

# ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2006

Vyhlásené: 01.06.2006

Časová verzia predpisu účinná od: 01.06.2006

**Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.**

**344**

## **NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky**

z 24. mája 2006

### **o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na tunely v cestnej sieti**

Vláda Slovenskej republiky podľa § 2 ods. 1 písm. j) zákona č. 19/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podmienky vydávania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky nariaďuje:

#### **§ 1**

Toto nariadenie vlády upravuje minimálne bezpečnostné požiadavky na tunely s dĺžkou nad 500 metrov na diaľnicach, cestách pre motorové vozidlá a cestách I. triedy, v etape prevádzky, výstavby alebo projektovania.

#### **§ 2**

Na účely tohto nariadenia vlády sa rozumie

- a) transeurópskou cestnou sieťou v Slovenskej republike cestná sieť, ktorej grafické znázornenie je uvedené v prílohe č. 1,
- b) dĺžkou tunela dĺžka najdlhšieho jazdného pruhu meraná na úplne uzavretej časti tunela,
- c) pohotovostnými službami<sup>1)</sup> všetky služby, ktoré zasahujú v prípade nehody, vrátane útvarov Policajného zboru, hasičských zborov a záchrannej zdravotnej služby.

#### **§ 3**

Tunely musia spĺňať požiadavky uvedené v prílohách č. 2 a 3.

#### **§ 4**

(1) Správu tunelov vykonávajú subjekty podľa osobitného predpisu,<sup>2)</sup> (ďalej len „správca tunela“). Správu tunela nachádzajúceho sa na území dvoch členských štátov Európskej únie vykonáva subjekt určený oboma členskými štátmi.

(2) O každom incidente alebo nehode, ktoré majú vplyv na bezpečnosť užívateľov ciest v tuneloch, správca tunela vyhotoví písomný záznam. Tento záznam zašle najneskôr do 30 dní bezpečnostnému technikovi, príslušnému orgánu štátnej správy<sup>3)</sup> a pohotovostným službám.

(3) Ak sa o vyšetrení vyhotoví správa podľa povahy incidentu, v ktorej budú analyzované okolnosti incidentu alebo nehody a uvedené závery, ktoré z nej vyplývajú, správca tunela najneskôr do 30 dní po jej obdržaní zašle túto správu bezpečnostnému technikovi, príslušnému orgánu štátnej správy<sup>3)</sup> a pohotovostným službám.

(4) Správca tunela vypracúva za kalendárny rok komplexnú správu o incidentoch, nehodách a požiaroch v tuneloch, o ich príčinách a frekvencii, o technických a bezpečnostných opatreniach prijatých v dôsledku nehôd a požiarov, o pravidelných prehliadkach a uzávierkach tunelov. Túto správu predkladá príslušnému orgánu štátnej správy<sup>3)</sup> do 31. júla nasledujúceho roka.

(5) Pred začiatkom stavebných prác správca tunela zostaví bezpečnostnú dokumentáciu podľa bodov 1.2 a 1.3 prílohy č. 3 pre tunel v etape projektovania a prekonzultuje ju s bezpečnostným technikom. Správca tunela predloží bezpečnostnú dokumentáciu príslušnému orgánu štátnej správy<sup>3)</sup> a priloží stanovisko bezpečnostného technika, prípadne inšpekcie.

(6) Projekt schváli príslušný orgán štátnej správy,<sup>3)</sup> ktorý o svojom rozhodnutí informuje správcu tunela.

## § 5

(1) Správca tunela vymenúva bezpečnostného technika, ktorý koordinuje všetky preventívne a ochranné opatrenia na zaistenie bezpečnosti užívateľov ciest v tuneloch a prevádzkového personálu. Bezpečnostný technik<sup>4)</sup> musí byť nezávislý vo veciach týkajúcich sa bezpečnosti cestného tunela. Bezpečnostný technik môže vykonávať svoje úlohy a funkcie vo viacerých tuneloch.

(2) Bezpečnostný technik

- a) zabezpečuje koordináciu s pohotovostnými službami a zúčastňuje sa na vypracúvaní prevádzkových plánov,
- b) zúčastňuje sa na plánovaní, vykonávaní a hodnotení činností v prípadoch núdze,
- c) zúčastňuje sa na vypracovaní bezpečnostných plánov a na špecifikácii stavebných zariadení, vybavenia a prevádzky nových tunelov a na prestavbe existujúcich tunelov,
- d) overuje odbornú spôsobilosť prevádzkového personálu, ktorý každé štyri roky vykonáva cvičenie podľa bodu 3 prílohy č. 3, a pohotovostných služieb a zúčastňuje sa na organizácii školení, ktoré sa konajú v pravidelných dvojročných intervaloch,
- e) dáva informácie, odporúčania a vysvetlenia týkajúce sa odovzdania tunela do užívania, vybavenia a prevádzky tunelov,
- f) overuje údržbu a opravu konštrukcie tunela a jeho vybavenia,
- g) zúčastňuje sa na hodnotení každého významného incidentu alebo nehody podľa § 4 ods. 3 a 4.

## § 6

(1) Inšpekcie, hodnotenia a testy sa vykonávajú podľa osobitných predpisov.<sup>5)</sup> Inšpekcie tunela sa vykonávajú každých šesť rokov.

(2) Ak sa inšpekciou zistí, že tunel nespĺňa požiadavky podľa tohto nariadenia vlády, oznámi správcovi tunela a bezpečnostnému technikovi, aby zabezpečili prijatie opatrení na zvýšenie bezpečnosti tunela. Príslušný orgán štátnej správy<sup>3)</sup> určí podmienky ďalšej prevádzky tunela alebo opätovného otvorenia tunela; po odstránení nedostatkov a vykonaní prijatých opatrení sa tunel odovzdá do užívania.

(3) Ak na základe opatrení na odstránenie nedostatkov treba vykonať stavebnú alebo prevádzkovú zmenu, postupuje sa podľa prílohy č. 3.

## § 7

(1) Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky<sup>6)</sup> (ďalej len „ministerstvo“) zabezpečí používanie metodiky na určenie analýzy rizík bezpečnosti tunelov zodpovedajúcej praxi a informuje Európsku komisiu o použitej metodike do 30. apríla 2009.

