ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 1996

Vyhlásené: 22.03.1996 Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

77

VYHLÁŠKA
Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky
z 26. februára 1996
o uskladňovaní výbušnín

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky podľa § 29 ods. 4 a § 32 ods. 5 zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 154/1995 Z. z. ustanovuje:

PRVÁ ČASŤ
ÚVODNÉ USTANOVENIA

§ 1
Rozsah platnosti

Vyhláška upravuje podmienky na umiestnenie, zriaďovanie a prevádzkovanie skladov výbušnín a podrobnosti o úschovniach výbušnín a výbušných predmetov.[1])

§ 2
Zatriedenie výbušnín

(1) Výbušniny sa z hľadiska uskladňovania zatrieďujú podľa nebezpečenstva pri výbuchovej premene do týchto tried:

trieda A – výbušniny nebezpečné hromadným výbuchom, pri ktorom sa prejaví silný deštrukčný účinok na okolie,

trieda B – výbušniny nebezpečné výbuchom, ktorého vznik je málo pravdepodobný a jeho účinok na susedné objekty a zariadenia je malý,

trieda C – výbušniny nebezpečné požiarom a horením bez prístupu vzduchu, ktorých požiar môže ohroziť susedné objekty.

(2) Sklady výbušnín sa podľa druhov uskladňovaných výbušnín označujú príslušnou triedou a skupinou nebezpečenstva výbušniny uvedenými v prílohe č. 1.

§ 3
Základné pojmy

Na účely tejto vyhlášky sa rozumie

1. expedičným obalom obal, v ktorom sa výbušniny prepravujú od výrobcu k spotrebiteľovi,
2. hromadným výbuchom výbuch, ktorý sa po lokálnej iniciácii rozšíri na celé množstvo výbušniny v objekte, ak stavebné a iné úpravy nezabraňujú jeho prenosu,

3. jednostranne otvoreným valom ochranný val obklopujúci objekt z troch strán,
4. kobkou a výklenkom čiastkový priestor na uskladňovanie výbušnín, zriadený vo vyrazenom podzemnom diele, v ktorom zábranu proti prenosu detonácie medzi výbušninami uskladnenými v susedných kobkách alebo výklenkoch zabezpečuje umelo vytvorená protiprenosová priehrada,
5. komorou čiastkový priestor na uskladňovanie výbušnín, vytvorený vyrazením podzemného diela, v ktorom zábranu proti prenosu detonácie medzi výbušninami uskladnenými v susedných komorách zabezpečuje medzikomorová prírodná horninová celina,
6. kyvnou stenou ťažká stena zavesená čapmi v ložiskách tak, aby sa účinkom tlakovej vlny mohla vychýliť (pootočiť),
7. malým skladom výbušnín pod povrchom sklad výbušnín, v ktorého čiastkovom priestore na uskladňovanie výbušnín (výklenok) sa smie uskladniť za podmienok ustanovených v tejto vyhláške najviac 150 kg trhavín alebo 10 000 ks rozbušiek, alebo 10 kg výbušných látok obsiahnutých v iných výbušných predmetoch. Celková hmotnosť uskladnených výbušnín nesmie presiahnuť 1 500 kg trhavín a 20 000 ks rozbušiek alebo 20 kg výbušných látok obsiahnutých v iných výbušných predmetoch,
8. medzioperačným obalom obal, v ktorom sa prepravujú výbušniny medzi výrobnými objektmi u výrobcu,
9. obložením skladu výbušnín najvyššie povolené množstvo skladovanej výbušniny v danom objekte,
10. oddeleným valom ochranný val, ktorý nie je priamo spojený s ostatnými valmi zabezpečujúcimi tú istú budovu,
11. ochrannou stenou konštrukcia z pevných materiálov, ktorej význam zodpovedá ochrannému valu,
12. ochranným valom ochranný násyp na ochranu okolia skladu výbušnín pred účinkami výbuchu,
13. oporným múrom konštrukcia vybudovaná na vnútornej alebo vonkajšej strane valu zabezpečujúca stabilitu násypu valu,
14. pojazdným skladom výbušnín sklad na uskladňovanie výbušnín upravený tak, aby mohol byť premiestňovaný na vlastnom podvozku alebo prenášaný (napríklad skriňový voz, príves alebo náves k motorovému vozidlu, vlek na saniach, kontajner, typové sklady),
15. požiarnou stenou stavebná konštrukcia, ktorá zabráni šíreniu požiaru vo vodorovnom smere,
16. protipožiarnym pruhom vymedzený priestor okolo skladu výbušnín na zabránenie prenosu požiaru po povrchu smerom do skladu,
17. príručným skladom výbušnín sklad určený na bežné a plynulé zásobovanie výrobní výbušnín,
18. prístupovou chodbou chodba vedúca z užívaných podzemných priestorov alebo z povrchu k najbližšiemu čiastkovému priestoru na uskladňovanie výbušnín,
19. protiprenosovou priehradou prírodná horninová celina alebo vrstva vhodného tlmiaceho nehorľavého materiálu (piesok, betón a podobne) zabraňujúca prenosu detonácie výbušnín medzi susednými komorami, kobkami alebo výklenkami,
20. protitlakovou bezpečnostnou uzáverou hrádzový objekt s oceľovými dverami určený na zadržanie tlakovej vlny a výbuchových splodín pred ich vniknutím na ďalšie podzemné pracoviská,
21. skladom výbušnín objekt zriadený na povrchu alebo pod povrchom, povolený na uskladňovanie výbušnín,
22. skladom výbušnín na povrchu stavebný objekt na povrchu alebo objekt zapustený do terénu a zasypaný,
23. skladom výbušnín pod povrchom súbor podzemných diel s prírodným horninovým nadložím ohraničený vstupnými dverami, a ak ide o sklad s výdušným dielom, takisto zabezpečením v tomto výdušnom diele,

24. spoločným valom ochranný val oddeľujúci od seba budovy jedného stavebného komplexu,
25. tlmiacou clonou miestne zúženie profilu chodby určené na redukciu tlaku na čele tlakovej vzdušnej vlny pri výbuchu výbušnín,
26. tlmiacim prvkom zalomenie prístupovej chodby s nárazovou chodbicou alebo tlmiaca clona,
27. uzavretým valom ochranný val s tunelovými priechodmi obklopujúci objekt zo všetkých strán,
28. úschovňou výbušnín úložný priestor (napríklad debna, schránka) na uloženie výbušnín v blízkosti pracoviska, v ktorej sa smú krátkodobo uschovávať výbušniny,
29. veľkým skladom výbušnín pod povrchom sklad výbušnín, v ktorého čiastkovom priestore na uskladňovanie výbušnín (komora, kobka) sa smie uskladniť za podmienok ustanovených v tejto vyhláške najviac 2 500 kg trhavín alebo 200 000 ks rozbušiek, alebo 200 kg výbušných látok obsiahnutých v iných výbušných predmetoch; celková hmotnosť uskladnených výbušnín je určená počtom komôr alebo kobiek,
30. výfukovou plochou objektu stena alebo strecha zhotovená z odľahčeného materiálu, ktorá pri výbuchu vo vnútri objektu umožní rýchly pokles tlaku v objekte v určenom smere,
31. zahradením profilu chodby (koeficient) pomer plochy otvoru v tlmiacej clone na prechádzanie alebo na jazdu k svetlému profilu chodby.

DRUHÁ ČASŤ
ZRIAĎOVANIE SKLADOV A ÚSCHOVNÍ VÝBUŠNÍN

Prvý diel
Sklady výbušnín na povrchu

§ 4
Umiestnenie skladu výbušnín

(1) Sklad výbušnín je vhodné umiestniť v zalesnenom členitom teréne vo svahoch alebo v inom teréne v stavebnom prevedení v ochranných valoch tak, aby boli dodržané bezpečnostné vzdialenosti podľa prílohy č. 2.

(2) Okolo skladu výbušnín musí byť vytvorený pás z nehorľavého materiálu široký 1 m (betón, dlaždice a podobne), ktorý musí byť odvodnený a na ktorý nadväzuje protipožiarny pruh široký najmenej 5 m. V protipožiarnom pruhu sa nesmie nachádzať ľahko horľavý materiál (suchá tráva, kríky, stromy, raždie a podobne).

(3) Sklad výbušnín musí byť ohradený pevným plotom vysokým najmenej 2 m s nadstavbou dvoch radov ostnatých drôtov tak, aby tieto dosahovali výšku najmenej 2,2 m.

(4) Najmenšia vzdialenosť oplotenia od skladu výbušnín sa určí podľa vzorca

$R_p = W^{1/3}$,

kde R_p – vzdialenosť oplotenia v metroch,

W – obloženie skladu v kg.

§ 5
Konštrukčné požiadavky na stavebné objekty skladu výbušnín

(1) Na konštrukciu obvodových stien, priečok a strešných konštrukcií skladu sa musia použiť pevné a nehorľavé materiály. Nesmú sa používať stavebné materiály, ktoré tvoria s výbušninami výbušné alebo zápalné zmesi a zlúčeniny.

(2) Vnútorné steny objektu vrátane stropu musia mať takú povrchovú úpravu, aby sa dali ľahko čistiť.

(3) V sklade výbušnín musí byť vo výfukovom vyhotovení aspoň jedna stena alebo strecha skladu; pritom ich odolnosť musí byť proti pretlaku zvnútra najmenej desaťkrát nižšia ako odolnosť objektu.

