

ZBIERKA  ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2001

Vyhlásené: 31. 3. 2001

Časová verzia predpisu účinná od: 1. 4.2001 do: 30. 6.2002

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

117

**NARIADENIE VLÁDY
Slovenskej republiky**

z 28. marca 2001,

**ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách
a postupoch posudzovania zhody zariadení a ochranných systémov
určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu**

Vláda Slovenskej republiky podľa § 9 ods. 3 a § 12 ods. 5 zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) nariaďuje:

§ 1

(1) Do skupiny určených výrobkov „zariadenia a ochranné systémy“ podľa § 9 ods. 1 zákona patria zariadenia a ochranné systémy určené na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, uvedené v prílohe č. 1.

(2) Toto nariadenie sa vzťahuje aj na bezpečnostné zariadenia, kontrolné zariadenia a regulačné zariadenia ako prístroje určené na použitie mimo prostredia s nebezpečenstvom výbuchu, ktoré prispievajú k bezpečnej funkcii zariadení a ochranných systémov podľa odseku 1.

(3) Do skupiny určených výrobkov podľa odseku 1 nepatria

- a) zdravotnícke pomôcky určené na použitie v lekárskom prostredí,
- b) zariadenia a ochranné systémy určené na použitie iba v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu výbušnín alebo chemicky nestabilných látok,
- c) zariadenia určené na použitie v domácnostiach a neobchodnom prostredí, kde môže vzniknúť prostredie s nebezpečenstvom výbuchu iba zriedka ako výsledok náhodného úniku vykurovacieho plynu,
- d) osobné ochranné prostriedky,¹⁾
- e) námorné lode a plavidlá špeciálneho určenia vrátane zariadení na palube týchto lodí a plavidiel,
- f) dopravné prostriedky a ich prívesy, ktoré sú určené na dopravu cestujúcich po pozemných komunikáciách, železničnej alebo vodnej sieti, dopravné prostriedky na dopravu osôb vzduchom a dopravné prostriedky konštruované na dopravu tovaru vzduchom, po pozemných komunikáciách alebo železničnej alebo vodnej sieti; dopravné prostriedky určené na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu nie sú vylúčené,
- g) zariadenia určené na výrobu zbraní, streliva a vojenského materiálu.

§ 2

Na účely tohto nariadenia sa rozumie

- a) zariadeniami a ochrannými systémami určenými na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu
1. zariadenia, ktoré sú schopné spôsobiť výbuch v dôsledku svojich vlastných potenciálnych zdrojov iniciácie; za takéto zariadenia sa považujú stroje, prístroje, nástroje, pevné alebo mobilné zariadenia, ovládacie súčasti a ich prístrojové vybavenie a detekčné alebo preventívne ochranné systémy, ktoré sú samostatne alebo spoločne určené na výrobu, prenos, uskladňovanie, meranie, reguláciu a premenu energie alebo na spracúvanie materiálu; zariadenia sa zaraďujú do skupín I a II, do kategórií M1, M2 a do kategórií 1 až 3 podľa kritérií uvedených v prílohe č. 1:
- a) skupina I vzťahujúca sa na zariadenia, ktoré sú určené na použitie v podzemných baniach, a na tie časti ich povrchových inštalácií, ktoré sú vystavené nebezpečenstvu výbušných plynov a/alebo horľavých pár,
- b) skupina II vzťahujúca sa na zariadenia, ktoré sú určené na použitie na iných miestach, kde môžu byť ohrozené prostredím s nebezpečenstvom výbuchu,
2. ochranné systémy, ktoré sú inými zariadeniami ako zariadenia podľa bodu 1 určenými na potlačenie výbuchu v počiatočnom štádiu alebo na obmedzenie rozsahu účinkov výbuchu, ktoré možno uvádzať na trh samostatne a používať ako autonómne systémy,
- b) súčasťami prvky dôležité na bezpečnú funkciu zariadení a ochranných systémov, ktoré však nemajú samostatnú funkciu,
- c) prístrojmi bezpečnostné, kontrolné a regulačné zariadenia určené na použitie mimo prostredia s nebezpečenstvom výbuchu, ktoré sú potrebné na zaistenie bezpečnej funkcie zariadení a ochranných systémov z hľadiska nebezpečenstva výbuchu alebo k nej prispievajú,
- d) výbušnou atmosférou zmes vzduchu a horľavých látok vo forme plynov, pár, hmly alebo prachu pri atmosférických podmienkach, v ktorých sa po vzniku iniciácie rozšíri horenie do nespálenej zmesi,
- e) prostredím s nebezpečenstvom výbuchu prostredie, ktoré sa môže stať výbušným v dôsledku miestnych a prevádzkových podmienok,
- f) predpokladaným použitím použitie zariadení, ochranných systémov a prístrojov, ktoré zodpovedá použitiu podľa príslušnej skupiny zariadení a kategórie a ktoré je v súlade so všetkými informáciami určenými výrobcom, nevyhnutnými na bezpečnú funkciu zariadení, ochranných systémov a prístrojov.

§ 3

(1) Podrobnosti o technických požiadavkách na zariadenia, ochranné systémy a prístroje sú uvedené v prílohe č. 2.

(2) Výrobca alebo splnomocnený zástupca (ďalej len „výrobca“) môže zariadenie alebo ochranný systém určiť na použitie len v osobitne definovanom prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v takom prípade ich príslušným spôsobom označí.

(3) Ak sú podrobnosti o technických požiadavkách konkretizované harmonizovanými slovenskými technickými normami podľa § 5 ods. 5 zákona a vlastnosti zariadení a ochranných systémov určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu sú s nimi v súlade, považujú sa technické požiadavky za splnené.

(4) Pri posudzovaní zhody možno použiť slovenské technické normy alebo iné technické špecifikácie, ktoré výrobca považuje za dôležité alebo príslušné, na správnu realizáciu podrobností o technických požiadavkách podľa prílohy č. 2.