(2) Analýzu rizík bezpečnosti tunelov vykonáva subjekt, ktorý je funkčne nezávislý od správcu tunela. Obsah a výsledky analýzy rizík bezpečnosti tunelov sa zahrnú do bezpečnostnej dokumentácie predloženej príslušnému orgánu štátnej správy.<sup>3)</sup> Analýza rizík bezpečnosti daného tunela posudzuje všetky konštrukčné faktory a prepravné podmienky, ktoré majú vplyv na bezpečnosť, najmä prepravné charakteristiky, dĺžku a geometriu tunela, ako aj prognózovaný počet ťažkých nákladných vozidiel za deň určených na základe pravidelných celoštátnych sčítaní dopravy.

## § 8

Ministerstvo vypracúva na základe správ správcu tunela každé dva roky súhrnnú správu o incidentoch, nehodách a požiaroch v tuneloch, ktoré majú vplyv na bezpečnosť užívateľov ciest v tuneloch, o ich frekvencii a príčinách týchto udalostí, vyhodnotí ich a poskytne informácie o skutočnej úlohe a účinnosti bezpečnostných zariadení a opatrení. Túto súhrnnú správu predkladá Európskej komisii do 30. septembra nasledujúceho roka.

## § 9

(1) Ministerstvo pošle Európskej komisii tieto informácie:

- a) predpokladanú limitovanú výnimku a dôvody na jej udelenie,
- b) alternatívne opatrenia na zníženie rizika, aby sa zaručila úroveň bezpečnosti, vrátane príslušného dôkazu v analýze rizík.

(2) Ak počas troch mesiacov po prijatí žiadosti Európska komisia nevznesie námietky, výnimka sa považuje za udelenú. Ak je rozhodnutie negatívne, výnimka sa nepovolí.

(3) Výnimka sa nesmie povoliť z požiadaviek uvedených prílohe č. 2, týkajúcich sa konštrukcie bezpečnostných zariadení, ktoré sú k dispozícii užívateľom v tuneloch (telefóny núdzového volania, dopravné značky, núdzové odstavné plochy, núdzové východy a tunelový rozhlas).

## § 10

(1) Ak príslušný orgán štátnej správy<sup>3)</sup> zistí, že tunel nespĺňa požiadavky tohto nariadenia vlády, správca tunela musí prijať opatrenia na zvýšenie bezpečnosti a informuje bezpečnostného technika.

(2) Až po splnení požiadaviek podľa odseku 1 sa tunel odovzdá do užívania podľa osobitného predpisu<sup>7)</sup> a podľa prílohy č. 3.

## § 11

(1) Pri každej závažnej zmene konštrukcie, vybavenia alebo prevádzky, ktorá by mohla zmeniť bezpečnostnú dokumentáciu, správca tunela požiada o nové povolenie uvedenia do prevádzky.

(2) Správca tunela informuje bezpečnostného technika o stavebnej alebo prevádzkovej zmene. Pred každou stavebnou alebo prevádzkovou zmenou práce na tuneli správca tunela poskytne bezpečnostnému technikovi dokumentáciu, v ktorej sú uvedené podrobné návrhy.

(3) Bezpečnostný technik preskúma dôsledky zmeny a oznámi správcovi tunela svoje stanovisko, ktorý pošle kópiu stanoviska príslušnému orgánu štátnej správy<sup>3)</sup> a pohotovostným službám.

## § 12

(1) Tunel, ktorého projekt nebol schválený do 1. júna 2006, musí spĺňať požiadavky tohto nariadenia vlády.

(2) Príslušný orgán štátnej správy<sup>3)</sup> posúdi zhodu tunela, ktorého projekt bol schválený a do dňa účinnosti nebol odovzdaný do užívania, s požiadavkami podľa prílohy č. 3.

## § 13

(1) Prvé otvorenie tunela pre verejnú dopravu povoľuje príslušný orgán štátnej správy.<sup>3)</sup>

(2) Správca tunela odovzdá bezpečnostnú dokumentáciu podľa bodu 1.4 prílohy č. 3 bezpečnostnému technikovi, ktorý zaujme stanovisko k otvoreniu tunela pre verejnú dopravu.

(3) Správca tunela pošle túto bezpečnostnú dokumentáciu príslušnému orgánu štátnej správy<sup>3)</sup> a priloží k nej stanovisko bezpečnostného technika. Príslušný orgán štátnej správy<sup>3)</sup> rozhodne, či povolí alebo nepovolí otvorenie tunela pre verejnú dopravu alebo či tak urobí s obmedzujúcimi podmienkami, oznámi to správcovi tunela a kópiu tohto rozhodnutia pošle pohotovostným službám.

## § 14

(1) Zhodu tunela s požiadavkami podľa prílohy č. 3, ktorý k 1. júnu 2006 je odovzdaný do užívania, posúdi príslušný orgán štátnej správy<sup>3)</sup> do 30. októbra 2006 a tiež na základe inšpekcie.

(2) Správca tunela v prípade potreby navrhne plán prispôsobenia tunela požiadavkám tohto nariadenia vlády a opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov.

(3) Ministerstvo schváli opatrenia na odstránenie nedostatkov alebo požiada správcu tunela o zmenu predloženého návrhu.

(4) Ak prijaté opatrenia na odstránenie nedostatkov obsahujú stavebnú alebo prevádzkovú zmenu, správca tunela postupuje podľa prílohy č. 3.

(5) Ministerstvo do 30. apríla 2007 predloží Európskej komisii správu o splnení požiadaviek tohto nariadenia vlády, opatreniach a prípadných dôsledkoch otvorenia a uzavretia hlavných prístupových ciest k tunelom.

(6) Prispôsobenie tunelov požiadavkám tohto nariadenia vlády sa vykoná podľa časového plánu a musí byť dokončené do 30. apríla 2014.

(7) Ministerstvo zabezpečí vypracovanie plánu, ktorý má obsahovať harmonogram postupného uplatňovania ustanovení tohto nariadenia vlády na tunely v prevádzke, a oznámi ho Európskej komisii do 30. októbra 2006. Ministerstvo následne každé dva roky do 30. apríla 2014 informuje Európsku komisiu o stave vykonávania plánu a o akýchkoľvek realizovaných zmenách plánu.