(4) Strecha skladu výbušnín môže byť vyhotovená

a) ako výfuková plocha z ľahkého, dobre trieštivého materiálu, ktorý pri možnom výbuchu vo vnútri objektu neohrozí okolie rozletom ťažkých trosiek,

b) ako odolná proti účinkom výbuchu alebo znižujúca účinok tlakovej vlny zo železobetónu, pevne zakotvená do okolitých stien a tak dimenzovaná, aby odolala nárazu tlakovej vlny a ostatným účinkom prípadného výbuchu alebo aby ho obmedzila na najnižšiu mieru.

(5) Podlaha musí byť nepriepustná, rovná, bez trhlín a musí nadväzovať na steny zaoblením bez spár do výšky najmenej 80 mm nad podlahu; musí sa dať ľahko čistiť a musí byť zhotovená z materiálu, ktorého hodnota elektrického odporu je najviac 10^9 ohmov.

(6) Každý sklad okrem pojazdného skladu musí mať vstupné a skladové dvere. Vstupné dvere do skladu musia byť plné, skladové dvere môžu byť aj mrežové. Plné dvere musia mať rám uhlopriečne vystužený a zvonku plech hrubý najmenej 2,5 mm. Mrežové dvere musia byť zvarené z oceľových prvkov s prierezom najmenej 150 mm^2 tak, aby rozmer mrežových otvorov nebol väčší ako 80 mm.

(7) Dvere a zárubne musia byť z nehorľavého materiálu s otváraním von, bez prahov, aby umožňovali ľahký priechod. Dvere sa musia osadiť do zárubne tak, aby rám dverí do nej zapadal a dvere boli zabezpečené proti deformácii a vysadeniu zo závesov. V skladoch s čiernym trhacím prachom alebo s výbušninami s citlivosťou jemu podobnou musia byť dvere, zárubne, kovanie a zámky v takom vyhotovení, aby nedochádzalo k treniu, iskreniu, prípadne nárazu kovu na kov.

(8) Vstupné dvere musia byť opatrené dvoma z vnútornej strany osadenými bezpečnostnými zámkami s rôznymi kľúčmi; skladové dvere aspoň jedným zámkom osadeným z vnútornej strany dverí. Skriňa zámkov sa musí zabezpečiť proti mechanickému vytlačeniu podložkou z plechu hrubého najmenej 5 mm presahujúcou skriňu po celom jej vonkajšom obvode o 250 mm.

(9) Vetracie otvory sa musia zalomiť a zvnútra zabezpečiť do muriva osadenými pevnými kovovými mrežami s veľkosťou oka do 20 mm.

§ 6
Ochranné valy

(1) Ochranné valy sa zriaďujú ako uzatvorené, jednostranne otvorené alebo otvorené s oddeleným valom.

(2) Koruna valu musí byť najmenej v úrovni strešnej rímsy skladu. Pri objektoch so strechou s jednostranným sklonom musí byť koruna valu najmenej v úrovni strešnej rímsy nižšej strany strechy. V každom prípade musí koruna valu presahovať najmenej o 0,5 m hornú úroveň skladovaných výbušnín. Šírka valu v korune musí byť najmenej 0,5 m.

(3) Bočná hrana koruny jednostranne otvoreného valu alebo oddeleného valu musí presahovať pohľadový obrys skladu najmenej o 0,5 m.

(4) Ak ide o uzavretý alebo jednostranne otvorený val, vzdialenosť päty valu od obvodovej steny skladu smie byť najviac 2 m; ak ide o oddelený val, najviac 5 m.

(5) Priechody vo vale sa zriaďujú čo najbližšie k únikovej ceste z objektu skladu, a to prerušením valu, alebo ako tunely. Musia byť najmenej 1,5 m široké a ich sklon nesmie byť väčší ako 8°.

(6) Priechody vo vale musia byť oblúkovité alebo zalomené tak, aby akákoľvek priamka vedená cez ne pretínala ich stenu. Ak táto podmienka nie je splnená, zriaďuje sa vo vzdialenosti 1 až 4 m od vonkajšej päty valu proti ústiu priechodu ďalší val alebo ochranná stena prekrývajúca ústie tunela vo všetkých smeroch najmenej o 1,5 m a presahujúca okraj koruny prerušeného valu najmenej o 0,5 m.

(7) Tunelový priechod vo vale musí byť najmenej 2,1 m vysoký, osvetlený a nesmú byť v ňom žiadne výstupky. Jeho steny a strop musia byť zhotovené zo železobetónu alebo iného odolného materiálu.

(8) Spoločný val medzi dvoma objektmi skladov nesmie mať žiadne priechody.

(9) Ochranné valy musia byť pevné a nesmú sa zosúvať. Tvar profilu valu musí byť doložený výpočtom stability, ktorý súčasne zohľadní pokles valu a zatlačenie valu do podložia.

(10) Materiál na stavbu valu musí byť nehorľavý a po zhutnení musí mať objemovú hmotnosť väčšiu ako 1 500 kg.m–3. Pri použití kamenného materiálu s priemerom zŕn menším ako 200 mm musí byť na vnútornej strane valu vrstva triedeného materiálu s priemerom zŕn do 16 mm, hrubá najmenej 1 m.

§ 7
Ochranné steny

Ochranné steny musia byť bezpečne zakotvené a ich stabilita doložená statickým výpočtom. Na určenie vzdialenosti od skladu, výšky a dĺžky ochrannej steny sa vzťahuje obdobne § 6. Ochranná stena umiestnená pred výfukovou plochou musí byť zhotovená tak, aby nedochádzalo k odrazu tlakovej vlny do susedných miestností skladu. Ak je ochranná stena zhotovená z pažníc, medzi ktorými je zhutnená zemina, musí byť vrstva zeminy široká najmenej 1 m.

§ 8
Pojazdný sklad výbušnín

(1) Obloženie pojazdného skladu výbušnín nesmie prekročiť 90 % nosnosti dopravného prostriedku, pričom však v ňom nesmie byť uložené viac ako 1 000 kg trhavín a 5 000 ks rozbušiek alebo 300 kg výbušných látok obsiahnutých v iných výbušných predmetoch. Pojazdný sklad nesmie byť pri premiestňovaní obložený.

(2) Skladovací priestor pojazdného skladu výbušnín musí mať takú tepelnú izoláciu, aby jeho vnútorná teplota zodpovedala teplotám určeným výrobcom na skladovanie jednotlivých druhov výbušnín.

(3) Pojazdný sklad výbušnín musí byť zvonku natretý bielou farbou a trvalo označený podľa osobitných predpisov.[2])

(4) Kovové časti pojazdného skladu výbušnín musia byť vodivo prepojené a uzemnené, podlahy musia byť pokryté uzemneným kobercom z vodivej gumy.

(5) Dvere pojazdného skladu musia byť upravené tak, aby sa nedali vysadiť, a opatrené dvoma bezpečnostnými zámkami s rôznymi kľúčmi.

(6) Okná pojazdného skladu musia byť zvnútra opatrené pevnými kovovými mrežami s veľkosťou otvorov najviac 20 mm. Z vonkajšej strany musia byť okenice oplechované a uzamknuteľné zvnútra. Okenné tabule musia byť upravené tak, aby sa zabránilo prenikaniu priamych slnečných lúčov do skladu.

(7) Vetracie otvory pojazdného skladu musia byť rozmiestnené tak, aby jeden bol v spodnej časti dverí, druhý pri strope v protiľahlej stene skladu. Vetracie otvory musia byť kryté kovovými mrežami s veľkosťou otvorov najviac 2 mm.

(8) Vnútorný priestor pojazdného skladu musí byť rozdelený prepážkami na priestory na ukladanie trhavín a osobitne na ukladanie roznecovadiel, pričom drevené časti skladu musia byť chránené prostriedkami znižujúcimi vznietlivosť.

§ 9
Príručný sklad výbušnín

(1) Príručný sklad výbušnín môže byť zriadený v prevádzkových priestoroch výrobných objektov alebo v ich blízkosti.

(2) Ak sú v príručnom sklade umiestnenom vo vnútri budovy uskladňované bezdymové prachy, príručný sklad musí mať

a) samostatný východ z budovy,

b) samostatný požiarny úsek, pričom požiarne steny a požiarne stropy musia mať vždy požiarnu odolnosť najmenej 180 minút,

c) aspoň jednu stenu výfukovú a jej najmenšia plocha nesmie byť menšia ako plocha vypočítaná podľa vzorca
$F = 3\ W.10^{-3}$,
kde W – obloženie skladu v kg,
F – plocha v m^2.

(3) Ak je príručný sklad zriadený vo výrobni výbušnín, je jeho obloženie určené výrobným postupom a podľa vypočítaných bezpečnostných vzdialeností. Ak patria tieto sklady do triedy nebezpečenstva A, musia byť navrhnuté s ochrannými valmi alebo obsypané zeminou.

(4) Ak sú vchody a výfukové steny príručného skladu obrátené k výrobnému alebo skladovaciemu objektu, musí sa umiestniť medzi ohrozujúci a ohrozený objekt ochranná stena. Bezpečnostné vzdialenosti príručných skladov všetkých tried nebezpečenstva od výrobných budov sa určujú podľa prílohy č. 2.

(5) Ak sa do príručného skladu v prevádzkach výrobní výbušnín ukladajú látky nebezpečné z hľadiska vzniku a šírenia požiaru, musia byť splnené tieto podmienky:

a) príručný sklad musí byť chránený pred prenosom požiaru z výrobnej miestnosti,

b) dvere príručného skladu musia byť odolné proti požiaru,

c) v príručnom sklade musí byť vyznačené najvyššie obloženie týchto látok.

§ 10
Dopravné cesty

(1) Ku skladom výbušnín sa môže zriadiť železničná vlečka. Železničné trate ku skladom výbušnín nesmú byť prejazdné pre ostatnú dopravu.

(2) Železničné priestory, v ktorých sa triedia náklady výbušnín, musia byť vzdialené od skladov výbušnín všetkých tried nebezpečenstva najmenej 300 m.