§ 4

(1) Pri zariadeniach, ochranných systémoch, súčastiach a prístrojoch sa posudzovanie zhody ich vlastností s požiadavkami technických predpisov (ďalej len „posúdenie zhody“) vykonáva

nasledujúcimi postupmi podľa § 12 ods. 3 zákona:

- a) pri zariadeniach skupiny zariadení I kategórie M1 a skupiny zariadení II kategórie 1 podľa prílohy č. 1 a pri autonómnych ochranných systémoch výrobca zabezpečí posúdenie zhody vzorky zariadenia alebo ochranného systému autorizovanou osobou (ďalej len „preskúšanie typu“) podľa prílohy č. 3 a ďalej podľa svojej voľby zabezpečí posúdenie systému kvality výroby autorizovanou osobou podľa prílohy č. 4 alebo overenie zhody autorizovanou osobou podľa prílohy č. 5,
- b) pri zariadeniach a pri spaľovacích motoroch skupiny zariadení I kategórie M2 a skupiny zariadení II kategórie 2 podľa prílohy č. 1 výrobca zabezpečí preskúšanie typu podľa prílohy č. 3 a ďalej podľa svojej voľby zabezpečí overenie zhody výrobku s certifikovaným typom autorizovanou osobou podľa prílohy č. 6 alebo postup posúdenia zhody typu podľa prílohy č. 7,
- c) pri zariadeniach skupiny zariadení I kategórie M2 a skupiny zariadení II kategórie 2 neuvedených v písmene b) podľa prílohy č. 1 výrobca vykoná alebo zabezpečí posúdenie zhody podľa prílohy č. 8 a odovzdá dokumentáciu výrobku autorizovanej osobe, ktorá potvrdí jej prevzatie a archivuje ju,
- d) pri zariadeniach skupiny zariadení II kategórie 3 podľa prílohy č. 1 výrobca vykoná alebo zabezpečí posúdenie zhody podľa prílohy č. 8. Postupy uvedené v písmenách a) až d) sa použijú aj na súčasti s výnimkou umiestňovania označenia CE podľa § 21 zákona alebo slovenskej značky zhody podľa § 17 ods. 3 zákona.

(2) Výrobca vydá písomné osvedčenie, v ktorom potvrdí zhodu súčasti s technickými požiadavkami podľa tohto nariadenia a uvedie v ňom vlastnosti súčasti a spôsob, akým sa zabuduje do zariadenia alebo do ochranného systému, aby spĺňala technické požiadavky, ktoré sa vzťahujú na hotové zariadenie alebo na ochranný systém.

(3) Pri zariadeniach skupiny I alebo skupiny II alebo pri autonómnych ochranných systémoch môže výrobca zvoliť namiesto postupov uvedených v odseku 1 postup posúdenia zhody každého výrobku autorizovanou osobou podľa prílohy č. 9.

(4) Pri bezpečnostných hľadiskách uvedených v prílohe č. 2 bode 1.2.7 môže zhodu posúdiť výrobca postupom podľa prílohy č. 8.

(5) Pri posúdení zhody každého výrobku podľa príloh č. 5, 6 a 9 zabezpečí autorizovaná osoba umiestnenie svojho identifikačného kódu k označeniu CE podľa § 21 zákona alebo k slovenskej značke zhody podľa § 17 ods. 3 zákona na každé overené zariadenie. Toto ustanovenie sa nevzťahuje na súčasti.

§ 5

(1) Vyhlásenie o zhode sa vypracúva podľa § 13 zákona a obsahuje tieto údaje:

- a) identifikačné údaje o výrobcovi, ktorý vyhlásenie o zhode vydáva, meno a priezvisko, pobyt, miesto podnikania a identifikačné číslo fyzickej osoby alebo obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo právnickej osoby,
- b) identifikačné údaje a opis zariadenia, ochranného systému alebo prístroja, názov, typ, značku, model a výrobné číslo,
- c) spôsob, akým výrobok spĺňa požiadavky podľa prílohy č. 2, ktoré sa na zariadenie, ochranný systém alebo prístroj podľa § 1 ods. 1 a 2 vzťahujú,
- d) obchodné meno, sídlo a identifikačné číslo autorizovanej osoby a dátum vydania certifikátu typu alebo dátum vydania certifikátu zhody,
- e) údaj o použitom spôsobe posúdenia zhody,

- f) zoznam technických predpisov a dokumentov podľa § 3 a iných technických noriem používaných pri posúdení zhody,
- g) potvrdenie výrobcu o tom, že vlastnosti zariadenia, ochranného systému alebo prístroja spĺňajú technické požiadavky podľa tohto nariadenia, prípadne požiadavky iných technických predpisov,
- h) dátum a miesto vydania vyhlásenia o zhode, meno a funkciu zodpovednej osoby výrobcu a jej podpis.

(2) Vyhlásenie o zhode na súčasti sa nevydáva.

§ 6

(1) Doklady o použitom spôsobe posúdenia zhody podľa § 12 ods. 3 zákona zahŕňajú dokumentáciu, ktorá je podľa použitého postupu posúdenia zhody uvedená v príslušných prílohách, a dokumenty a nálezy vydané pri posúdení zhody autorizovanou osobou. Dokumentácia sa pripraví v jazyku dohodnutom s autorizovanou osobou.

(2) O údajoch zistených pri posúdení zhody sú strany zúčastnené na posúdení povinné zachovať mlčanlivosť okrem prípadov, ak si to vyžaduje dodržanie § 11 ods. 10 písm. e) zákona a spolupráca medzi autorizovanými osobami.

(3) Posúdenie zhody s technickými požiadavkami sa nevyžaduje pri zariadeniach a ochranných systémoch a prístrojoch podľa § 1 ods. 1 a 2, ktoré sa použijú na vystavovanie na výstavách a veľtrhoch, za predpokladu, že na túto skutočnosť upozorňuje ich zreteľné označenie. Predávať alebo používať takéto výrobky možno až po splnení podmienok uvedenia na trh podľa zákona.