## § 15

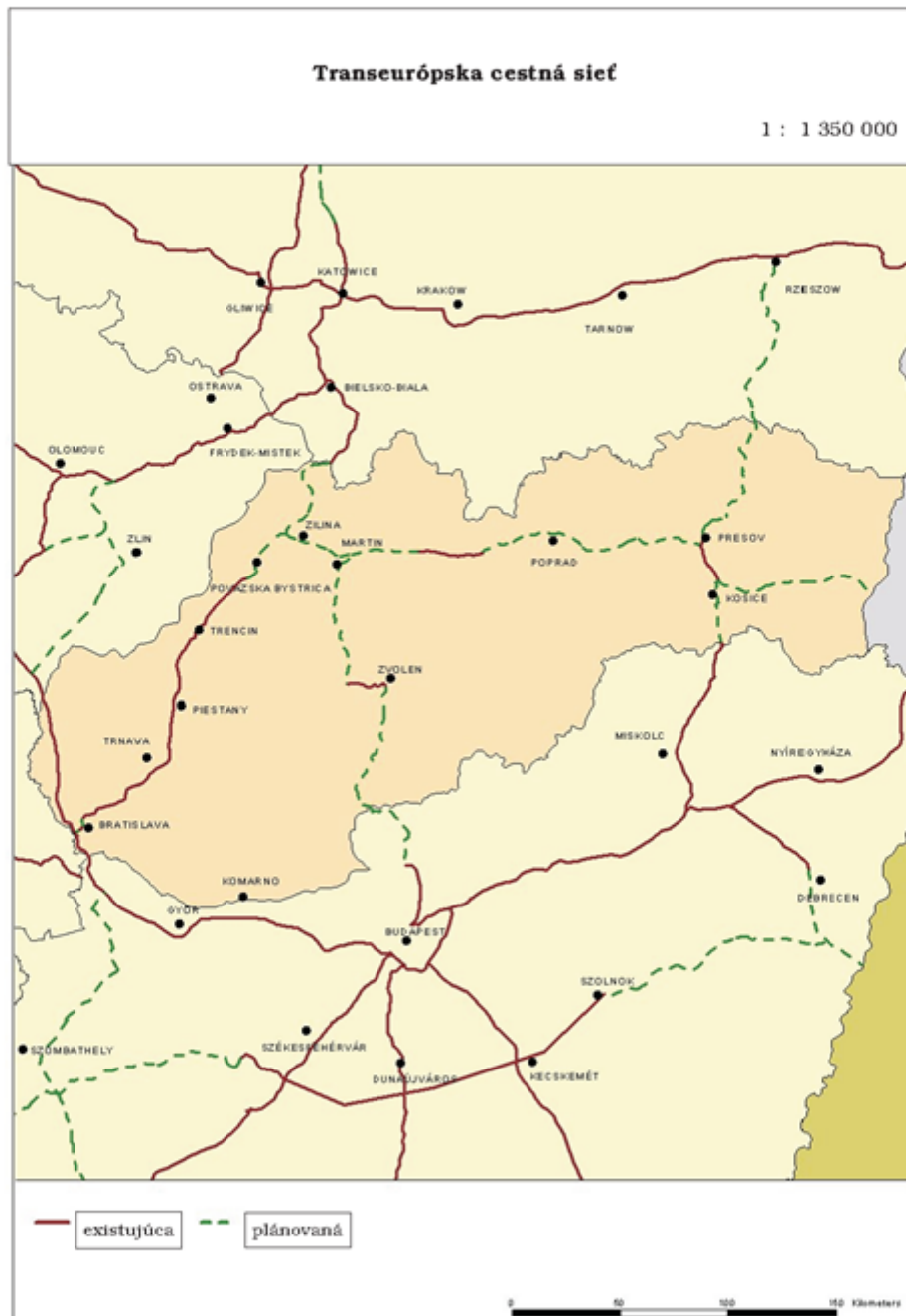
Týmto nariadením vlády sa preberá právny akt Európskych spoločenstiev uvedený v prílohe č. 4.

**§ 16**  
**Účinnosť**

Toto nariadenie vlády nadobúda účinnosť 1. júna 2006.

**Mikuláš Dzurinda v. r.**

**Príloha č. 1**  
**k nariadeniu vlády č. 344/2006 Z. z.**

**TRANSEURÓPSKA CESTNÁ SIEŤ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE****TRANSEURÓPSKA CESTNÁ SIEŤ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE**

**Príloha č. 2**  
**k nariadeniu vlády č. 344/2006 Z. z.**

### **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

#### 1. Bezpečnostné opatrenia

##### 1.1 Bezpečnostné parametre

1.1.1 Bezpečnostné opatrenia vykonané v tuneli sú založené na systematickom zvážení všetkých aspektov systému skladajúceho sa z infraštruktúry, prevádzky, užívateľov a vozidiel.

1.1.2 Zohľadňujú sa tieto parametre:

- a) dĺžka tunela,
- b) počet rúr,
- c) počet jazdných pruhov,
- d) geometria prierezu,
- e) vertikálne a horizontálne trasovanie,
- f) druh konštrukcie,
- g) jednosmerná alebo obojsmerná premávka,
- h) intenzita premávky na jednu rúru (vrátane časového rozloženia),
- i) riziko kongescie (dennej alebo sezónnej),
- j) prístupový čas pre pohotovostné služby,
- k) prítomnosť a podiel ťažkých nákladných vozidiel,
- l) prítomnosť, podiel a druh prepravy nebezpečného tovaru,
- m) charakteristiky prístupových ciest,
- n) šírka jazdného pruhu,
- o) aspekty vzťahujúce na rýchlosť,
- p) geografické a meteorologické prostredie.

1.1.3 Keď tunel vykazuje špecifické charakteristiky z hľadiska vyššie uvedených parametrov, analýza rizík sa vykoná v súlade s § 7, aby sa zistilo, či sú na zaručenie vyššej úrovne bezpečnosti tunela potrebné dodatočné alebo ďalšie opatrenia. Táto analýza rizík musí zohľadniť možné nehody, ktoré majú jednoznačný vplyv na bezpečnosť užívateľov ciest v tuneli a ktoré môžu nastať počas prevádzky. Analýza rizík musí zohľadniť aj rozsah týchto nehôd a ich možné následky.