(3) Spojovacie cesty v priestore skladov výbušnín, železničné trate a cesty na prepravu výbušnín musia byť vzdialené od budov,

a) v ktorých sa pracuje s ohňom (napríklad kováčska dielňa), najmenej 50 m,

b) ktoré sú nebezpečné výbuchom, od výrobní a skladov všetkých tried nebezpečenstva najmenej 10 m.

Druhý diel
Sklady výbušnín pod povrchom

§ 11
Umiestnenie skladu výbušnín

(1) Sklad výbušnín možno umiestniť len

a) v dostatočne pevných a súdržných horninách,

b) v oblasti, kde nehrozí nebezpečenstvo prievalov (vôd, zvodnených hornín a podobne), prietrží hornín a plynov, zápar alebo otrasov horninového masívu,

c) v miestach, kde za obvyklých okolností nehrozí nahromadenie výbušnej zmesi plynov, pár alebo prachov.

(2) Sklad výbušnín sa musí zabezpečiť proti pádu horniny.

(3) Ak prechádza veľkým skladom výbušnín uhoľný sloj, musia sa steny a strop v týchto miestach vymurovať alebo vybetónovať.

(4) Sklad výbušnín musí mať

a) najmenej jeden čiastkový priestor na uskladňovanie výbušnín,

b) prístupovú chodbu,

c) miesto na príjem a výdaj výbušnín.

(5) Čiastkové priestory na uskladňovanie výbušnín musia byť od seba oddelené tak, aby sa zamedzilo prenosu detonácie výbušnín medzi čiastkovými priestormi.

(6) Bezpečnostná vzdialenosť čiastkového priestoru na uskladňovanie výbušnín od ohrozených objektov sa určí podľa prílohy č. 3.

§ 12
Konštrukčné požiadavky na sklad výbušnín

(1) Veľký sklad výbušnín spojený podzemnými dielami s ďalšími podzemnými pracoviskami okrem podmienok uvedených v § 11 ods. 1 sa smie umiestniť len na miestach, na ktorých možno zabezpečiť odvádzanie vetrov priamo na povrch alebo do výdušného vetracieho prúdu, ktorým sa už neovetráva ďalšie pracovisko, na ktorom sa uskutočňuje razenie alebo dobývanie.

(2) Podlaha skladu výbušnín musí byť z materiálu, ktorý zabezpečuje bezpečnú chôdzu; ak je v nej položená koľaj, musia sa koľajnice zapustiť do podlahy a priestor medzi nimi vyrovnať.

(3) Ak je v sklade výbušnín závesná dráha, musí mať zariadenie proti uvoľneniu a posunu nosného vozíka počas manipulácie a ukladania výbušnín.

(4) Ochranný náter proti korózii nesmie s výbušninami vytvárať nebezpečné zlúčeniny.

(5) Prístupové chodby do skladu výbušnín sa musia uzatvárať vstupnými dverami. Iné diela, ktoré by mohli umožniť prístup do skladu výbušnín (vetrací vrt a podobne), sa musia riadne a bezpečne uzavrieť proti vstupu nepovolaných osôb.

(6) Komory alebo kobky sa musia oddeliť od prístupovej chodby skladovými dverami. Ak je v sklade zriadená výdajňa, skladové dvere musia byť aj medzi ňou a najbližším čiastkovým priestorom na uskladňovanie výbušnín.

(7) Vstupné a skladové dvere môžu byť plné alebo mrežové. Plné dvere musia mať rám uhlopriečne vystužený a musia mať zvonku plech hrubý najmenej 2,5 mm. Mrežové dvere musia byť zvarené z oceľových prvkov s prierezom najmenej 150 mm^2 tak, aby rozmer mrežových otvorov nebol väčší než 80 mm.

(8) Dvere a zárubne musia byť z nehorľavého materiálu, s otváraním smerom von, bez prahov, aby umožňovali ľahký priechod. Dvere musia mať výšku najmenej 1,8 m a šírku najmenej 1 m a musia byť osadené do zárubne tak, aby rám dverí do nej zapadal a aby boli zabezpečené proti deformácii a vysadeniu zo závesov.

(9) Vstupné dvere musia byť opatrené dvoma z vnútornej strany osadenými bezpečnostnými zámkami s rôznymi kľúčmi; skladové dvere musia byť opatrené zámkom osadeným z vnútornej strany dverí. Skriňa zámkov sa musí zabezpečiť proti mechanickému vytlačeniu podložkou z plechu hrubého najmenej 5 mm, presahujúcou skriňu po celom jej vonkajšom obvode o 250 mm.

(10) Protitlaková bezpečnostná uzávera (ďalej len „uzávera“) sa zriaďuje vo veľkom sklade výbušnín v blízkosti vstupných dverí, prípadne iných zabezpečovacích zariadení, vo vzdialenosti najmenej 15 m od najbližšieho tlmiaceho prvku vtedy, ak prístupové chodby vedú do užívaných podzemných priestorov.

(11) Uzávera musí ako celok odolať pretlaku najmenej 1 MPa.

(12) Uzávera musí mať dvere na priechod alebo prejazd a vetrací otvor zabezpečujúci predpísané vetranie skladu výbušnín. Dvere musia byť trvalo uzavreté s výnimkou času nevyhnutného na priechod alebo prejazd.

(13) Vetrací otvor podľa odseku 12 sa musí opatriť bezpečnostnou klapkou, ktorá sa v prípade explózie uskladnených výbušnín v komore alebo kobke pôsobením tlakovej vzdušnej vlny samočinne uzavrie; v uhoľných baniach musí byť bezpečnostná klapka obojstranná.

(14) Výstuž v sklade výbušnín musí byť nehorľavá. Všetky drevené časti skladu musia byť chránené prostriedkami znižujúcimi vznietlivosť.

§ 13
Komory a kobky

(1) V komore alebo v kobke sa môže uskladňovať najviac

a) 1 000 kg želatinových trhavín s obsahom kvapalných esterov kyseliny dusičnej nad 40 % alebo trhavín so stabilizovanou detonačnou rýchlosťou,

b) 1 500 kg želatinových trhavín s obsahom kvapalných esterov kyseliny dusičnej od 20 % do 40 % alebo strelivín,

c) 2 500 kg ostatných priemyselných trhavín.

(2) Uskladňovanie roznecovadiel sa riadi hmotnosťou ich výbušnej náplne; v jednej komore alebo kobke sa však môže uskladňovať najviac 200 000 kusov rozbušiek alebo 200 kg výbušných látok obsiahnutých v iných výbušných predmetoch, ak ich množstvo umožní bezpečnú manipuláciu s nimi.

(3) V jednej komore alebo kobke možno uložiť aj viac výbušnín, ako je uvedené v odsekoch 1 a 2, ak sa

a) výpočtom a znaleckým posudkom určí medzi komorami alebo kobkami hrúbka protiprenosovej priehrady,

b) určí zodpovedajúca dĺžka prístupových chodieb,

c) určia opatrenia na ochranu práv a právom chránených záujmov v prípade, že prepočtom podľa § 11 ods. 6 nebude dodržaná bezpečnostná vzdialenosť.

(4) Medzi komorami a medzi kobkami musia byť protiprenosové priehrady.

(5) Hrúbka protiprenosovej priehrady medzi komorami musí byť najmenej 3 m. Ak sú protiprenosové priehrady z tvrdej a kompaktnej horniny (granodiorit a podobne), musí sa ich hrúbka zväčšiť na dvojnásobok.

(6) Protiprenosové priehrady medzi kobkami musia byť z betónu alebo z betónu v kombinácii s pieskom a ich hrúbka nesmie byť menšia ako 3 m. Tieto priehrady musia vypĺňať celý profil podzemného diela, v ktorom sa zriadili, s výnimkou otvoru na priechod alebo na prejazd, ktorého svetlý profil nesmie presiahnuť 15 % profilu podzemného diela.

(7) Pri použití piesku ako súčasti protiprenosovej priehrady sa musí technickými opatreniami (trvalou drenážou a podobne) zabezpečiť jeho odvodnenie.

(8) Šírka komory musí byť najmenej 3 m, šírka kobky najmenej 5 m; šírkou sa rozumie vzdialenosť medzi susednými protiprenosovými priehradami.

(9) Proti ústiu každej komory sa musí v predĺžení jej pozdĺžnej osi vyraziť nárazová chodbica, ktorej svetlý profil musí byť rovnaký alebo väčší ako profil komory, a jej dĺžka musí byť najmenej 2 m.

§ 14
Výklenky

(1) Vo výklenku sa môže uskladniť najviac 150 kg trhavín alebo 10 000 kusov rozbušiek, alebo 10 kg výbušných látok obsiahnutých v iných výbušných predmetoch, ak ich množstvo umožní bezpečnú manipuláciu s nimi.

(2) Medzi výklenkami sa musia zriadiť protiprenosové priehrady z piesku alebo z betónu.

(3) Hrúbka protiprenosovej priehrady musí byť najmenej 1,75 m.

(4) Protiprenosová priehrada musí presahovať obrys uložených výbušnín najmenej o 0,1 m.

(5) Pri použití piesku v protiprenosovej priehrade sa musí technickými opatreniami (trvalou drenážou a podobne) zabezpečiť jeho odvodnenie.

(6) Šírka výklenku nesmie byť menšia ako 0,8 m.

(7) Šírka manipulačného priestoru pri výklenku musí byť najmenej 1,2 m a jeho výška najmenej 1,9 m.

§ 15
Prístupové chodby

(1) Najmenší svetlý prierez prístupových chodieb musí byť pri malých skladoch výbušnín 3 m^2, pri veľkých skladoch výbušnín 7 m^2, a ak ide o jednokomorový alebo jednokobkový veľký sklad výbušnín, 5 m^2.