§ 7

(1) Zariadenia, ochranné systémy a prístroje uvádzané na trh po nadobudnutí účinnosti tohto nariadenia do 30. júna 2003 môžu spĺňať iba technické požiadavky uplatňované podľa právnych predpisov platných pred nadobudnutím účinnosti tohto nariadenia.

(2) Na zariadenia, ochranné systémy a prístroje podľa odseku 1 môže výrobca zabezpečiť dokumentáciu podľa prílohy č. 8 bodu 3 písm. d) a e) dodatočne, najneskôr však do 31. decembra 2001.

§ 8

Toto nariadenie nadobúda účinnosť 1. apríla 2001.

Mikuláš Dzurinda v. r.

Príloha č. 1
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

**ZARADENIA A OCHRANNÉ SYSTÉMY URČENÉ NA POUŽITIE V PROSTREDÍ
S NEBEZPEČENSTVOM VÝBUCHU**

1. Skupina I

- a) Kategória M1 zahŕňa zariadenie, ktoré je konštruované, a kde je to nevyhnutné, doplnkovo vybavené osobitnými ochrannými prostriedkami tak, aby bolo schopné prevádzky v zhode s prevádzkovými parametrami určenými výrobcom a zabezpečovalo veľmi vysokú úroveň ochrany.

Zariadenie tejto kategórie sa používa v podzemných častiach baní a povrchových inštaláciách časti týchto baní, ktoré sú ohrozené metánom alebo horľavým prachom. Od zariadenia tejto kategórie sa vyžaduje, aby zostalo funkčné aj v prípade výnimočných udalostí vo vzťahu k nemu, v prítomnosti výbušnej atmosféry a vyznačovalo sa takými prostriedkami ochrany proti výbuchu, že v prípade

1. poruchy jedného z použitých prostriedkov zabezpečuje dostatočnú úroveň bezpečnosti aspoň jeden ďalší nezávislý prostriedok ochrany alebo
2. vzniku dvoch vzájomne nezávislých porúch je zabezpečená dostatočná úroveň bezpečnosti.

Zariadenie patriace do tejto kategórie spĺňa doplnkové požiadavky uvedené v prílohe č. 2 bode 2.0.1.

- b) Kategória M2 zahŕňa zariadenie, ktoré je konštruované tak, aby bolo schopné prevádzky v zhode s prevádzkovými parametrami určenými výrobcom a zabezpečovalo vysokú úroveň ochrany.

Zariadenie tejto kategórie sa používa v podzemných častiach baní a povrchových inštaláciách týchto baní, kde je pravdepodobnosť vzniku ohrozenia metánom alebo horľavým prachom.

Pri tomto zariadení sa predpokladá, že sa v prípade vzniku výbušnej atmosféry vypne.

Ochranné prostriedky zariadenia tejto kategórie zabezpečujú dostatočnú úroveň ochrany pri normálnej prevádzke a tiež v prípade ťažších prevádzkových podmienok vznikajúcich hlavne hrubým zaobchádzaním a zmenami okolitého prostredia. Zariadenia patriace do tejto kategórie spĺňajú doplnkové požiadavky uvedené v prílohe č. 2 bode 2.0.2.

2. Skupina II

- a) Kategória 1 zahŕňa zariadenie, ktoré je konštruované tak, aby bolo schopné prevádzky v zhode s prevádzkovými parametrami určenými výrobcom a zabezpečovalo veľmi vysokú úroveň ochrany.

Zariadenie tejto kategórie sa používa v prostredí, v ktorom je výbušná atmosféra vytvorená plynmi, parami alebo hmlami, alebo prachovo-vzdušnou zmesou prítomnou trvalo, dlhý čas alebo často.

Zariadenie tejto kategórie zabezpečuje dostatočnú úroveň ochrany aj v prípade výnimočných udalostí vo vzťahu k zariadeniu a vyznačuje sa takými prostriedkami ochrany proti výbuchu, že v prípade

1. poruchy jedného z použitých prostriedkov ochrany zabezpečuje dostatočnú úroveň bezpečnosti aspoň jeden ďalší nezávislý prostriedok ochrany alebo
2. vzniku dvoch vzájomne nezávislých porúch je zabezpečená dostatočná úroveň bezpečnosti.

Zariadenie patriace do tejto kategórie spĺňa doplnkové požiadavky uvedené v prílohe č. 2 bode 2.1.

- b) Kategória 2 zahŕňa zariadenie, ktoré je konštruované tak, aby bolo schopné prevádzky v zhode s prevádzkovými parametrami určenými výrobcom a zabezpečovalo vysokú úroveň ochrany.

Zariadenie tejto kategórie sa používa v prostredí, v ktorom je vznik výbušnej atmosféry vytvorenej plynmi, parami, hmlami alebo prachovo-vzdušnou zmesou pravdepodobný.

Ochranné prostriedky zariadenia tejto kategórie zabezpečujú dostatočnú úroveň ochrany aj v prípade často vznikajúcich porúch alebo zlyhania zariadení, s ktorými sa počíta.

Zariadenie patriace do tejto kategórie spĺňa doplnkové požiadavky uvedené v prílohe č. 2 bode 2.2.

- c) Kategória 3 zahŕňa zariadenie, ktoré je konštruované tak, aby bolo schopné prevádzky v zhode s prevádzkovými parametrami určenými výrobcom a zabezpečovalo normálnu úroveň ochrany.

Zariadenie tejto kategórie sa používa v prostredí, v ktorom nie je pravdepodobný vznik výbušnej atmosféry vytvorenej plynmi, parami, hmlami alebo prachovo-vzdušnou zmesou, a ak výbušná atmosféra vznikne, bude prítomná iba zriedka a iba v krátkom časovom období.

Zariadenie tejto kategórie zabezpečuje dostatočnú úroveň bezpečnosti pri normálnej prevádzke.