##### 1.2 Minimálne požiadavky na bezpečnostné opatrenia

1.2.1 Na zaručenie minimálnej úrovne bezpečnosti vo všetkých tuneloch, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie vlády, sa ako minimum vykonávajú bezpečnostné opatrenia požadované v nasledujúcich odsekoch. Limitované výnimky z týchto požiadaviek sa môžu povoliť za predpokladu, že sa s pozitívnym výsledkom vykoná postup podľa § 8.

##### 1.3 Intenzita premávky vozidla

1.3.1 Pojem „intenzita premávky“ sa vzťahuje na ročný priemer dennej intenzity tunela v jednom jazdnom pruhu. Na účely stanovenia intenzity premávky tunela sa každé motorové vozidlo počíta ako jedna jednotka.

1.3.2 Keď počet ťažkých nákladných vozidiel nad 3,5 t prekročí 15 % ročného priemeru dennej intenzity alebo sezónna denná intenzita značne prekročí ročný priemer dennej intenzity, posúdia a zohľadnia sa dodatočné riziká tým, že sa zvýši hodnota intenzity premávky v tuneli v rámci uplatnenia nasledujúcich odsekov.

#### 2. Opatrenia vzťahujúce sa na infraštruktúru

- 2.1 Počet rúr a jazdných pruhov v tuneli
  - 2.1.1 Hlavným kritériom na rozhodovanie o tom, či vybudovať tunel s jednou alebo dvoma rúrami, je prognózovaná intenzita premávky a bezpečnosť, pričom sa berú do úvahy také aspekty, ako je podiel ťažkých nákladných vozidiel, sklon a dĺžka.
  - 2.1.2 Ak počas projektovania prognóza na 15 rokov ukazuje, že intenzita premávky v tuneli s jednou rúrou bude presahovať 10 000 vozidiel v jednom jazdnom pruhu za deň, v čase prekročenia tejto hodnoty musí byť k dispozícii dvojrúrový tunel s jednosmernou premávkou.
  - 2.1.3 S výnimkou odstavného pruhu alebo krajnice sa rovnaký počet jazdných pruhov musí udržiavať vnútri a mimo tunela. Každá zmena počtu jazdných pruhov sa musí vykonať v dostatočnej vzdialenosti od portálu tunela; táto vzdialenosť musí zodpovedať minimálnej vzdialenosti, ktorú vozidlo prejde za 10 sekúnd najvyššou prípustnou rýchlosťou. Ak tomu bránia geografické okolnosti, musia sa na zvýšenie bezpečnosti prijať dodatočné a (alebo) zosilnené opatrenia.
- 2.2 Geometria tunela
  - 2.2.1 Osobitná pozornosť sa musí venovať bezpečnosti pri projektovaní geometrie prierezu a horizontálneho a vertikálneho trasovania tunela a jeho prístupových ciest, pretože tieto parametre majú podstatný vplyv na pravdepodobnosť a vážnosť nehôd.
  - 2.2.2 V nových tuneloch nie je povolený pozdĺžny sklon nad 5 % okrem prípadu, keď z geografického hľadiska neexistuje žiadne iné riešenie.
  - 2.2.3 V tuneloch so sklonom nad 3 % sa na základe analýzy rizík musia prijať dodatočné alebo zosilnené opatrenia na zvýšenie bezpečnosti.
  - 2.2.4 Ak je šírka jazdného pruhu pre pomalé vozidlá menšia než 3,5 m a je povolená jazda ťažkých nákladných vozidiel, musia sa na základe analýzy rizík prijať dodatočné a (alebo) zosilnené opatrenia na zvýšenie bezpečnosti.
- 2.3 Únikové cesty a núdzové východy v tuneli
  - 2.3.1 V nových tuneloch bez odstavného pruhu musia byť k dispozícii núdzové chodníky vyvýšené alebo nevyvýšené, ktoré môžu užívatelia tunelov použiť v prípade poruchy alebo nehody. Toto ustanovenie neplatí, ak to stavebné charakteristiky tunela neumožňujú alebo ak to umožňujú len s vynaložením neprimeraných nákladov, tunel je jednosmerný a je vybavený zariadeniami zabezpečujúcimi stály dohľad a systémom uzavretia jazdného pruhu.
  - 2.3.2 V existujúcich tuneloch, kde nie je ani odstavný pruh, ani núdzové zálivy, musia sa na zaručenie bezpečnosti prijať dodatočné a (alebo) zosilnené opatrenia.
  - 2.3.3 Núdzové východy umožňujú užívateľom tunela opustiť tunel bez svojich vozidiel a dôjsť na bezpečné miesto v prípade nehody alebo požiaru a poskytujú aj peší prístup pohotovostným službám do tunela. Príklady takých núdzových východov sú:
    - a) priame východy z tunela do voľného priestoru,
    - b) priečne spojenia medzi tunelovými rúrami,
    - c) núdzové východy k únikovým chodbám,
    - d) úkryty s únikovými chodbami oddelenými od tunelovej rúry.
  - 2.3.4 Nesmú sa budovať úkryty bez východov do únikových chodieb vedúcich do voľného priestoru.
  - 2.3.5 Núdzové východy sa predpokladajú vtedy, keď analýza príslušných rizík ukáže, vrátane vzniku a rýchlosti šírenia dymu v miestnych podmienkach, že vetranie a iné bezpečnostné opatrenia sú nedostatočné na to, aby zaručili bezpečnosť užívateľov tunela.
  - 2.3.6 V každom prípade musia byť v nových tuneloch núdzové východy k dispozícii, ak je intenzita premávky vyššia než 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh.