(2) Dĺžka prístupových chodieb musí byť

a) v malom sklade výbušnín najmenej 5 m,

b) vo veľkom sklade výbušnín najmenej 60 m.

(3) Prístupové chodby veľkého skladu výbušnín musia byť najmenej trikrát zalomené o 90° a s dĺžkou čiastkových úsekov chodby najmenej 15 m. Pri každom zalomení sa musí v smere od komory alebo od kobky vyraziť nárazová chodbica s rovnakým alebo väčším profilom než prístupová chodba a jej dĺžka musí byť najmenej 4 m.

(4) Od požiadaviek podľa odseku 3 sa možno odchýliť, ak prístupové chodby veľkých skladov výbušnín spĺňajú tieto podmienky:

a) sú v nich zriadené najmenej tri tlmiace clony, pričom každá z nich musí zahradiť profil chodby tak, aby hodnota koeficientu bola najviac 0,28,

b) dĺžka tlmiacej clony meraná pozdĺž osi chodby nie je menšia ako 40 % šírky chodby, najmenej však 1,8 m,

c) vzdialenosť medzi jednotlivými clonami, medzi clonou a protitlakovou bezpečnostnou uzáverou a medzi clonou a komorou alebo kobkou nie je menšia ako 15 m,

d) tlmiace clony sú z betónu v celom profile chodby s výnimkou otvoru na priechod alebo na prejazd; betón je zaliaty až k rastlej hornine po celom obvode profilu chodby,

e) priechodné, prípadne prejazdné otvory v susedných tlmiacich clonách sú v chodbe situované tak, aby sa ich profily vzájomne neprekrývali alebo chodba je v úseku umiestnenia tlmiacich clon vo vhodnom polomere zakrivená.

(5) Ak je prístupová chodba veľkého skladu výbušnín vystužená hladkou výstužou (tvárnice, betón a podobne), musí sa počet tlmiacich prvkov zvýšiť na štyri.

(6) Prístupové chodby veľkých skladov výbušnín nemusia spĺňať požiadavky podľa odseku 2 písm. b) a odsekov 3, 4 a 5, ak nevedú do používaných podzemných priestorov. Ak vedú prístupové chodby na povrch, musí sa pred ich ústím zriadiť ochranný val.

Tretí diel
Opatrenia na zabezpečenie prevádzky skladov výbušnín

§ 16
Výdajňa výbušnín

(1) Na vydávanie alebo prijímanie výbušnín sa musí v sklade výbušnín zriadiť osobitná miestnosť s manipulačným stolom; v pojazdnom a príručnom sklade výbušnín stačí výdajný pult.

(2) Výdajňa výbušnín vo veľkom sklade výbušnín pod povrchom je prvá komora alebo kobka za skladovými dverami.

(3) Na vydávanie alebo prijímanie výbušnín v malom sklade výbušnín pod povrchom sa musí v priestore vstupných dverí zriadiť výdajný pult.

(4) Vo výdajni možno skladovať najviac 500 kg trhavín a súčasne najviac 2 500 ks rozbušiek. Rozbušky sa musia uložiť v schránke v prednej časti výdajne.

(5) Schránka na uloženie rozbušiek v sklade výbušnín pod povrchom musí byť v pevnom boku komory, na povrchu murovaná, betónová, a ak je kovová, musí mať drevené obloženie. Dvierka musia byť uzamykateľné, z plechu hrubého najmenej 2,5 mm, zabezpečené proti deformácii a vysadeniu.

(6) Schránka na uloženie rozbušiek musí mať dostatočne priestranné priehradky, do ktorých sa ukladajú rozbušky oddelene podľa jednotlivých typov a časových stupňov.

(7) Vzdialenosť medzi schránkou na uloženie rozbušiek a trhavinami v sklade výbušnín pod povrchom musí byť najmenej 2 m.

(8) Pod schránkou na uloženie rozbušiek sa musí umiestniť pevný a stabilný manipulačný stôl, prípadne polica.

(9) Manipulačný stôl, polica a výdajný pult sa musia opatriť vhodnou hmotou tlmiacou nárazy a ich okraje drevenými lištami prevyšujúcimi povrch tlmiacej hmoty.

§ 17
Vetranie skladu výbušnín

(1) Sklad výbušnín musí byť vetraný prirodzeným alebo umelým vetraním tak, aby nedochádzalo k zrážaniu vodných pár v sklade. Vetranie musí mať takú intenzitu, aby boli zabezpečené klimatické podmienky na skladovanie výbušnín uvedené výrobcom.

(2) Pri práci osôb v sklade výbušnín pod povrchom musí byť vetranie také účinné, aby neboli prekročené najvyššie prípustné koncentrácie škodlivín v ovzduší.[3])

(3) Sklad u výrobcu alebo u spracúvateľa výbušnín, v ktorom sa uskladňujú výbušniny a ostatné materiály vytvárajúce prach, pary alebo plyny, musí byť podľa potreby vybavený bezpečne pracujúcim ventilačným zariadením. Zariadenie musí byť zabezpečené tak, aby sa znemožňovalo vnášanie cudzích látok do priestoru skladu a aby nedochádzalo k šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením.

(4) Vetracie zariadenie sa musí dať ľahko čistiť.

(5) V sklade výbušnín musí byť teplomer a vlhkomer.

§ 18
Odvádzanie vody zo skladu výbušnín pod povrchom

(1) Sklad výbušnín musí byť chránený pred kvapkajúcou vodou a cesty na chôdzu nesmú byť klzké.

(2) Zo skladu výbušnín sa musí zabezpečiť odtok vody; zariadenie na odtok vody cez protitlakovú bezpečnostnú uzáveru sa musí opatriť bezpečnostnou klapkou podľa § 12 ods. 13. Voda odtekajúca zo skladu nesmie obsahovať chemické zlúčeniny zo skladovaných výbušnín.

§ 19
Vykurovanie skladu výbušnín

(1) Sklad výbušnín sa vykuruje len vtedy, keď to charakter výbušniny vzhľadom na klimatické podmienky vyžaduje.

(2) Ak je potrebné sklad výbušnín vykurovať, musia sa tepelné zdroje umiestniť v bezpečnej vzdialenosti od stavebných konštrukcií, uskladnených výbušnín a horľavých materiálov tak, aby sa zamedzilo vzniku požiaru alebo výbuchu výbušnín.

(3) Teplota v sklade výbušnín musí zodpovedať bezpečnostným požiadavkám skladovanej výbušniny a musí sa udržiavať v rozmedzí teplôt uvedených výrobcom. Pri stúpaní teploty v sklade sa musia vykonať vhodné opatrenia (napríklad intenzívne vetranie, postrekovanie vodou).

§ 20
Elektrické zariadenia a ochrana skladu výbušnín pred účinkami cudzej elektrickej energie

(1) Elektrické zariadenia v sklade výbušnín musia byť v nevýbušnom vyhotovení a v sklade výbušnín pod povrchom musia byť zabezpečené aj podľa zaradenia priestorov s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu.[4])

(2) Sklad výbušnín na povrchu sa musí chrániť proti účinkom atmosférickej elektriny bleskozvodom.

§ 21
Signalizačné zabezpečenie skladov výbušnín

(1) Sklady výbušnín na povrchu a sklady výbušnín pod povrchom ústiace priamo na povrch, ak nie sú trvalo strážené, musia byť zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb do priestoru objektov skladu výbušnín elektrickou zabezpečovacou signalizáciou; signál musí byť vyvedený na miesto stálej strážnej služby alebo na pult centrálnej ochrany Policajného zboru. Na zabezpečenie skladu výbušnín sa môže použiť len elektrická zabezpečovacia signalizácia, ktorá vyhovuje z hľadiska nežiaducich účinkov zdrojov vysokofrekvenčnej energie na uskladňované elektrické roznecovadlá podľa osobitných predpisov.[5])

(2) Sklad výbušnín pod povrchom spojený podzemnými dielami s ďalšími podzemnými pracoviskami sa musí zabezpečiť proti vstupu nepovolaných osôb strážením vstupov do podzemných diel alebo ich uzamknutím.

§ 22
Požiarne zabezpečenie skladu výbušnín

(1) Na požiarne zabezpečenie skladu výbušnín sa vzťahujú všeobecné predpisy o požiarnej ochrane.[6])

(2) Pri sklade výbušnín sa musí zabezpečiť potrebné množstvo požiarnej vody (požiarny vodovod) alebo iné vhodné hasiace prostriedky.

(3) Pri vybavení skladu požiarnym vodovodom alebo rozvodom pitnej vody sa podzemné rozvody vedú cez ochranné valy v osobitných tuneloch alebo priechodoch vo valoch. Hydranty nesmú byť umiestnené vo vnútri valov a oproti voľným výfukovým stenám objektov.

(4) Veľký sklad výbušnín, ktorého prístupové cesty vedú do užívaných podzemných priestorov, musí byť vybavený požiarnym vodovodom s tryskami nasmerovanými na uložené výbušniny. Ovládací ventil požiarneho vodovodu musí byť umiestnený pred protitlakovou bezpečnostnou uzáverou.

Štvrtý diel
Úschovne výbušnín

§ 23

(1) Úschovne výbušnín sa umiestňujú na málo frekventovaných miestach a v takej vzdialenosti od pracoviska, aby boli spoľahlivo chránené pred účinkami trhacích prác a pred inými nepriaznivými vplyvmi a aby boli pod dohľadom strelmajstra alebo pomocníka strelmajstra. Musia byť vyhotovené z drevených dosák hrubých aspoň 30 mm alebo z plechu hrubého aspoň 2 mm. V podzemí môže byť úschovňa zriadená ako schránka zapustená do boku podzemného diela.