Zariadenie patriace do tejto kategórie spĺňa doplnkové požiadavky uvedené v prílohe č. 2 bode 2.3.

Príloha č. 2
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

**PODROBNOSTI O TECHNICKÝCH POŽIADAVKÁCH NA ZARIADENIA, OCHRANNÉ SYSTÉMY
A PRÍSTROJE**

Úvod

- A. Pri technických požiadavkách sa berú do úvahy technické poznatky, ktoré sa môžu rýchlo meniť, operatívne sa zohľadňujú a bezodkladne využívajú.
- B. Technické požiadavky sa vzťahujú na prístroje iba v tom rozsahu, v ktorom je prístroj určený na zaistenie bezpečnej a spoľahlivej funkcie a prevádzky ochranných systémov z hľadiska nebezpečenstva výbuchu.

1. Spoločné požiadavky na zariadenia a ochranné systémy

1.0 Všeobecné požiadavky

1.0.1 Princípy komplexného zabezpečenia proti výbuchu

Zariadenia a ochranné systémy určené na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu sa konštruujú z hľadiska komplexnej bezpečnosti proti výbuchu, na čo sa prijímajú tieto opatrenia:

- a) ak je to možné, zabrániť vzniku výbušnej atmosféry, ktorá sa môže vytvárať v samotnom zariadení alebo v ochranných systémoch alebo z nich unikať,
- b) predchádzať iniciácii výbušnej atmosféry pri zohľadnení vlastností všetkých elektrických a neelektrických zdrojov iniciácie,
- c) ak je napriek tomu pravdepodobný vznik výbuchu, ktorý môže priamo alebo nepriamo ohroziť osoby alebo majetok, prijať opatrenia na okamžité potlačenie výbuchu alebo na obmedzenie rozsahu účinku plameňov a tlaku z výbuchu na zodpovedajúcu úroveň bezpečnosti.

- 1.0.2 Systémy sa zhotovujú po primeranej analýze možných porúch v prevádzke tak, aby sa, ak je to možné, vylúčili nebezpečné situácie. Každé nesprávne použitie, ktoré možno predvídať, sa berie do úvahy.

1.0.3 Osobitné preskúšania a podmienky údržby

Zariadenia a ochranné systémy, ktoré podliehajú osobitným podmienkam preskúšania a údržby, sa zhotovujú s ohľadom na tieto podmienky.

1.0.4 Vonkajšie podmienky

Zariadenia a ochranné systémy sa zhotovujú tak, aby boli schopné odolávať skutočným a rozumovo predvídateľným vonkajším podmienkam.

1.0.5 Označovanie

Na všetkých zariadeniach a ochranných systémoch sa vyznačia čitateľne a trvalo tieto údaje:

- a) meno a priezvisko fyzickej osoby alebo obchodné meno právnickej osoby, ktorá je výrobcom, a jej sídlo,
- b) označenie CE podľa § 21 zákona alebo slovenskej značky zhody podľa § 17 ods. 3 zákona,
- c) označenie série alebo typu,
- d) sériové číslo, ak existuje,
- e) rok výroby,

f) špecifické označenie ochrany proti výbuchu



doplnené symbolom skupiny a kategóriou zariadenia,

g) na zariadeniach skupiny II písmeno „G“ (pre výbušnú atmosféru zloženú z plynov, pár alebo hmly) alebo písmeno „D“ (pre výbušnú atmosféru tvorenú prachom), alebo obidve písmená.

Ak je to nevyhnutné, taktiež sa vyznačia všetky informácie dôležité na bezpečné používanie zariadenia alebo ochranného systému.

1.0.6 Návod na obsluhu

a) S každým zariadením a ochranným systémom sa dodá návod na obsluhu, ktorý obsahuje najmä tieto informácie:

1. zopakovanie informácií, ktorými sú zariadenia alebo ochranné systémy označené, s výnimkou sériového čísla (1.0.5), spolu s akýmikoľvek vhodnými doplnkovými informáciami na uľahčenie údržby, napríklad adresou opravárenskej organizácie,
2. návod na bezpečné uvedenie do prevádzky, používanie, montáž a demontáž, údržbu, servis a odstraňovanie porúch, inštaláciu, nastavovanie,
3. ak je to nutné, vyznačenie ohrozeného priestoru pred zariadením na uvoľnenie tlaku,
4. ak je to nutné, návod na zaškolenie,
5. podrobnosti, ktoré umožnia bez akýchkoľvek pochybností rozhodnúť, či dané zariadenie stanovenej kategórie alebo ochranný systém možno bezpečne použiť v uvažovanom priestore pri očakávaných prevádzkových podmienkach,
6. elektrické a tlakové parametre, najväčšiu povrchovú teplotu a ďalšie medzné hodnoty,
7. ak je to nutné, špeciálne podmienky použitia vrátane podrobností o nevhodnom použití na iné než určené účely, ku ktorému podľa získaných skúseností môže dôjsť,
8. ak je to nutné, základné vlastnosti náradia, ktoré je pre zariadenie alebo ochranný systém vhodné.

b) Návod na obsluhu sa vypracúva v štátnom jazyku.

Návod na obsluhu sa pred uvedením do prevádzky pri všetkých dovážaných zariadeniach a ochranných systémoch preloží do štátneho jazyka. Preklad vykoná výrobca alebo dovozca.

c) Návod obsahuje výkresy a diagramy nevyhnutné na uvedenie do prevádzky, údržbu, inšpekciu, kontrolu správneho chodu, a ak je to vhodné, na opravy zariadení alebo ochranného systému spolu so všetkými vhodnými návodmi, hlavne z hľadiska bezpečnosti.

d) Žiadna obchodná literatúra priložená k zariadeniu alebo k ochrannému systému opisujúca zariadenie alebo ochranný systém nie je v rozpore s návodom opisujúcim bezpečnostné hľadiská.

1.1 Výber materiálov

1.1.1 Materiály použité na konštrukciu zariadení a ochranných systémov nespôsobujú výbuch pri predvídanom prevádzkovom namáhaní.