- 2.3.7 V existujúcich tuneloch s dĺžkou nad 1 000 m, s intenzitou premávky vyššou než 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh sa musí posúdiť uskutočniteľnosť a efektívnosť zriadenia nových núdzových východov.
- 2.3.8 Keď sú k dispozícii núdzové východy, vzdialenosť medzi dvoma núdzovými východmi nesmie presiahnuť 500 m.
- 2.3.9 Na zabránenie šírenia dymu a tepla do únikových ciest za núdzovým východom sa použijú vhodné prostriedky, ako napr. dvere, tak, aby užívatelia tunela mohli bezpečne dosiahnuť voľný priestor a aby mali pohotovostné služby prístup do tunela.
- 2.4 Prístup pre pohotovostné služby do tunela
- 2.4.1 V dvojrúrovňových tuneloch, v ktorých sú rúry na rovnakej úrovni alebo skoro na rovnakej úrovni, musia byť aspoň každých 1 500 m k dispozícii priečne spojenia vhodné na používanie pohotovostnými službami.
- 2.4.2 Pokiaľ je to z geografického hľadiska možné, musí byť možný prechod cez vyhradený (stredný) pruh pred každým portálom dvoj-alebo viacrúrovňového tunela. Toto opatrenie umožní pohotovostným službám získať okamžitý prístup do každej tunelovej rúry.
- 2.5 Núdzové zálivy
- 2.5.1 V nových obojsmerných tuneloch s dĺžkou nad 1 500 m, v ktorých je intenzita premávky vyššia než 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh, musia byť k dispozícii núdzové zálivy vo vzdialenosti nepresahujúcej 1 000 m, ak nie sú k dispozícii núdzové pruhy.
- 2.5.2 V existujúcich obojsmerných tuneloch bez odstavného pruhu s dĺžkou nad 1 500 m, v ktorých je intenzita premávky vyššia než 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh, sa musí posúdiť uskutočniteľnosť a efektívnosť zriadenia núdzových odstavných plôch.
- 2.5.3 Ak to stavebné charakteristiky tunela neumožňujú alebo to umožňujú len s vynaložením neprímeraných nákladov, núdzové odstavné plochy nemusia byť k dispozícii, ak celková šírka tunela prístupná pre všetky vozidlá s vylúčením vyvýšených častí a riadnych jazdných pruhov sa minimálne rovná šírke jedného normálneho jazdného pruhu.
- 2.5.4 Súčasťou núdzových odstavných plôch musia byť zariadenia núdzového volania – SOS kabíny.
- 2.6 Odvodnenie tunela
- 2.6.1 Ak je povolená preprava nebezpečného tovaru, musí byť zabezpečený odtok horľavých alebo toxických kvapalín dostatočne dimenzovanými štrbinovými žlabmi alebo iným prostriedkami v celom priereze tunela. Okrem toho odvodňovací systém musí byť konštruovaný a udržiavaný tak, aby bránil šíreniu ohňa a horľavých a toxických kvapalín vnútri rúr a medzi rúrami.
- 2.6.2 Ak v existujúcich tuneloch táto požiadavka nemôže byť splnená alebo môže byť splnená len s vynaložením neprímeraných nákladov, berie sa to do úvahy na základe analýzy relevantných rizík pri rozhodovaní o tom, či sa povolí preprava nebezpečného tovaru.
- 2.7 Požiarne odolnosť konštrukcie tunela
- Hlavná konštrukcia všetkých tunelov, v ktorých by miestne ohraničené zrútenie konštrukcie malo katastrofické následky, napr. v prípade tunelov pod vodou alebo tunelov, ktoré by mohli zapríčiniť zrútenie susediacich stavieb, musí vykazovať dostatočný stupeň požiarnej odolnosti.
- 2.8 Osvetlenie tunela
- 2.8.1 Pre vodičov musí byť k dispozícii normálne osvetlenie tak, aby sa vo dne aj v noci vo vstupnej zóne, ako aj vnútri tunela zabezpečila primeraná viditeľnosť.
- 2.8.2 Pre užívateľov tunela musí byť k dispozícii núdzové osvetlenie umožňujúce minimálnu viditeľnosť pri evakuácii tunela v ich vozidlách v prípade prerušenia dodávky elektrického prúdu.

- 2.8.3 Pre užívateľov tunela musí byť k dispozícii osvetlenie únikových ciest, ako sú evakuačné návestné svetlá vo výške maximálne 1,5 m, aby mohli v prípade núdze peši opustiť tunel.
- 2.9 Vetranie v tuneli
- 2.9.1 Pri projektovaní, konštrukcii a prevádzke vetracieho systému sa kladie dôraz na
- a) kontrolu škodlivín emitovaných cestnými vozidlami v normálnej premávke a v špičke,
  - b) kontrolu škodlivín emitovaných cestnými vozidlami pri dopravnej kongescii z dôvodu incidentu alebo nehody,
  - c) kontrolu tepla a dymu v prípade požiaru.
- 2.9.2 Mechanický systém vetrania sa inštaluje vo všetkých tuneloch dlhších než 1 000 m s intenzitou premávky vyššou než 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh.
- 2.9.3 V tuneloch s obojsmernou a (alebo) s nadmernou jednosmernou premávkou je pozdĺžny vetrací systém povolený len vtedy, keď analýza rizík podľa § 7 ukazuje, že je to prijateľné alebo sa prijali špecifické opatrenia (napríklad primerané riadenie premávky, kratšie vzdialenosti medzi núdzovými východmi, pravidelné odsávanie výfukových plynov).
- 2.9.4 Priečne alebo polopriečne vetracie systémy sa použijú v tuneloch, v ktorých je nevyhnutný mechanický vetrací systém a pozdĺžne vetranie nie je povolené podľa bodu 2.9.3. Tieto systémy musia byť schopné odstrániť dym v prípade požiaru.
- 2.9.5 V tuneloch s obojsmernou premávkou, intenzitou premávky vyššou než 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh, dlhších než 3 000 m a s riadiacim centrom a priečnym alebo polopriečnym vetraním musia byť vzhľadom na vetranie prijaté tieto opatrenia:
- a) inštalovať vetracie alebo odsávacie klapky, ktoré môžu pracovať oddelene alebo v skupine,
  - b) priebežne monitorovať rýchlosť pozdĺžneho prúdenia vzduchu a podľa toho nastaviť proces riadenia vetracieho systému (vzduchové klapky, ventilátory atď.).
- 2.10 Zariadenia núdzového volania – SOS kabíny
- 2.10.1 Zariadenia núdzového volania – SOS kabíny sú určené na poskytovanie rôznych položiek bezpečnostného vybavenia, najmä núdzových telefónov a hasiacich prístrojov, no nie sú určené na ochranu užívateľov cesty pred pôsobením ohňa.
- 2.10.2 Zariadenia núdzového volania – SOS kabíny môžu pozostávať z kabíny na bočnej strane alebo vo výklenku v bočnej stene. Musia byť vybavené minimálne núdzovým telefónom a dvoma hasiacimi prístrojmi.
- 2.10.3 Zariadenia núdzového volania – SOS kabíny sa musia umiestniť v blízkosti portálov a vnútri tunela v odstupoch, ktoré v nových tuneloch nesmú byť väčšie než 150 m a v existujúcich tuneloch nesmú byť väčšie než 250 m.
- 2.11 Požiarny vodovod
- Dodávka požiarnej vody musí byť zabezpečená vo všetkých tuneloch. Hydranty musia byť v blízkosti portálov a vnútri tunela v odstupoch, ktoré v nových tuneloch nesmú byť väčšie než 250 m. Ak nie je dodávka požiarnej vody k dispozícii, musí sa overiť, či je dostatočné množstvo požiarnej vody zabezpečené iným spôsobom.
- 2.12 Dopravné značenie v tuneli
- Pre užívateľov tunelov musia byť k dispozícii špecifické značky používané pre všetky bezpečnostné zariadenia.
- 2.13 Riadiace centrum
- 2.13.1 Pre všetky tunely dlhšie než 3 000 m a s intenzitou premávky vyššou než 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh musí byť zabezpečené riadiace centrum.