(2) V úschovni výbušnín možno uložiť najviac 100 kg trhavín alebo 500 kusov rozbušiek alebo 100 m bleskovice; pri spoločnom uložení trhavín a rozbušiek nesmie presiahnuť hmotnosť trhaviny 20 kg a počet rozbušiek 200 kusov, pričom sa trhaviny a rozbušky musia oddeliť priehradou hrubou aspoň 30 mm.

(3) Ak sú v úschovni výbušnín uložené výbušniny, úschovňa musí byť uzamknutá alebo chránená iným vhodným spôsobom pred vniknutím nepovolanej osoby.

(4) V úschovni výbušnín môžu byť výbušniny uložené len počas prítomnosti pracovníkov na pracovisku; ak je pracovisko zabezpečené vhodným spôsobom proti vstupu nepovolaných osôb, môžu byť výbušniny uložené v úschovni aj medzi smenami, ktoré na seba bezprostredne nadväzujú.

(5) Kovové prvky, ktoré by mohli prísť do styku s výbušninou, musia byť pokryté vhodnou tlmiacou hmotou.

(6) Ak je v blízkosti pracoviska umiestnených viac úschovní, vzdialenosť medzi nimi musí byť najmenej 5 m.

(7) V úschovni výbušnín môžu byť uložené aj potrebné pomôcky na použitie výbušnín.

TRETIA ČASŤ
PREVÁDZKOVANIE SKLADOV VÝBUŠNÍN

Prvý diel
Vybavenie skladu výbušnín a uskladňovanie výbušnín

§ 24
Vybavenie skladu výbušnín

(1) Pre sklad výbušnín sa musí vypracovať dokumentácia o prevádzkovaní skladu s určením spôsobu jeho zabezpečenia proti odcudzeniu alebo zneužitiu výbušnín, odsúhlaseného príslušným útvarom Policajného zboru.[7])

(2) Na vhodnom mieste v sklade výbušnín alebo v manipulačnej miestnosti súboru skladov musia byť uložené pokyny na zaobchádzanie s každým skladovaným druhom výbušnín, rozhodnutie o povolení užívať sklad výbušnín (číslo, druh a množstvo výbušnín) a mená zodpovedných osôb za prevádzku skladu výbušnín.

(3) Sklad výbušnín sa musí vybaviť pomôckami a zariadeniami na udržiavanie čistoty a osobnej hygieny pracovníkov skladu, ktoré určí organizácia, a ich zoznam musí byť vyvesený v sklade výbušnín na vhodnom mieste.

(4) V sklade výbušnín s uloženými ľahko vznetlivými výbušninami (čierny trhací prach, traskaviny a podobne) sa smú používať pomôcky a zariadenia vrátane obuvi a odevu len z materiálu, ktorý vylučuje ohrozenie výbušnín iskrou alebo výbojom statickej elektriny.

(5) Ak sa v sklade výbušnín nepracuje, musí byť zabezpečený spôsobom uvedeným v dokumentácii podľa odseku 1. V dokumentácii sa musí určiť miesto uloženia kľúčov vrátane náhradných kľúčov, ktoré sa musia zapečatiť do obálky opatrenej podpismi zodpovedných osôb.

§ 25
Spôsob uskladňovania výbušnín

(1) V sklade výbušnín a v priestoroch medzi jednotlivými objektmi skladu výbušnín nesmú byť uložené iné látky a materiály (napríklad horľaviny) okrem tých, ktoré sú uvedené v kolaudačnom rozhodnutí alebo povolení užívať sklad výbušnín.[8])

(2) Ak je v sklade výbušnín povolené uskladňovať výbušniny rôznych druhov, musia byť jednotlivé druhy uložené oddelene a zreteľne označené. Oddeleným uložením sa rozumie uloženie výbušnín v expedičných obaloch v samostatných hraniciach; u výrobcu aj v medzioperačných obaloch. V skladoch, kde nie je možné dodržať podmienku oddeleného uloženia, musia byť výbušniny zreteľne označené, aby nedošlo k zámene jednotlivých druhov.

(3) Výbušniny, ktoré neboli povolené do obehu (vývojové výrobky a podobne) sa musia uskladňovať podľa podmienok určených výrobcom.

(4) Výbušniny určené na zničenie sa musia uskladňovať v skladovacích priestoroch na to určených a oddelene od ostatných výbušnín.

(5) Všetky obaly, v ktorých sú výbušniny, musia byť trvanlivo a viditeľne označené výstražnou značkou upozorňujúcou na ich nebezpečný obsah.

(6) Obaly určené na medzioperačné uskladňovanie u výrobcu alebo u spracúvateľa výbušnín sa označujú predpísaným spôsobom v prevádzkovej dokumentácii (napríklad farebnými pruhmi).

§ 26
Spoločné uskladňovanie výbušnín

(1) Spoločné uskladňovanie výbušnín podľa druhov a tried nebezpečenstva je uvedené v prílohe č. 4.

(2) V skladoch na povrchu musia byť rozbušky uložené v osobitnej miestnosti v priehradke alebo v schránke; v skladoch pod povrchom v samostatných kobkách, komorách alebo vo výklenkoch.

(3) V skladoch výbušnín u spotrebiteľov sa môže bleskovica uskladňovať spoločne s trhavinami.

(4) V skladoch výbušnín sa nesmú uskladňovať adjustované náložky.

(5) Ak sa v príručných skladoch výbušnín uskladňujú výbušniny s neodskúšanými vlastnosťami alebo výbušniny so zníženou stabilitou pripravené na výskumné účely, musia sa uskladňovať len v oddelených skladoch za podmienok určených výrobcom.

(6) Výbušniny, ktoré nezodpovedajú technickým podmienkam výrobcu, nesmú sa spoločne uskladňovať s inými výbušninami.

§ 27
Ukladanie výbušnín v sklade výbušnín

(1) Výbušniny sa musia ukladať týmto spôsobom:

a) traskaviny a traskavé zložе v jednej vrstve na stoloch alebo v regáloch tak, aby nemohlo dôjsť k prevráteniu obalov,

b) rozbušky, roznetky, zápalky, ostré zapaľovače a podobné výrobky v obaloch v regáloch; ak sú v truhliciach, aj v hraniciach,

c) kvapalné výbušniny v nádobách za podmienok určených výrobcom,

d) ostatné výbušniny balené v predpísaných obaloch v hraniciach alebo v regáloch, a to buď samostatne, alebo na paletách.

(2) Pri ukladaní výbušnín v regáloch sa musia dodržať tieto priechody a vzdialenosti:

a) na manipuláciu v sklade medzi regálmi alebo medzi regálmi a stenami najmenej 1,2 m,

b) vzdialenosť vrchných políc regálov na rozbušky, roznetky, zápalky a podobne môže byť od podlahy najviac 1,65 m; pri ostatných najviac 1,8 m,

c) vzdialenosť spodnej police od podlahy musí byť najmenej 0,2 m,

d) vzdialenosť medzi hornou úrovňou uložených výbušnín a stropom alebo konštrukciou strechy nesmie byť menšia ako 0,6 m.

(3) Pri ukladaní výbušnín v hraniciach sa musia dodržať tieto priechody a vzdialenosti:

a) na priechod medzi hranicami najmenej 0,6 m,

b) na nakladanie a vykladanie oproti dverám a medzi hranicou a čelnou stenou najmenej 1,2 m,

c) na vetranie vzdialenosť hranice od ostatných stien najmenej 0,05 m,

d) medzi jednotlivými sériami v hranici medzery najmenej 0,1 m,

e) medzi hornou úrovňou hranice a stropom alebo pomúrnicou najmenej 0,6 m.

(4) Pri ukladaní výbušnín s výnimkou priemyselných trhavín sa nesmú prekročiť tieto rozmery hraníc:

a) výška podľa prílohy č. 4 za predpokladu, že sa použijú mechanizačné prostriedky, inak len 2,0 m,

b) šírka najviac 5,0 m.

(5) Pri ukladaní trhavín sa nesmú prekročiť najvyššie rozmery hraníc a ich vrstvenie týmto spôsobom:

a) v skladoch výbušnín u spotrebiteľov výška hranice trhavín v prepravných obaloch z dreva a z lepenky 1,8 m od podložky, pri použití mechanizačných prostriedkov pri obaloch z dreva 3,0 m od podložky,

b) v skladoch výbušnín u výrobcov sa výška hranice trhavín v prepravných obaloch z dreva a lepenky určí v dokumentácii o prevádzkovaní skladu,

c) v skladoch výbušnín u spotrebiteľov i u výrobcov môže byť v hranici najviac šesť vrstiev naležato uložených vriec s hmotnosťou najviac 30 kg netvarovanej sypkej trhaviny.

(6) Ak dôjde pri uskladňovaní trhavín počas spotrebnej doby k ich tvrdnutiu vplyvom tlaku navrstvených obalov, musí sa počet vrstiev obalov v hranici znížiť až na jednu vrstvu a skrátiť

doba na uskladňovanie. Ak sa trhaviny v obaloch ukladajú v jednej vrstve, možno ich ukladať aj stojato.

(7) Pri ukladaní trhavín v obaloch na podlahe sa musia používať podložky s dĺžkou zodpovedajúcou rozmerom hranice. Lišty na debnách môžu tieto podložky nahradiť.

(8) Trhaviny, ktorých podstatnou zložkou je dusičnan amónny, sa musia ukladať podľa podmienok určených výrobcom.