1.1.2 V rozsahu prevádzkových podmienok určených výrobcom nevznikajú reakcie použitého materiálu so zložkami potenciálne výbušného prostredia, ktoré môžu narušiť ochranu proti výbuchu.

1.1.3 Materiály sa vyberajú tak, aby predvídateľné zmeny ich vlastností a ich zlučiteľnosť s inými materiálmi nevedli k zníženiu poskytovanej ochrany; pozornosť sa venuje hlavne koróznym vlastnostiam materiálov, odolnosti proti opotrebovaniu, elektrickej vodivosti, mechanickej pevnosti, odolnosti proti starnutiu, účinkom teploty a zmien teploty.

1.2 Návrh a konštrukcia

1.2.1 Zariadenia a ochranné systémy sa zhotovujú s ohľadom na technické vedomosti v oblasti ochrany proti výbuchu tak, že môžu byť bezpečne prevádzkované počas celého predpokladaného obdobia ich životnosti.

1.2.2 Súčasti určené na vkladanie alebo na použitie ako výmenné časti na zariadenia a ochranné systémy sa zhotovujú tak, že po ich inštalácii podľa návodu výrobcu bezpečne plnia funkciu ochrany proti výbuchu.

1.2.3 Uzavreté konštrukcie a zabránenie úniku

Zariadenie, ktoré môže uvoľňovať horľavé plyny alebo prachy, využíva prednostne uzatvorené konštrukcie.

Ak sú v zariadení otvory alebo netesné spoje, prednostne sa zhotovujú takým spôsobom, že unikajúce plyny alebo prach nevytvoria mimo zariadenia výbušnú atmosféru.

Miesta, do ktorých je materiál privádzaný alebo z ktorých je odoberaný, prednostne sa zhotovujú a zabezpečujú tak, že je pri plnení alebo vypúšťaní obmedzený únik horľavých látok.

1.2.4 Usadzovanie prachu

Zariadenia a ochranné systémy, ktoré sú určené na použitie v prašnom prostredí, sa zhotovujú tak, že sa usadený prach na ich povrchu nemôže vznietiť.

Všeobecne je tam, kde je to možné, obmedzené usadzovanie prachu. Zariadenia a ochranné systémy sa ľahko čistia.

Povrchová teplota častí zariadení sa udržiava dostatočne nízko pod teplotou vznietenia usadeného prachu.

Do úvahy sa berie hrúbka vrstvy usadeného prachu, a ak je to potrebné na zabránenie prehrievaniu, vykonávajú sa opatrenia na obmedzenie teploty.

1.2.5 Doplnkové ochranné prostriedky

Zariadenia a ochranné systémy, ktoré sú vystavené určitému typu vonkajšieho namáhania, vybavajú sa, ak je to nutné, doplnkovými ochrannými prostriedkami.

Zariadenie vydrží príslušné namáhanie bez nepriaznivých účinkov na ochranu proti výbuchu.

1.2.6 Bezpečné otváranie

Ak sú zariadenia a ochranné systémy umiestnené v kryte alebo v zabezpečenom puzdre tvoriacom časť samotnej ochrany proti výbuchu, tento kryt alebo puzdro možno otvoriť len pomocou špeciálneho náradia alebo vhodných ochranných prostriedkov.

1.2.7 Ochrana proti iným nebezpečenstvám

Zariadenia a ochranné systémy sa vyrobia tak, aby bolo

a) vylúčené akékoľvek poranenie, ktoré môže nastať v dôsledku priameho alebo nepriameho dotyku,

- b) zabezpečené, že na prístupných častiach nevzniká povrchová teplota alebo sálanie, ktoré môže spôsobiť nebezpečenstvo,
- c) vylúčené neelektrické nebezpečenstvo, ktoré podľa skúseností môže vzniknúť,
- d) zabezpečené, že pri predvídateľných podmienkach preťaženia nevznikne nebezpečná situácia.

Ak sa na nebezpečenstvách uvedených v tomto bode pri zariadeniach a ochranných systémoch vzťahujú úplne alebo čiastočne iné technické predpisy vydané na vykonanie zákona, potom sa toto nariadenie nevzťahuje na tie zariadenia a ochranné systémy a na tie nebezpečenstvá, na ktoré sa vzťahujú tieto iné technické predpisy.

1.2.8 Preťaženie zariadenia

Zariadenie sa vyrobí tak, aby zabránilo preťaženiu zariadenia pomocou využitia meracích, regulačných a ovládacích prístrojov, ako sú nadprúdové ističe, teplotné obmedzovače, diferenciálne tlakové vypínače, regulátory prietokov, časové relé, obmedzovače rýchlosti alebo podobné typy monitorovacích prístrojov.

1.2.9 Systémy v nevýbušnom kryte

Ak sú časti, ktoré môžu zapáliť výbušnú atmosféru, umiestnené v kryte, vykonávajú sa také opatrenia, ktoré zabezpečia, že kryt vydrží tlak vznikajúci pri explózii výbušnej zmesi vnútri a zabráni preneseniu explózie do výbušnej atmosféry obklopujúcej kryt.

1.3 Potenciálny iniciačný zdroj

1.3.1 Nebezpečenstvo spôsobené rôznymi iniciačnými zdrojmi

Potenciálne iniciačné zdroje, ako sú iskry, plamene, elektrické oblúky, vysoké povrchové teploty, akustická energia, žiarenie vo viditeľnom spektre, elektromagnetické vlny a iné iniciačné zdroje, sú vylúčené.

1.3.2 Nebezpečenstvo spôsobené statickou elektrinou

Vzniku elektrostatických nábojov schopných vytvárať nebezpečné výboje sa zabráni vhodnými prostriedkami.

