Oddawanie do eksploatacji
 - 3.1. Wstępne otwarcie tunelu dla publicznego ruchu drogowego podlega wyrażeniu zgody przez władzę administracyjną (zezwolenie na oddanie do eksploatacji), zgodnie z następującą procedurą.
 - 3.2. Niniejsza procedura stosuje się również do otwarcia tunelu dla publicznego ruchu drogowego po większej zmianie w konstrukcji lub eksploatacji, lub każdej istotnej pracy modyfikacyjnej tunelu, która mogłaby znacząco zmienić któryś ze składników dokumentacji bezpieczeństwa.
 - 3.3. Zarządzający tunelem przekazuje dokumentację bezpieczeństwa, wymienioną w ppkt 2.4, urzędnikowi bezpieczeństwa, który wydaje opinię w sprawie otwarcia tunelu dla publicznego ruchu drogowego.
 - 3.4. Zarządzający tunelem przesyła tę dokumentację bezpieczeństwa do władzy administracyjnej i dołącza opinię urzędnika bezpieczeństwa. Władza administracyjna podejmuje decyzję, czy wyrazić zgodę na otwarcie tunelu dla publicznego ruchu drogowego czy nie, lub czy dokonać tego na warunkach ograniczających i powiadamia o tym zarządzającego tunelem. Egzemplarz tej decyzji zostaje przesłany do służb ratunkowych.
 4. Modyfikacje
 - 4.1. W odniesieniu do każdej znacznej modyfikacji w budowlach, urządzeniach lub eksploatacji, która mogłaby znacząco zmienić któryś ze składników dokumentacji bezpieczeństwa, zarządzający tunelem zwraca się o wydanie nowej zgody na eksploatację, postępując według procedury określonej w pkt 3.
 - 4.2. Zarządzający tunelem informuje urzędnika bezpieczeństwa o każdej innej zmianie w konstrukcji i eksploatacji. Ponadto, przed każdą pracą modyfikacyjną tunelu, zarządzający tunelem dostarcza urzędnikowi bezpieczeństwa szczegółową dokumentację wniosków.
 - 4.3. Urzędnik bezpieczeństwa bada skutki modyfikacji i w każdym przypadku wydaje swoją opinię zarządzającemu tunelem, który przesyła jej egzemplarz władzy administracyjnej i służbom ratunkowym.
 5. Ćwiczenia okresowe

Zarządzający tunelem i służby ratunkowe, we współpracy z urzędnikiem bezpieczeństwa, organizują wspólne ćwiczenia okresowe dla personelu tunelu i służb ratunkowych.

Ćwiczenia:

 - powinny być jak najbardziej realistyczne i powinny odpowiadać określonym scenariuszom zdarzeń,
 - powinny przynosić jednoznaczną ocenę wyników,
 - powinny zapobiegać jakiegokolwiek uszkodzeniu tunelu,
 - mogą również, częściowo, być prowadzone jako ćwiczenia na stole czy też symulacje komputerowe, dla uzyskania wyników uzupełniających.
 - a) Ćwiczenia w pełnym zakresie, w warunkach jak najbardziej realistycznych, są przeprowadzane w każdym tunelu przynajmniej co cztery lata. Zamknięcie tunelu będzie wymagane, jedynie jeżeli mogą zostać dokonane możliwe do przyjęcia ustalenia w zakresie zmian ruchu drogowego. W międzyczasie, każdego roku, są prowadzone ćwiczenia częściowe lub symulacyjne. Na obszarach, gdzie położonych jest kilka tuneli zbliżonych do siebie, ćwiczenia w pełnym zakresie muszą być przeprowadzone przynajmniej w jednym z tych tuneli.
 - b) Urzędnik bezpieczeństwa i służby ratunkowe wspólnie oceniają ćwiczenia, sporządzają sprawozdanie i stawiają stosowne wnioski.



ZAŁĄCZNIK III

Znakowanie tuneli

1. Wymagania ogólne

Następujące znaki drogowe i symbole mają być stosowane dla tuneli. Znaki drogowe wymienione w niniejszej sekcji są określone w Konwencji Wiedeńskiej o Znakach i Sygnałach Drogowych z 1968 r., jeżeli nie określono inaczej.

W celu ułatwienia międzynarodowego rozumienia znaków, system znaków i sygnałów określonych w niniejszym załączniku jest oparty na zastosowaniu kształtów i kolorów charakterystycznych dla każdej klasy znaków i, w każdym przypadku, gdy jest to możliwe, na zastosowaniu raczej symboli graficznych niż słów. Jeżeli Państwa Członkowskie uznają za konieczne zmodyfikowanie wymaganych znaków i symboli, dokonane modyfikacje nie zmieniają ich podstawowych cech charakterystycznych. Jeżeli Państwa Członkowskie nie stosują Konwencji Wiedeńskiej, wymagane znaki i symbole mogą być modyfikowane, pod warunkiem że dokonane modyfikacje nie zmieniają ich zasadniczego przeznaczenia.