(9) V komore alebo kobke musí byť

a) šírka manipulačného priestoru najmenej 1,2 m a jeho výška najmenej 1,9 m,

b) najmenšia vzdialenosť uskladnených výbušnín od ústia komory alebo kobky 0,5 m, od podlahy 0,2 m a od stien 0,3 m; uvedené vzdialenosti sa musia technicky zabezpečiť (police, zarážky a podobne),

c) pri uskladňovaní výbušnín vo vozoch ponechaná voľná šírka po jednej strane najmenej 0,6 m.

(10) Výbušniny sa musia vo výklenku uložiť vo vzdialenosti najmenej 0,2 m od podlahy a 0,3 m od zadnej steny podzemného diela.

(11) Police na ukladanie výbušnín v sklade výbušnín musia byť zabezpečené proti prevráteniu, nesmú byť preťažené a obaly s výbušninami nesmú z police vypadnúť.

(12) Obaly s výbušninami musia byť uložené tak, aby sa nemohli samovoľne zrútiť, pritom je potrebné brať do úvahy únosnosť spodných obalov a podlahy skladu. Spodné obaly nesmú byť priamo na podlahe skladu.

(13) V skladoch výbušnín sa výbušniny musia ukladať prehľadne, aby bol umožnený ľahký prístup k jednotlivým druhom výbušnín, a tieto sa musia vydávať v poradí, v akom boli do skladu dodávané.

(14) Výbušniny možno v sklade výbušnín ukladať len v uzavretých expedičných obaloch s viditeľným označením druhu a dátumu výroby, pričom sa môže otvoriť len jeden obal z každého druhu výbušniny a jeho obsah musí byť prikrytý.

(15) V príručných skladoch výbušnín sa môžu ukladať výbušniny v medzioperačných obaloch podľa technologického postupu.

Druhý diel
Práce v sklade výbušnín

§ 28
Zaobchádzanie s výbušninami v sklade

(1) V sklade výbušnín môžu vykonávať práce s výbušninami len osoby spôsobilé na zaobchádzanie s výbušninami.[9])

(2) Pre každý sklad výbušnín sa musí určiť skladník,[10]) ktorý zodpovedá za prijímanie a vydávanie výbušnín a za bezpečnú prevádzku skladu.

(3) Pri manipulácii s výbušninami v sklade sa musí postupovať opatrne a v prípade potreby sa musia zabezpečiť vhodné technické prostriedky na bezpečnú manipuláciu s výbušninami.

(4) V priestoroch skladu výbušnín a v jeho najbližšom okolí sa musí udržiavať poriadok a čistota a môžu sa vykonávať len práce súvisiace s prevádzkou skladu výbušnín.

(5) Pri opravách a úpravách skladu výbušnín, ktoré by ohrozovali uskladňované výbušniny, musia sa výbušniny zo skladu odstrániť.

§ 29
Zaobchádzanie s otvoreným ohňom a fajčenie

(1) Vo všetkých priestoroch, v ktorých sa uskladňujú výbušniny, a v bezprostrednej blízkosti týchto priestorov je zakázané akýmkoľvek spôsobom zaobchádzať s otvoreným ohňom a fajčiť. Takisto je zakázané do týchto priestorov prinášať predmety, ktorými je možné založiť oheň alebo spôsobiť výbuch (napríklad zápalky, zapaľovače, rozpálené predmety).

(2) Zákazy fajčenia a zaobchádzania s otvoreným ohňom sa musia vyznačiť viditeľným spôsobom na trvanlivých tabuľkách pred vstupom do priestorov skladu výbušnín a podľa potreby aj na vhodných miestach vo vnútri všetkých objektov.

ŠTVRTÁ ČASŤ
PRECHODNÉ A ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

§ 30

Sklady výbušnín povolené pred účinnosťou tejto vyhlášky sa môžu používať dovtedy, kým orgán príslušný na povolenie stavby skladu výbušnín[11]) neurčí z bezpečnostných dôvodov inak. Opatrenia na signalizačné zabezpečenie skladov výbušnín proti zneužitiu alebo odcudzeniu výbušnín ustanovené touto vyhláškou sa musia vykonať najneskoršie do šiestich mesiacov od nadobudnutia jej účinnosti.

§ 31

Od ustanovení tejto vyhlášky sa možno odchýliť na nevyhnutne potrebný čas pri záchrane ľudí alebo pri likvidácii závažnej prevádzkovej nehody (havárie), ak sa vykonajú nevyhnutné bezpečnostné opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia.

§ 32
Zrušovacie ustanovenie

Zrušuje sa druhá časť vrátane jej nadpisu a príloha č. 3 vyhlášky Slovenského banského úradu č. 71/1988 Zb. o výbušninách.

§ 33
Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. apríla 1996.

Ján Ducký v. r.

Príloha č. 1
vyhlášky Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 77/1996 Z. z.

ZATRIEDENIE VÝBUŠNÍN PODĽA NEBEZPEČENSTVA

Trieda a skupina nebezp.[1])	**Por. č.**	**Druh výbušnín**
A I	1	**Traskaviny** - suchá traskavá ortuť s obsahom vody do 10 %, azidy olova a striebra, tricinát, (trinitrorezorcinát olovnatý), tetrazén, pikráty ťažkých kovov a podobne.
	2	**Traskavé zložе pre roznecovadlá** (zápalky, roznetky, rozbušky a podobne) obsahujúce traskaviny uvedené pod por. č. 1 v suchom stave.
A II	3	**Vysokobrizantné kvapalné trhaviny** ako nitroglycerín, diglykoldinitrát, nitroglykol.
	4	**Neflegmatizované a flegmatizované vysokobrizantné trhaviny a ich zmesi** (pentrit, hexogén, oktogen, tetryl, trhacia želatina a podobne) a výbušné predmety bez kovového obalu, ktoré ich obsahujú v suchom stave.
	5	**Výbušné predmety** s kovovým obalom obsahujúce trhaviny uvedené v triede A II.

A III	6	**Čierny prach** vo voľnom a zlisovanom stave.
	7	**Priemyselné trhaviny sypké, poloplastické a plastické**, obsahujúce nitroestery alebo trinitroaromáty.
	8	**Trinitrotoluén a jeho zmesi**, nie však s trhavinami uvedenými pod por. č. 4, iné trinitroaromáty suché (trinitrorezorcin, kyselina pikrová a podobne) a **výbušné predmety** bez kovových obalov, ktoré ich obsahujú.
	9	**Plastické trhaviny** na báze trhavín uvedených pod por. č. 4 a výbušné predmety, ktoré ich obsahujú (okrem munície).
	10	**Nitrocelulóza** s obsahom vlhkosti do 10 %.
	11	**Pyrotechnické zlože skupiny 1** vo voľnom a zlisovanom stave.[2])
	12	**Hotová ostrá munícia** s výbušnou náplňou triedy A.
	13	**Poloostrá neadjustovaná munícia**, jej všetky druhy a ráže (bez roznecovadiel) , súčasti munície obsahujúce náplň výbušnín triedy A II a A III.
	14	**Výbušné predmety s kovovým obalom** obsahujúce výbušné látky uvedené v triede A III (okrem munície).
	15	**Roznecovadlá**, t. j. zápalky, roznetky, rozbušky každého druhu, trhacie náplne s rozbuškou, ostré zapaľovače s počinovou náplňou a podobne okrem výbušných predmetov uvedených pod por. č. 26, 27.
B	16	**Bezdymové prachy drobnozrnné**, pri ktorých ľahko dochádza k prechodu z horenia do detonácie.
	17	**Bezdymové prachy drobnozrnné** okrem prachov uvedených pod por. č. 16.
	18	**Priemyselné trhaviny sypké, polosypké a poloplastické** neobsahujúce látky triedy A.
	19	**Priemyselné trhaviny typu slurry.**
	20	**Traskavá ortuť** s obsahom vody najmenej 10 %.
	21	**Nitrocelulóza** s obsahom vody alebo alkoholu od 10 % do 15 %.
	22	**Spáliteľná masa** a výrobky z nej (spáliteľné plášte).
	23	**m-Dinitrobenzén** suchý kryštalický a ostatné suché dinitroaromáty s rovnakou alebo vyššou citlivosťou na iniciáciu kompresnou vlnou.

	25	**Náboje s nevýbušnou strelou** ráže nad 30 mm.
	26	**Ostré zapaľovače bez rozbuškovej poistky**, bez počinovej náplne, zápalkové šrauby a podobne.
	27	**Zápalky v expedičnom, obale** (s obsahom napríklad 100 ks v jednej vrstve, v ktorej je vylúčený prenos detonácie).
	28	**Pyrotechnické zlože skupiny 2** vo voľnom a zlisovanom stave.[2])
	29	**Výrobky laborované pyrotechnickými zložami** skupín 1 a 2.[2])
	30	**Výrobky civilnej a špeciálnej pyrotechniky**, ohňostroje, signálne rakety, elektrické piluly, výbušniny a podobne.
C	31	**Bezdymové prachy každého druhu** (nitrocelulózne, nitroglycerínové, diglykolové) a náplne z nich s výnimkou prachov uvedených pod por. č. 16 a 17.
	32	**Nitrochipsy** (nitrocelulóza zmäkčená vhodným zmäkčovadlom s prídavkom pigmentov), iba tie, ktoré sú klasifikované ako výbušniny.
	33	**Nitrocelulóza** s obsahom vody alebo alkoholu nad 25 %, položelatina s obsahom vody nad 25 %.
	34	**Drobnozrnné dvojzložkové prachy** s obsahom vody nad 15 %.
	35	**Tuhé pohonné hmoty**.
	36	**Suché dinitroaromáty** okrem suchého m-dinitrobenzénu (dinitrotoluény, dinitronaftalény a podobne) a výbušné predmety, ktoré ich obsahujú, s citlivosťou na iniciáciu kompresnou vlnou slabšou, ako má suchý kryštalický m-dinitrobenzén.
	37	**Pyrotechnické zlože** skupiny 3 vo voľnom aj zlisovanom stave.[2])
	38	**Pyrotechnické zlože** skupiny 3 v zalaborovanom stave a výbušné predmety obsahujúce termitove zápalné nálože.[2])
	39	**Náboje s nevýbušnou strelou** do ráže 30 mm, zapaľovače s rozbuškovou poistkou bez počinovej náplne.
	40	**Kvapalné, ľahkovznetlivé zápalné zmesi** a výbušné predmety nimi plnené.