1.3.3 Nebezpečenstvo spôsobené blúdivými a zvodovými elektrickými prúdmi

V elektricky vodivých častiach zariadení sa zabráni vzniku blúdivých a zvodových prúdov, ktoré môžu viesť napríklad k vzniku nebezpečnej korózie, prehriatiu povrchu alebo iskier schopných spôsobiť iniciáciu.

1.3.4 Nebezpečenstvo spôsobené prehriatím

Už pri konštrukcii, ak je to možné, sa zabráni prehriatiu spôsobenému trením alebo nárazmi, napríklad medzi materiálmi a časťami vzájomne sa stýkajúcimi pri otáčaní, alebo vnikaniu cudzích telies.

1.3.5 Nebezpečenstvo spôsobené vyrovnávaním tlaku

Zariadenia alebo ochranné systémy sa vyrobia alebo vybaví zabudovaným meracím, ovládacím a regulačným zariadením tak, aby pri vyrovnávaní tlaku v dôsledku ich činnosti nevznikla žiadna rázová vlna alebo stlačenie, ktoré môžu spôsobiť iniciáciu.

1.4 Nebezpečenstvo spôsobené vonkajšími vplyvmi

1.4.1 Zariadenia a ochranné systémy sa vyrobí tak, aby boli schopné vykonávať svoju určenú funkciu pri úplnej bezpečnosti aj v meniacich sa okolitých podmienkach, pod vplyvom rušivých napätí, vo vlhkosti, pri vibráciách, znečistení a pri iných vonkajších vplyvoch v rozsahu prevádzkových podmienok určených výrobcom.

1.4.2 Použité časti zariadenia sú vhodné na predpokladané mechanické a tepelné namáhanie a sú schopné odolať existujúcim alebo očakávaným vplyvom agresívnych látok.

1.5 Požiadavky na bezpečnostné prístroje

1.5.1 Bezpečnostné prístroje pracujú nezávisle od akéhokoľvek meracieho a/alebo ovládacieho a regulačného zariadenia potrebného na prevádzku.

Porucha bezpečnostného prístroja je detegovaná vhodnými technickými prostriedkami čo najskôr tak, že sa zníži pravdepodobnosť vzniku nebezpečnej situácie.

Všeobecne sa používa princíp uvedenia do bezpečného stavu v prípade poruchy.

Bezpečnostné vypínanie všeobecne pôsobí bez prostredníctva softvérových povelov priamo na zodpovedajúci ovládací prístroj.

1.5.2 V prípade poruchy bezpečnostného prístroja zostanú zariadenia alebo ochranné systémy, ak je to možné, uvedené do bezpečného stavu.

1.5.3 Núdzové vypínacie ovládače bezpečnostných prístrojov sa vybavujú, ak je to možné, blokovaním proti opätovnému zapnutiu. Nový povel na obnovenie normálnej prevádzky sa vydá iba po úmyselnom odstavení blokovania proti opätovnému zapnutiu.

1.5.4 Ovládacie a zobrazovacie jednotky

Ak sa použijú ovládacie a zobrazovacie jednotky, musia byť vyrobené v súlade s ergonometrickými princípmi tak, že je dosiahnutá najvyššia možná úroveň prevádzkovej bezpečnosti z hľadiska nebezpečenstva výbuchu.

1.5.5 Požiadavky na prístroje s meracou funkciou na ochranu proti výbuchu

Prístroje s meracou funkciou, ktoré vplyvajú na zariadenia, sa vyrábajú tak, že zvládajú všetky predvídateľné prevádzkové požiadavky a špeciálne podmienky použitia.

1.5.6 Ak je to nutné, možno vykonať kontrolu presnosti čítania údajov a prevádzkyschopnosti prístrojov s meracou funkciou.

1.5.7 Návrh prístrojov s meracou funkciou ráta s bezpečnostným koeficientom, ktorý zabezpečí, že výstražný prah leží dostatočne ďaleko mimo dolnej medze výbušnosti alebo zápalnosti atmosféry, ktorú zariadenie registruje, predovšetkým s ohľadom na prevádzkové podmienky inštalácie a možnosti odchýlok meracieho systému.

1.5.8 Nebezpečenstvo spôsobené softvérom

Pri zariadení, ochrannom systéme alebo bezpečnostných prístrojoch riadených softvérom sa venuje osobitná pozornosť analýze rizika vznikajúceho pri poruchách programu.

1.6 Bezpečnostné požiadavky na systémy

1.6.1 Ručným vypnutím možno odstaviť zariadenie alebo ochranný systém automatického procesu, ak sa odchyľuje od bežných prevádzkových podmienok a ak to neohrozí bezpečnosť.

1.6.2 Ak sa do činnosti uvedie núdzový vypínací systém, nahromadená energia sa čo najrýchlejšie a najbezpečnejšie zníži alebo izoluje tak, aby bola bezpečná. To neplatí pre elektrochemicky viazanú energiu.

1.6.3 Nebezpečenstvo spôsobené poruchou napájania

Zariadenia a ochranné systémy, pri ktorých porucha napájania môže mať za následok vznik ďalšieho nebezpečenstva, sa zabezpečujú tak, že možno udržať ich bezpečný prevádzkový stav nezávisle od zvyšku inštalácie.

1.6.4 Nebezpečenstvo spôsobené spojmi

Zariadenia a ochranné systémy majú vhodné káblové vývodky a vývodky na rúrkové vedenie.

Ak sú zariadenia a ochranné systémy určené na použitie v kombinácii s iným zariadením a ochrannými systémami, urobí sa ich prepojenie bezpečným spôsobom.

1.6.5 Umiestnenie výstražných prístrojov ako súčasti zariadení

Ak sú zariadenia alebo ochranné systémy vybavené prístrojmi na detekciu alebo výstražnými prístrojmi na kontrolu prítomnosti výbušnej atmosféry, dodajú sa potrebné návody na zabezpečenie umiestnenia týchto prístrojov na vhodnom mieste.