1.1. Znaki drogowe są stosowane dla oznaczenia następujących udogodnień bezpieczeństwa w tunelach:

- zatok,
- wyjść awaryjnych: takie same znaki są używane dla wszystkich rodzajów wyjść awaryjnych,
- dróg ewakuacji: dwa najbliższe wyjścia awaryjne są oznaczone na ścianach bocznych w odległości nie większej niż 25 metra, na wysokości 1,0 do 1,5 metra powyżej poziomu drogi ewakuacji, ze wskazaniem odległości do wyjść,
- stacji pogotowia ratunkowego: znaki wskazujące obecność telefonu alarmowego i gaśnic przeciwpożarowych.

1.2. Radio:

W tunelach, gdzie użytkownicy mogą otrzymać informacje przez ich radio, stosowne znaki umieszczone przed wjazdem informują użytkowników o sposobie uzyskania tych informacji.

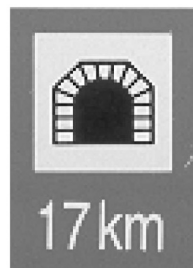
1.3. Znaki i znakowania są zaprojektowane i umieszczone tak, aby były wyraźnie widoczne.

2. Opis znaków i tablic

Państwa Członkowskie stosują odpowiednie znaki, jeżeli jest to niezbędne, w obszarze poprzedzającym, ostrzegającym o tunelu, wewnątrz tunelu i poza końcem tunelu. W trakcie projektowania znaków tunelu zostaje uwzględniony miejscowy ruch drogowy, warunki budowlane, jak również inne warunki miejscowe. Stosuje się znaki drogowe zgodne z Konwencją Wiedeńską o Znakach Drogowych i Sygnałach, z wyjątkiem Państw Członkowskich, które nie stosują Konwencji Wiedeńskiej.

2.1. Znak tunelu

Następujący znak jest umieszczony przy każdym wjeździe do tunelu:



Znak E11A tuneli drogowych według Konwencji Wiedeńskiej

Długość jest zawarta albo w dolnej części tablicy, albo na oddzielnej tablicy H2.

▼ B

W odniesieniu do tuneli o długości ponad 3 000 metrów pozostała długość tunelu do przebycia jest wskazywana co 1 000 m.

Może być również podana nazwa tunelu.

2.2. Znakowanie poziome

Na skraju pobocza powinno być zastosowane wytyczenie poziome.

W przypadku tuneli dwukierunkowych powinny być zastosowane wyraźnie widoczne sposoby znakowania wzdłuż linii środkowej (pojedyncze lub podwójne), oddzielające dwa kierunki.

2.3. Znaki i tablice oznakowania urządzeń

Stacje pogotowia ratunkowego

Stacje pogotowia ratunkowego posiadają znaki informacyjne, którymi są znaki F zgodne z Konwencją Wiedeńską, wskazujące urządzenia dostępne dla użytkowników dróg, takie jak:

Telefon alarmowy



Gaśnica

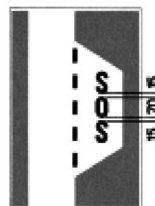
W stacjach pogotowia ratunkowego, które są oddzielone drzwiami od tunelu, wyraźnie czytelny tekst, napisany we właściwych językach, wskazuje, że stacja pogotowia ratunkowego nie zapewnia ochrony w przypadku pożaru. Przykład jest podany poniżej:

„TEN OBSZAR NIE ZAPEWNIĄ OCHRONY PRZED POŻAREM

Poruszaj się za znakami do wyjścia awaryjnego”

Zatoki

Znaki wskazujące zatoki powinny być znakami E zgodnymi z Konwencją Wiedeńską. Telefony i gaśnice przeciwpożarowe są wskazane przy pomocy oddzielnej tablicy lub dodane do samego znaku.



Wyjścia awaryjne

Znaki wskazujące „Wyjścia awaryjne” powinny być znakami G zgodnymi z Konwencją Wiedeńską. Przykłady są podane poniżej:



▼B

Niezbędne jest również oznaczenie na ścianach bocznych dwóch najbliższych wyjść. Przykłady są podane poniżej.



Sygnaly pasów ruchu

Sygnaly te mogą być okrągłe lub prostokątne



Zmienne znaki komunikatów

Każde zmienne znaki komunikatów posiadają wyraźne wskazania informujące użytkowników tunelu o zatorze, awarii, wypadku, pożarze lub każdych innych zagrożeniach.