- 2.13.2 Dohľad nad niekoľkými tunelmi môže byť centralizovaný v jednom riadiacom centre.
- 2.14 Monitorovacie systémy
- 2.14.1 Vo všetkých tuneloch s riadiacim centrom sa inštalujú videové monitorovacie systémy a systém schopný automaticky hlásiť poruchu v premávke (ako je napríklad stojace vozidlá) alebo požiar.
- 2.14.2 Vo všetkých tuneloch bez riadiaceho centra sa inštalujú automatické systémy hlásičov požiaru, keď prevádzka mechanického odvetrávania dymu je iná ako automatická prevádzka odvetrávania škodlivín.
- 2.15 Zariadenia na uzavretie tunela
- 2.15.1 Vo všetkých tuneloch dlhších než 1 000 m sa musia inštalovať svetelné signalizačné zariadenia pred vchodom do tunela tak, aby sa mohol v prípade núdze uzavrieť. Aby sa zabezpečilo dodržiavanie pokynov, môžu sa inštalovať doplnujúce prostriedky, ako sú dopravné značky s premenným symbolom a zátarasý.
- 2.15.2 Vnútri všetkých tunelov dlhších než 3 000 m s riadiacim centrom a intenzitou premávky vyššou než 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh sa odporúča v odstupoch nepresahujúcich 1 000 m inštalovať zariadenie na zastavenie vozidiel v prípade núdze. Toto zariadenie sa skladá zo svetelných signalizačných zariadení a možných doplnujúcich prostriedkov, ako sú reproduktory, dopravné značky s premenným symbolom a zátarasý.
- 2.16 Komunikačné systémy v tuneli
- 2.16.1 Vo všetkých tuneloch dlhších než 1 000 m s riadiacim centrom a intenzitou premávky vyššou než 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh sa musí inštalovať rádiové spojenie.
- 2.16.2 Pokiaľ je k dispozícii riadiace centrum, musí sa prerušiť rozhlasové vysielanie na kanáloch určených pre užívateľov tunela, aby sa mohli poskytnúť núdzové hlásenia.
- 2.16.3 Úkryty a iné priestory, v ktorých musia evakuujúci užívatelia tunela čakať predtým, než sa dostanú do voľného priestoru, musia sa vybaviť reproduktormi na účely poskytnutia informácií užívateľom.
- 2.17 Zásobovanie elektrickou energiou a elektrické obvody
- 2.17.1 Všetky tunely musia mať núdzové napájanie schopné zabezpečiť prevádzku bezpečnostného vybavenia nevyhnutného na evakuáciu, až kým všetci užívatelia neopustia tunel.
- 2.17.2 Elektrické, meracie a riadiace obvody sa musia konštruovať tak, aby miestna porucha spôsobená napríklad požiarom, nemala vplyv na nepoškodené obvody.
- 2.18 Požiarna odolnosť zariadení v tuneli
- Úroveň požiarnej odolnosti všetkých tunelových zariadení musí zohľadňovať technologické možnosti a musí sa zameriavať na zachovanie nevyhnutných bezpečnostných funkcií v prípade požiaru.
- 2.19 Informatívne tabuľky zobrazujúce súhrn minimálnych požiadaviek v tuneli

Uvedená tabuľka poskytuje súhrn minimálnych požiadaviek stanovených v predchádzajúcich paragrafoch. Minimálne požiadavky sú tie, ktoré sú uvedené v textovej časti tohto nariadenia vlády.

#### SÚHRN MINIMÁLNYCH POŽIADAVIEK

SÚHRN MINIMÁLNYCH POŽIADAVIEK		Intenzita ≤ 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh			Intenzita > 2 000 vozidiel na jeden jazdný pruh			Doplnujúce podmienky z hľadiska povinného používania alebo poznámky
		500 – 1 000 m	> 1 000 m	500 – 1 000 m	1 000 – 3 000 m	> 3 000 m		
Stavebné opatrenia	Dve alebo viac rúr							Povinné, keď prognóza na 15 rokov ukazuje, že intenzita premávky bude vyššia než 10 000 vozidiel na jeden jazdný pruh.
	Sklon ≤ 5 %	★	★	★	★	★		Povinné, pokiaľ to nie je z geografického hľadiska nemožné.
	Núdzové chodníky	★	★	★	★	★		Povinné, ak nie sú žiadne odstavné pruhy, pokiaľ sú dodržané podmienky uvedené v bode 2.3.1.
	Núdzové východy aspoň každých 500 m	○	○	★	★	★		V existujúcich tuneloch, v ktorých nie je ani odstavný pruh, ani núdzový chodník, sa prijímajú doplnujúce opatrenia alebo zosilnené opatrenia.
	Priečne spojenia pre pohotovostné služby aspoň každých 1 500 m	○	○/●	○	○/●	●		Zriadenie núdzových východov v existujúcich tuneloch sa posúdi z prípadu na prípad.
	Prechod cez vyhradený stredný pruh pred každým portálom	●	●	●	●	●		Povinné v dvojrúrovňových tuneloch dlhších než 1 500 m.
	Núdzové odstavné plochy aspoň každých 1 000 m	○	○	○	○/●	○/●		Povinné pred každým portálom dvoj- alebo viacrúrovňových tunelov, pokiaľ je to z geografického hľadiska možné.
Odtok horľavých a toxických kvapalín	★	★	★	★	★		Povinné v nových obojsmerných tuneloch > 1 500 m bez odstavných pruhov. V existujúcich obojsmerných tuneloch > 1 500 m v závislosti od analýzy. V nových aj existujúcich tuneloch v závislosti od dodatočne využiteľnej šírky tunela.	
Požiarne odolnosť konštrukcie	●	●	●	●	●		Povinné, ak je povolená preprava nebezpečného tovaru.	
	★ povinné pre všetky tunely	○ nepovinné	○ nepovinné	● odporúčané	● odporúčané		Povinné, ak by miestne zrútenie konštrukcie malo katastrofické následky.	