2. Doplnkové požiadavky na zariadenia

2.0 Požiadavky na zariadenia kategórie M skupiny I

2.0.1 Požiadavky na zariadenia kategórie M1 skupiny I

2.0.1.1 Zariadenie sa zhotovuje tak, aby iniciačné zdroje neboli aktívne ani v prípade výnimočných udalostí týkajúcich sa zariadení.

Zariadenie sa vybaví ochrannými prostriedkami tak, aby

- a) v prípade poruchy jedného z prostriedkov ochrany zabezpečoval druhý nezávislý prostriedok dostatočnú úroveň ochrany alebo
- b) dostatočná úroveň ochrany sa zabezpečí aj v prípade vzniku dvoch vzájomne nezávislých porúch.

Ak je to nutné, toto zariadenie sa zabezpečí dodatočným špeciálnym ochranným prostriedkom. Zariadenie zostane funkčné aj v prítomnosti výbušnej atmosféry.

2.0.1.2 Zariadenie, ak je to potrebné, sa zhotoví tak, aby do jeho vnútra nemohol preniknúť žiaden prach.

2.0.1.3 Na zabránenie vznieteniu zvráteného prachu sa udržiava povrchová teplota častí zariadení dostatočne nízko pod teplotou vznietenia predpokladanej prachovo-vzdušnej zmesi.

2.0.1.4 Zariadenie sa vyrobí tak, že sa otváranie častí zariadenia, ktoré môžu byť zdrojom iniciácie, môže vykonať len v bežnom napätovom stave alebo pri iskrovo bezpečných podmienkach. Tam, kde nemožno uviesť zariadenie do bežného napätového stavu, umiestni sa výstražný nápis na otváranú časť zariadenia. Ak je to potrebné, vybaví sa zariadenie vhodným dodatočným blokovacím systémom.

2.0.2 Požiadavky na zariadenia kategórie M2 skupiny I

2.0.2.1 Zariadenie sa vybaví ochrannými prostriedkami zabezpečujúcimi, aby sa zdroje iniciácie nemohli stať aktívnymi pri normálnej prevádzke, pri nepriaznivých prevádzkových podmienkach, ktoré vznikajú hlavne pri hrubom zaobchádzaní a zmenách okolitých podmienok. Zariadenie sa vypne v prípade prítomnosti výbušnej atmosféry.

2.0.2.2 Zariadenie sa zhotoví tak, že možno otvoriť časti zariadení, ktoré môžu byť zdrojom iniciácie, iba v bežnom napätovom stave alebo pomocou vhodných blokovacích mechanizmov. Ak nemožno zariadenie uviesť do bežného napätového stavu, umiestni sa na otvárateľnú časť zariadení výstražný štítok.

2.0.2.3 Požiadavky, ktoré sa týkajú nebezpečenstva výbuchu prachu a ktoré sú uvedené pre zariadenia kategórie M1, uplatnia sa aj pre kategóriu M2.

2.1 Požiadavky na kategóriu 1 skupiny zariadení II

2.1.1 Výbušná atmosféra tvorená plynmi, parami alebo hmlami

2.1.1.1 Zariadenie sa zhotoví tak, aby sa zdroje iniciácie nemohli stať aktívnymi ani v prípade výnimočných udalostí týkajúcich sa zariadení. Zariadenie sa vybaví ochrannými prostriedkami tak, aby

- a) v prípade poruchy jedného z prostriedkov ochrany zabezpečoval ďalší nezávislý prostriedok dostatočnú úroveň ochrany alebo
 - b) dostatočnú úroveň ochrany sa zabezpečil aj v prípade vzniku dvoch vzájomne nezávislých porúch.
- 2.1.1.2 Pri zariadeniach s povrchmi, kde je pravdepodobnosť ohrevu, vykonávajú sa také opatrenia, že určené najväčšie povrchové teploty sa neprekročia ani v najnepriaznivejších podmienkach. V tejto súvislosti sa berie do úvahy aj oteplenie spôsobené zahrievaním a chemickými reakciami.
- 2.1.1.3 Zariadenie sa zhotoví tak, aby sa otváranie častí zariadenia, ktoré môžu byť zdrojom iniciácie, vykonalo len v stave pokoja alebo pri iskrovo bezpečných podmienkach. Ak nemožno zariadenie uviesť do stavu pokoja, upevní sa na otvárateľnú časť zariadenia výstražný štítok. Ak je to nutné, vybaví sa zariadenia vhodnými dodatočnými blokovacími systémami.
- 2.1.2 Výbušná atmosféra tvorená prachovo-vzdušnou zmesou
- 2.1.2.1 Zariadenie sa zhotoví tak, aby nedošlo k iniciácii prítomnej prachovo-vzdušnej zmesi ani v prípade výnimočných udalostí týkajúcich sa zariadení. Zariadenie sa vybaví ochrannými prostriedkami tak, aby
- a) v prípade poruchy jedného z prostriedkov ochrany zabezpečil ďalší nezávislý prostriedok dostatočnú úroveň ochrany alebo
 - b) dostatočnú úroveň ochrany sa zabezpečí aj v prípade vzniku dvoch vzájomne nezávislých porúch.
- 2.1.2.2 Ak je to potrebné, zhotoví sa zariadenie tak, aby prach mohol vstupovať do zariadenia alebo z neho unikať len v špeciálne na to navrhnutých miestach. Túto požiadavku spĺňajú tiež káblové vývodky a pripojovacie diely.
- 2.1.2.3 Na zabránenie vznietenia rozvíreného prachu sa udržiava povrchová teplota častí zariadenia dostatočne nízko pod teplotou vznietenia predpokladanej prachovo-vzdušnej zmesi.
- 2.1.2.4 Na bezpečné otváranie častí zariadenia sa vzťahujú požiadavky uvedené v bode 2.1.1.3.
- 2.2 Požiadavky na kategóriu 2 skupiny II
- 2.2.1 Výbušná atmosféra tvorená plynmi, parami alebo hmlami
- 2.2.1.1 Zariadenie sa zhotoví tak, aby sa zabránilo vzniku iniciačných zdrojov, dokonca aj v prípade často vznikajúcich porúch alebo prevádzkových chýb zariadenia, ktoré sa predpokladajú.
- 2.2.1.2 Časti zariadenia sa zhotovia tak, aby sa ich stanovené najvyššie povrchové teploty neprekročili ani v prípade nebezpečenstva vznikajúceho v abnormálnych situáciách predvídaných výrobcom.
- 2.2.1.3 Zariadenie sa zhotoví tak, aby sa otváranie častí zariadenia, ktoré môžu byť zdrojom iniciácie, vykonalo len za bežného stavu alebo pomocou vhodných blokovacích systémov. Ak nemožno zariadenie uviesť do bežného stavu, na otvárateľnú časť zariadenia sa umiestni výstražný štítok.
- 2.2.2 Výbušná atmosféra tvorená prachovo-vzdušnou zmesou
- 2.2.2.1 Zariadenie sa zhotoví tak, aby nedošlo k iniciácii prítomnej prachovo-vzdušnej zmesi ani v prípade často vznikajúcich porúch alebo prevádzkových chýb zariadenia, s ktorými sa bežne ráta.
- 2.2.2.2 Na povrchové teploty sa vzťahujú požiadavky bodu 2.1.2.3.
- 2.2.2.3 Na ochranu proti prachu sa vzťahuje požiadavka bodu 2.1.2.2.
- 2.2.2.4 Na bezpečné otváranie častí zariadenia sa vzťahuje požiadavka bodu 2.2.1.3.
- 2.3 Požiadavky na kategóriu 3 skupiny II
- 2.3.1 Výbušná atmosféra tvorená plynmi, parami alebo hmlami