Vysvetlivky k tabuľke:

[1])Výbušniny do triedy a skupiny nebezpečenstva zaraďuje výrobca výbušniny. [2]) Skupiny pyrotechnických zloží z hľadiska nebezpečenstva ich výbuchu alebo požiaru: **Skupina 1** Pyrotechnické zlože vo voľnom nezlisovanom stave, pri ktorých môže dôjsť až k výbušnému rozkladu: a) zlože určené na dosiahnutie zvukových efektov, b) zlože zapaľovacie, nápalky, c) zlože zápalné s kyslíkatými soľami, napríklad chlorečnanové zlože s obsahom najmenej 50 %

chlorečnanu, dvojzložkové na báze kovových práškov (Al, Mg, Al-Mg, Zr a podobne) a kyslíkatých solí a peroxidov ako okysličovadiel a podobne. **Skupina 2** Pyrotechnické zložе vo voľnom nezlisovanom stave, pri ktorých po aktivácii môže dôjsť k výbušnému rozkladu len za mimoriadnych podmienok (napríklad prudké zvýšenie tlaku plynov pri ich horení): a) zložе osvetľovacie, b) zložе záblesковé, c) zložе stopovkové a podobne. **Skupina 3** Pyrotechnické zložе bez nebezpečenstva výbušného rozkladu: a) zložе bezplynné a máloplynné do oneskorovačov, b) termitové zložе, c) zložе skupiny 2, silne flegmatizované (napríklad dymové zložе a podobne).

Príloha č. 2
vyhlášky Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 77/1996 Z z.

URČENIE BEZPEČNOSTNÝCH VZDIALENOSTÍ SKLADOV VÝBUŠNÍN NA POVRCHU OD OHROZENÝCH OBJEKTOV

1. Bezpečnostná vzdialenosť skladov S (m) triedy nebezpečenstva A sa vypočíta,

   a) ak je obloženie menšie ako 2 000 kg, podľa vzorca

$$S = k_1 \cdot (W_{ekv})^{1/2},$$

   b) ak je obloženie 2 000 kg a väčšie, podľa vzorca

$$S = k_2 \cdot (W_{ekv})^{1/3},$$

   kde k_1, k_2 - koeficienty zvolené podľa charakteru ohrozeného objektu a dovoleného stupňa jeho poškodenia a ich hodnoty sú uvedené v tabuľke č. 1,

   W_{ekv} - ekvivalentné obloženie skladu (kg).

   Ekvivalentné obloženie skladu sa vypočíta podľa vzorca

$$W_{ekv} = \frac{Q_{vyb}}{4187} \cdot W,$$

   kde Q_{vyb} - výbuchové teplo skladovanej výbušniny (kJ . kg^{-1}) udané výrobcom,

   W - obloženie skladu výbušnín (kg).

2. Ak ide o sklady triedy nebezpečenstva A umiestnené vo vale a o ohrozené objekty, pri ktorých sa počíta bezpečnostná vzdialenosť s koeficientom k_1 až do hodnoty 2,5 alebo k_2 až do hodnoty 8, môže sa vypočítaná bezpečnostná vzdialenosť podľa bodu 1 skrátiť až o 50 %.
3. Ak ide o obloženie väčšie ako 10 000 kg, je potrebné doplniť bezpečnostnú vzdialenosť rozborom ďalších možných nežiaducich účinkov na širšie okolie.
4. Bezpečnostná vzdialenosť skladov S (m) tried nebezpečenstva B a C sa vypočíta podľa vzorca

$$S = k_3 \cdot W^{1/3},$$

kde k_3 - koeficient zvolený podľa charakteru objektu uvedený v tabuľke č. 2,

W - obloženie skladu (kg).

5. Ak ide o sklady tried nebezpečenstva B alebo C v stavebnom vyhotovení, ktoré zvyšuje ochranu ohrozených objektov, alebo sklady umiestnené vo valoch s požiarnou stenou bez otvoru smerujúcou k ohrozenému objektu a s výfukovou plochou smerujúcou do voľného priestoru, možno bezpečnostnú vzdialenosť vypočítanú podľa bodu 4 skrátiť až o 25 %.
6. Ak leží ohrozený objekt v smere výfukovej plochy skladu triedy nebezpečenstva B alebo C, je potrebné dodržať bezpečnostné vzdialenosti vypočítané podľa bodu 4, najmenej však
   a) 60 m, ak ide o výrobné objekty v prevádzkach výrobní výbušnín s nebezpečenstvom výbuchu,
   b) 100 m, ak ide o výrobné objekty bez nebezpečenstva výbuchu (správne, sociálne, energetické a iné objekty),
   c) 240 m, ak ide o obytné budovy mimo územia výrobného závodu (cesty, železnice).
7. Najmenšia vzdialenosť skladu výbušnín triedy nebezpečenstva B od skladu výbušnín triedy nebezpečenstva A je 28 m, od skladov výbušnín tried nebezpečenstva B a C je 25 m. Najmenšia vzdialenosť skladov výbušnín triedy nebezpečenstva C od skladov výbušnín tried nebezpečenstva A a C je 21 m. Tieto najmenšie vzdialenosti sa vzťahujú na sklady výbušnín tried nebezpečenstva B a C bez vonkajších stavebných úprav podľa bodu 5 a sklady výbušnín triedy nebezpečenstva A bez valu.
8. Pri určovaní bezpečnostnej vzdialenosti medzi dvoma skladmi výbušnín sa určí bezpečnostná vzdialenosť pre každý sklad výbušnín osobitne, ale uvažuje sa väčšia z nich.
9. Pri rôznom stavebnom vyhotovení a umiestnení skladov výbušnín nebezpečných výbuchom sa určujú bezpečnostné vzdialenosti podľa týchto zásad:
   a) ak nie je okolo objektu uzavretý val, tak v smere otvorených strán sa bezpečnostná vzdialenosť vypočíta ako pri objekte bez ochranných valov,
   b) ak sú dva susedné objekty obrátené k sebe otvorenými stranami, bezpečnostná vzdialenosť medzi nimi sa vypočíta ako pri objektoch bez valov,
   c) ak majú dva objekty spoločný val, považuje sa pri výpočtoch každý za objekt s jedným valom a rieši sa podľa bodu 8,
   d) ak sú sklady výbušnín situované tak, že ich vzdialenosti sú kratšie ako vypočítané bezpečnostné vzdialenosti, musia sa tieto sklady výbušnín považovať za súbor skladov. Bezpečnostné vzdialenosti sa vypočítajú podľa celkového obloženia všetkých skladov súboru,
   e) v osobitných prípadoch možno vypočítané bezpečnostné vzdialenosti zmeniť len na základe odborného posudku.

Tabuľka č. 1: Koeficienty na určenie bezpečnostných vzdialeností od skladov výbušnín triedy nebezpečenstva A

Ohrozený objekt	**Stupeň poškodenia objektu. Stupeň ohrozenia zdravia.**	**k**	**k**
Sklad výbušnín	Deštrukcia objektu, prelomenie muriva. Nedôjde k prenosu detonácie. Žiadna ochrana obsluhy skladu.	0,5	2 až 4
Nevýznamné objekty bez trvalej obsluhy	Úplné rozrušenie budov, prevrátenie železničných vozňov, poškodenie elektrickej siete a podobne. Nedostatočná ochrana osôb, ťažké ujmy na zdraví a smrť.	0,5 až 1	2 až 4
Výrobné objekty v prevádzkach výrobní výbušnín s nebezpečenstvom výbuchu	Rozrušenie menej odolných budov, vnútorných drevených priečok, rámov okien a dverí. Ťažké zranenia osôb spôsobené padajúcimi troskami. Vážne poškodenie ušných bubienkov a pľúc tlakovou vlnou.	1 až 2,5	4 až 8
Výrobné objekty bez nebezpečenstva výbuchu, správne, sociálne, energetické objekty	Poškodenie rámu okien a dverí, porušenie omietky, vnútorných drevených priečok. Dočasná strata sluchu, ťažké a smrteľné zranenia sú málo pravdepodobné.	2,5 až 4,5	8 až 15
Obytné budovy mimo územia výrobného závodu, cesty, železnice	Úplné zničenie zasklených okien. Ľahké zranenia, trauma.	4,5 až 6	15 až 22
Objekty celoštátneho významu, obce bez súvislej výškovej zástavby	Nepatrné poškodenie budov, čiastočné zničenie zasklených okien.	6 až 17	22 až 60
Zvlášť dôležité objekty celoštátneho významu s výškovou zástavbou, nemocnice	Náhodné poškodenie zasklených okien.	nad 17	nad 60

Tabuľka č. 2: Koeficienty na určenie bezpečnostných vzdialeností od skladov výbušnín triedy nebezpečenstva B a C

Ohrozený objekt	**k_3**
Sklady výbušnín, nevýznamné objekty bez trvalej obsluhy, výrobné objekty prevádzok výrobní výbušnín s nebezpečenstvom výbuchu.	1 až 3,5
Výrobné objekty bez nebezpečenstva výbuchu.	3, 5 až 6, 5
Správne, sociálne, energetické a iné objekty nesúvisiace s výrobou výbušnín.	6,5 až 10
Ostatné budovy mimo územia výrobného závodu, cesty, železnice.	10

Príloha č. 3
vyhlášky Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 77/1996 Z. z.