### 3. Opatrenia týkajúce sa prevádzky

#### 3.1 Prevádzkový režim

Prevádzka tunela sa organizuje a vhodnými prostriedkami vykonáva tak, aby sa zaručila plynulosť a bezpečnosť premávky cez tunel. Prevádzkový personál, ako aj pohotovostné služby musia absolvovať primeraný úvodný a priebežný výcvik.

#### 3.2 Núdzové plánovanie počas prevádzky

Pre všetky tunely musia byť k dispozícii plány riešenia núdzových situácií. V tuneloch, ktoré sa začínajú a končia v rôznych členských štátoch, jediný dvojnárodný plán riešenia núdzových situácií musí zahŕňať oba štáty.

#### 3.3 Práce v tuneloch počas prevádzky

Úplné alebo čiastočné uzavretie jazdných pruhov z dôvodu vopred plánovaných stavebných alebo údržbárskych prác musí sa vždy začínať pred tunelom. Na tento účel sa môžu použiť dopravné značky s premenným symbolom, svetelné signalizačné zariadenia a mechanické zátarasy.

#### 3.4 Manažment nehôd a incidentov počas prevádzky

V prípade vážnej nehody alebo incidentu musia sa uzavrieť všetky príslušné tunelové rúry.

Uzavretie tunela nastane súčasným uvedením do činnosti dopravných značiek s premenným symbolom, svetelných signalizačných zariadení a mechanických zátarasov vnútri tunela tak, aby sa premávka zastavila čo možno najskôr (mimo, ako aj vnútri tunela). Tunely kratšie než 1 000 m sa môžu uzavrieť inými prostriedkami. Premávka sa riadi tak, aby vozidlá, ktoré nie sú poškodené, mohli rýchlo tunel opustiť.

Prístupový čas pre pohotovostné služby v prípade incidentu v tuneli musí byť čo možno najkratší a meria sa počas pravidelných cvičení. Okrem toho sa môže merať počas incidentov. Vo väčších obojsmerných tuneloch s vysokou intenzitou premávky musí analýza rizík podľa § 7 určiť, či majú byť pohotovostné služby umiestnené na oboch portáloch tunela.

#### 3.5 Činnosť riadiaceho centra

Vo všetkých tuneloch, pri ktorých sa vyžaduje riadiace centrum, vrátane tunelov začínajúcich sa a končiacich v rôznych štátoch musí kedykoľvek vykonávať úplnú kontrolu jedno riadiace centrum.

#### 3.6 Uzávierka tunela počas prevádzky

V prípade uzávierky tunela (dlhodobej alebo krátkodobej) sa musia užívatelia informovať o najlepšej alternatívnej trase pomocou ľahko dostupných informačných systémov.

Také alternatívne trasy tvoria časť systematických rezervných plánov. Pokiaľ je to možné, sú zamerané na udržanie prepravného toku, ako aj na minimalizáciu sekundárnych bezpečnostných vplyvov na okolité oblasti.

#### 3.7 Preprava nebezpečného tovaru počas prevádzky

Podľa príslušnej európskej legislatívy týkajúcej sa cestnej prepravy nebezpečného tovaru sa vzhľadom na prístup vozidiel prepravujúcich nebezpečný tovar do tunelov použijú tieto opatrenia:

- a) vykoná sa analýza rizík v súlade s § 7 predtým, než sa stanovia alebo zmenia predpisy a požiadavky týkajúce sa prepravy nebezpečného tovaru cez tunel,

- b) aby sa dodržiavali predpisy, zodpovedajúce tabule sa umiestnia pred poslednou možnou odbočkou pred tunelom a pred vchodmi do tunela, ako aj v takej vzdialenosti, aby si vodiči mohli zvoliť alternatívne trasy,
- c) v jednotlivých prípadoch sa v nadväznosti na vyššie uvedené analýzy rizík preskúmajú špecifické prevádzkové opatrenia určené na zníženie rizík vzťahujúcich sa na niektoré alebo všetky vozidlá prepravujúce nebezpečný tovar v tuneloch, ako je napríklad vyhlásenie pred vstupom alebo prejazd v konvojoch so sprievodným vozidlom.

### 3.8 Predchádzanie v tuneloch

Na základe analýzy rizík sa rozhodne, či sa ťažkým nákladným vozidlám povolí predchádzanie v tuneloch s viac než jedným jazdným pruhom v každom smere.

### 3.9 Vzdialenosti medzi vozidlami a rýchlosť v tuneloch

Primeraná vzdialenosť vozidiel a bezpečná vzdialenosť medzi nimi sú obzvlášť dôležité v tuneloch a musí sa im venovať veľká pozornosť. K tomu patrí informovanie užívateľov tunela o primeraných rýchlostiach a vzdialenostiach a prijatie príslušných opatrení na ich dodržiavanie.

Účastníci cestnej premávky riadiaci osobné vozidlá musia za normálnych podmienok udržiavať minimálnu vzdialenosť od vozidla pred nimi, ktorá sa rovná vzdialenosti prejdenej vozidlom za dve sekundy. Pri ťažkých nákladných vozidlách sa táto vzdialenosť zdvojnásobuje.

Ak sa premávka v tuneli zastaví, účastníci cestnej premávky musia udržiavať minimálnu vzdialenosť päť metrov od vozidla pred nimi okrem prípadov, keď to nie je možné pre núdzové brzdenie.