URČENIE BEZPEČNOSTNÝCH VZDIALENOSTÍ SKLADOV VÝBUŠNÍN POD POVRCHOM OD OHROZENÝCH OBJEKTOV

1. Najmenšia vzdialenosť čiastkového priestoru na uskladňovanie výbušnín od iných objektov sa vypočíta

   a) od objektov dôležitých pre nerušenú prevádzku podzemných pracovísk a od nezastavaného povrchu podľa vzorca

$$L = k_1 \cdot (k_2 \cdot N)^{1/2},$$

   b) od povrchových objektov podľa vzorca

$$L = 1\,500 \cdot k_1 \cdot (k_2 \cdot N)^{1/3} \cdot (k_3^{\,3})^{-1/2},$$

kde

L - najmenšia prípustná vzdialenosť (m),

N - hmotnosť uskladnených trhavín v čiastkovom priestore na uskladňovanie výbušnín (kg),

k_1 - konštanta prostredia, ktorej hodnoty sa volia, ak ide o

ílovité bridlice	1,83
drobivé bridlice	1,77
spevnené sedimenty	1,66
vyvrelé horniny	1,51,

k_2 - seizmický ekvivalent trhavín, ktorého hodnoty sa volia, ak ide o

banské skalné a povrchové trhaviny	1,00
bansky bezpečné protiprachové trhaviny	0,80
bansky bezpečné protiplynové trhaviny	
I. kategórie	0,65
II. kategórie	0,50,

k_3 - rýchlosť kmitania ($mm.s^{-1}$), ktorej hodnoty vyjadrujú mieru poškodenia ohrozeného objektu.

K porušeniu stavieb dochádza spravidla pri týchto rozmedziach rýchlosti kmitania:	$mm.s^{-1}$
a) prvé známky škôd (odlupovanie malty a vlasové trhliny v omietke, najmä na stykoch rôznych materiálov, v miestach pripojenia priečok a v stropných paneloch, ktoré možno opraviť maľbou)	10 až 30,
b) ľahké škody (väčšie trhliny v omietke, v priečkach a v okolí otvorov, uvoľnenie samonosných prvkov, napríklad prekladov, opadávanie malých kusov omietky)	30 až 60,
c) vážne škody (trhliny v nosných múroch, opadávanie veľkých kusov omietky, komínového muriva a strešnej krytiny, trhliny v betónovom murive)	60 až 140,
d) deštrukcie (zrútenie priečok a časti muriva, trhliny v železobetóne)	nad 140.

Rozmedzia sa znázorňujú graficky vo vzťahu medzi amplitúdou výchylky a kmitočtom. Na chatrných stavbách (napríklad zrúcaniny hradov) sa uvažuje možnosť ich porušenia pri polovičných hodnotách rýchlosti kmitania.

2. Spodné hranice jednotlivých rozmedzí v písmenách a), b), c) platia, ak ide o menšie stavby (napríklad rodinné domy) založené na základových pôdach jemnozrnných zemín s odvodeným normovým namáhaním pod 0,15 $N.mm^{-2}$. Ak ide o väčšie objekty, dobre osadené na základových pôdach štrkovitých zemín s hladinou podzemnej vody najmenej 3 m pod základovou špárou, platia hodnoty vyššie. V prípadoch dobre osadených stavieb na skalných horninách možno uvedené rozmedzia rýchlosti kmitania ešte ďalej zvýšiť na základe odborného posúdenia. Zvýšenie rozmedzí rýchlosti kmitania uvedených v písmenách a) až d) je dovolené na základe odborného merania seizmických účinkov a pozorovania ohrozeného objektu.
3. Rýchlosť kmitania sa meria spravidla na murive najnižšieho podlažia alebo na základoch objektu ako na referenčnom stanovisku. V miestach porušenia je rýchlosť kmitania vyššia, ako sú hodnoty k_3 uvedené v písmenách a) až d).
4. Ak sa merajú účinky na povrchu horniny mimo budovy, napríklad na budúcom stavenisku, je potrebné zvážiť zmenu výchylky aj frekvencie pri prechode z horniny na budovu.

Príloha č. 4
vyhlášky Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 77/1996 Z. z.

SPOLOČNÉ USKLADŇOVANIE VÝBUŠNÍN

Trieda a skup. nebezp.[1])	**Por. číslo [1])**	**Spôsob uloženia**	**Dovolená výška uloženia (m)**	**Poradové čísla výbušnín, ktoré s danou výbušninou možno skladovať spoločne**
A I	1.	v kelímku v jednej vrstve na stole alebo v regáli	1,2	1 s výnimkou § 26 ods. 4
	2.	oddelene od seba v regáloch, v obaloch podľa § 26	1,2	2s výnimkou § 26 ods. 4
A II	3.	kvapalné nitroestery v nádobe v jednej vrstve	výška daná výškou nádoby	3
	4.	v hraniciach	3	4
	5.	v truhliciach, v hraniciach, v regáloch v jednej vrstve	3	5
A III	6.	v hraniciach	3	6
	7.	v hraniciach	§ 27 ods. 5	7,8,9,18,19,23,36
	8.	v hraniciach	3	7, 8, 9, 18,23,36 [2])
	9.	v hraniciach	3	7,8,9,18,19,23,36
	10.	v hraniciach	3	10,21,32,33,34
	11.	v regáloch v jednej vrstve	2	11,28,37
	12.	v hraniciach	2	12,13,25,39
	13.	v hraniciach	3	12,13,25,39
	14.	v truhliciach, v hraniciach, v regáloch v jednej vrstve	3	5,14
	15.	v truhliciach, v hraniciach, v regáloch v jednej vrstve	3 výška hornej priehrady regálu 1,65m	15,26,27
B	16.	v hraniciach	3	16,17,22,31,35
	17.	v hraniciach	3	16,17,22,31,35
	18.	v hraniciach	3	7,8,9,18,19,23,36
	19.	v hraniciach	3	7,8,9,18,19,23,36
	20.	v regáloch	1,5	20
	21.	v hraniciach	3	10,21,32,33,34
	22.	v hraniciach	3	16,17,22,31,35
	23.	v hraniciach	3	7,8,9,18,19,23,36
	24.	v hraniciach	3	24
	25.	v hraniciach	2	12,13,25,26,39
	26.	v hraniciach	2	12,13,25,26,39

	27.	v regáloch v jednej vrstve alebo v truhliciach v hraniciach	3	15,27
	28.	v regáloch v jednej vrstve	2	11,28,37
	29.	v regáloch v jednej vrstve	2	11,28,37
	30.	v regáloch alebo v hraniciach	3	30
C	31.	v hraniciach	3	16,17,22,31,35
	32.	v hraniciach	3	10,21,32,33,34
	33.	v hraniciach	3	10,21,32,33,34
	34.	v hraniciach	3	10,21,32,33,34
	35.	v hraniciach	3	16,17,22,31,35
	36.	v hraniciach	3	7,8,9,18,19,23,26
	37.	v regáloch v jednej vrstve	2	11,28,37
	38.	v regáloch v jednej vrstve	2	25,30,38,39
	39.	v hraniciach	3	12,13,25,38,39
	40.	v regáloch	2	40

1) § 21 ods. 1 a 2 zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení zákona Slovenskej národnej rady č. 499/1991 Zb.

2) Vyhláška Federálneho ministerstva dopravy č. 122/1979 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej doprave a vnútroštátnom zasielateľstve v znení vyhlášky Federálneho ministerstva dopravy č. 84/1992 Zb.

3) § 83 a nasl. vyhlášky Slovenského banského úradu č. 21/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom v podzemí.Úprava Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky zo 14. februára 1978 č. Z–1629/1978–B/3–06 o hygienických požiadavkách na pracovné prostredie (registrovaná v čiastke 20/1978 Zb.) v znení úpravy Ministerstva zdravotníctva Slovenskej socialistickej republiky z 29. novembra 1984 č. Z–9021/84–B/2–06 (registrovaná v čiastke 24/1985 Zb.).

4) § 232 a 233 vyhlášky Slovenského banského úradu č. 21/1989 Zb.STN EN 50014 Nevýbušné elektrické zariadenia.STN 33 2340 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v prostrediach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín.

5) Vyhláška Slovenského banského úradu č. 71/1988 Zb. o výbušninách v znení vyhlášky Slovenského banského úradu č. 534/1991 Zb.

6) Zákon Slovenskej národnej rady č. 126/1985 Zb. o požiarnej ochrane v znení zákona Slovenskej národnej rady č. 525/1990 Zb., zákona Slovenskej národnej rady č. 490/1992 Zb., zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 48/1993 Z. z. a zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 99/1995 Z. z.Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 446/1991 Zb., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Slovenskej národnej rady o požiarnej ochrane.

7) § 22 ods. 3 zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 154/1995 Z. z.

8) § 29 a 32 zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 154/1995 Z. z.

9) § 34 zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. v znení zákona Slovenskej národnej rady č. 499/1991 Zb.

10) § 27 ods. 3 vyhlášky Slovenského banského úradu č. 71/1988 Zb.

11) § 32 zákona Slovenskej národnej rady č. 51/1988 Zb. v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 154/1995 Z. z.

1) Trieda a skupina nebezpečenstva a poradové číslo platia pre príslušný druh výbušniny podľa prílohy č. 1.

2) Trinitrorezorcin, kyselina pikrová a kyselina pikraminová – samostatne.

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, Župné námestie 13, 813 11 Bratislava, tel.: 02 571 01 000, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.