### 4.0 Informačné kampane

Musia sa pravidelne organizovať a vykonávať informačné kampane týkajúce sa bezpečnosti v tuneloch v spolupráci so zainteresovanými stranami a na základe harmonizovanej práce medzinárodných organizácií. Tieto informačné kampane sa budú týkať vhodného správania účastníkov cestnej premávky pri príchode k tunelom a počas jazdy cez tunely, hlavne v súvislosti s poruchou vozidla, zápchou, nehodou a požiarom.

Informácie o dostupnom bezpečnostnom vybavení a vhodnom správaní účastníkov cestnej premávky v tuneloch sa umiestnia na vhodných miestach (napríklad na odpočinkových miestach pred tunelmi, pri vchodoch do tunelov alebo na internete).

**Príloha č. 3**  
**k nariadeniu vlády č. 344/2006 Z. z.**

**SCHVÁLENIE PROJEKTU, BEZPEČNOSTNEJ DOKUMENTÁCIE, UVEDENIA TUNELA DO  
PREVÁDZKY, ZMIEN A PRAVIDELNÝCH CVIČENÍ**

1. Bezpečnostná dokumentácia

- 1.1 Správca tunela zabezpečí vyhotovenie bezpečnostnej dokumentácie za každý tunel a jej priebežné aktualizovanie. Kópiu bezpečnostnej dokumentácie poskytne bezpečnostnému technikovi.
- 1.2 Bezpečnostná dokumentácia opisuje preventívne a ochranné opatrenia potrebné na zaručenie bezpečnosti užívateľov, berúc do úvahy osoby so zníženou pohyblivosťou a invalidné osoby, charakter cesty, usporiadanie stavebného objektu, jeho okolia, charakter premávky a rozsah akcie pohotovostných služieb definovaných v § 2.
- 1.3 Bezpečnostná dokumentácia pre tunely v etape projektovania obsahuje najmä
  - a) opis plánovaného stavebného objektu a prístup k nemu spolu s plánmi potrebnými na pochopenie projektu a predpokladaných prevádzkových režimov,
  - b) štúdiu prognózy prepravy špecifikujúcu a zdôvodňujúcu podmienky očakávané v preprave nebezpečného tovaru spolu s analýzou rizík požadovanou v bode 3.7 prílohy I,
  - c) špecifické šetrenie z hľadiska nebezpečenstiev opisujúce možné nehody, ktoré majú jednoznačný vplyv na bezpečnosť účastníkov cestnej premávky v tuneloch a ktoré by mohli nastať počas etapy prevádzky, a charakter a rozsah ich možných dôsledkov; toto šetrenie musí špecifikovať a zdôvodniť opatrenia na zníženie pravdepodobnosti nehôd a ich dôsledkov,
  - d) posudok bezpečnosti od odborníka alebo organizácie špecializujúcej sa v tejto oblasti, môže to byť aj inšpekčný orgán.
- 1.4 Bezpečnostná dokumentácia pre tunely, ktoré sú v etape uvedenia do prevádzky, okrem dokumentácie požadovanej v etape projektovania obsahuje
  - a) opis organizácie, ľudských a materiálnych zdrojov a pokyny špecifikované správcom tunela na zabezpečenie prevádzky a údržby tunela,
  - b) plán riešenia núdzových situácií vypracovaný spoločne s pohotovostnými službami, v ktorom sa zohľadnia aj osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie,
  - c) opis systému stáleho spätného toku informácií o skúsenostiach, prostredníctvom ktorého sa môžu zaznamenávať a analyzovať závažné incidenty a nehody.
- 1.5 Bezpečnostná dokumentácia pre tunel, ktorý je v prevádzke, okrem dokumentácie požadovanej v etape uvedenia do prevádzky obsahuje
  - a) správu a analýzu závažných incidentov a nehôd, ktoré sa vyskytli od nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia vlády,
  - b) zoznam vykonaných bezpečnostných cvičení a analýza z nich vyplývajúcich poučení.

2. Uvedenie tunela do prevádzky

Postupuje sa podľa § 12 a tento postup sa uplatňuje aj pri otvorení tunela pre verejnú dopravu po každej väčšej stavebnej alebo prevádzkovej zmene alebo po akejkoľvek zmene prác na tuneli, ktorá by mohla značne zmeniť ktorýkoľvek z podstatných komponentov bezpečnostnej dokumentácie.

3. Pravidelné cvičenia

- 3.1 Správca tunela a pohotovostné služby v spolupráci s bezpečnostným technikom organizujú spoločné pravidelné cvičenia prevádzkového personálu a pohotovostných služieb.

Cvičenia

- a) sa vedú čo možno najrealistickejšie a zodpovedajú stanoveným scenárom incidentov,
  - b) poskytujú jednoznačné hodnotiace výsledky,
  - c) musia zabrániť akémukoľvek poškodeniu tunela,
  - d) vykonajú sa sčasti aj na modeli alebo vo forme simulovaných cvičení na počítači.
- 3.2 Aspoň každé štyri roky sa v každom tuneli za čo možno najrealistickejších podmienok vykonajú cvičenia v plnom rozsahu. Uzávierka tunela sa bude vyžadovať len vtedy, keď sa môžu vykonať prijateľné opatrenia na odklon premávky. Každý rok medzi týmto časovým úsekom sa vykonajú čiastočné a (alebo) simulované cvičenia. V oblastiach, v ktorých sa nachádza niekoľko tunelov umiestnených blízko seba, sa musí vykonať cvičenie v plnom rozsahu aspoň v jednom z týchto tunelov.
- 3.3 Bezpečnostný technik a pohotovostné služby spoločne vyhodnotia tieto cvičenia, vypracujú správu a vhodné návrhy.

**Príloha č. 4**  
**k nariadeniu vlády č. 344/2006 Z. z.**

**ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNÝCH AKTOV EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV**

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/54/ES z 29. apríla 2004 o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na tunely v transeurópskej cestnej sieti (Ú. v. ES L 167/39, 30. 4. 2004, s. 1 – 4).

- 1) Napríklad zákon č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii a zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 171/1993 Z. z. o Policajnom zbore v znení neskorších predpisov.
- 2) § 3d ods. 5 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov.
- 3) § 3 ods. 3 a 4 zákona č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov.
- 4) Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 5) § 3c zákona č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov.  
§ 99 písm. b) zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.  
§ 25 a 26 zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov.  
§ 19 zákona č. 124/2006 Z. z.
- 6) § 3 ods. 3 zákona č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov.
- 7) § 82 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