- 2.3.1.1 Zariadenie sa zhotoví tak, aby sa zabránilo vzniku iniciačných zdrojov, ktoré môžu vzniknúť pri normálnej prevádzke.
- 2.3.1.2 Pri predpokladaných prevádzkových podmienkach neprekročia povrchové teploty ustanovenú najväčšiu povrchovú teplotu. Väčšie teploty môžu byť vo výnimočných prípadoch dovolené len za predpokladu uplatnenia špeciálnych dodatočných ochranných prostriedkov.
- 2.3.2 Výbušná atmosféra tvorená prachovo-vzdušnou zmesou
- 2.3.2.1 Zariadenie sa zhotoví tak, aby nemohlo dôjsť k iniciácii prachovo-vzdušnej zmesi iniciačnými zdrojmi, ktorých vznik je pravdepodobný v normálnych prevádzkových podmienkach.
- 2.3.2.2 Na povrchové teploty sa vzťahujú požiadavky uvedené v bode 2.1.2.3.
- 2.3.2.3 Zariadenie vrátane káblových vývodiek a spojovacích dielov sa zhotoví tak, aby prach s ohľadom na veľkosť jeho častíc nemohol vnútri zariadenia vytvárať výbušnú prachovo-vzdušnú zmes ani nebezpečné vrstvy usadeného prachu.
3. Doplnkové požiadavky na ochranné systémy
- 3.0 Všeobecné požiadavky
- 3.0.1 Ochranné systémy sa dimenzujú tak, aby obmedzovali účinky výbuchu na zodpovedajúcu úroveň bezpečnosti.
- 3.0.2 Ochranné systémy sa zhotovia tak, aby umožňovali také umiestnenie, že možno zabrániť rozvinutiu výbuchu do nebezpečných reťazových reakcií alebo rozšírenia plameňa a potlačiť prechod z počiatočného štádia výbuchu do detonácie.
- 3.0.3 Na zabránenie nebezpečným situáciám si ochranné systémy v prípade poruchy napájania zachovávajú príslušný čas funkčnú schopnosť.
- 3.0.4 Ochranné systémy nezlyhajú vplyvom vonkajších rušivých vplyvov.
- 3.1 Projektovanie a konštruovanie
- 3.1.1 Vlastnosti materiálov
- Pri určovaní vlastností materiálov sa pre najväčší tlak a teplotu uvažuje s predpokladaným tlakom počas výbuchu vznikajúcim v extrémnych prevádzkových podmienkach a s predpokladanými tepelnými účinkami plameňa.
- 3.1.2 Ochranný systém sa projektuje tak, aby odolal alebo zachytil výbuchy a odolal očakávanej tlakovej vlne bez straty funkčnosti systému.
- 3.1.3 Príslušenstvo pripojené k ochranným systémom odolá očakávanému najväčšiemu tlaku výbuchu bez straty funkčnej schopnosti.
- 3.1.4 Pri projektovaní a konštruovaní ochranných systémov sa berú do úvahy reakcie spôsobené tlakmi v prídavných zariadeniach a pripojených potrubíach.
- 3.1.5 Ochranné systémy na uvoľnenie tlaku
- Ak je pravdepodobné, že namáhanie ochranných systémov prekročí ich konštrukčnú pevnosť, použije sa v projekte vhodný prostriedok na uvoľnenie tlaku, ktorý neohrozí osoby v blízkosti.
- 3.1.6 Ochranné systémy na potlačenie výbuchu
- Ochranné systémy na potlačenie výbuchu zabezpečia, aby pri iniciácii reagovali na vznikajúci výbuch v čo najskoršom štádiu a čo najlepšie potlačili výbuch z hľadiska najvyššej rýchlosti nárastu tlaku a najvyššieho tlaku výbuchu.
- 3.1.7 Ochranné systémy na oddelenie výbuchu
- Ochranné systémy na oddelenie výbuchu, ktoré čo najrýchlejšie oddelia určené zariadenie v počiatočnom štádiu výbuchu pomocou zodpovedajúcich prístrojov, sa

projektujú a konštruujú tak, že v prevádzkových podmienkach zostanú bezpečné proti preneseniu vnútorného výbuchu a uchovajú si mechanickú pevnosť.

- 3.1.8 Ochranné systémy sa môžu zapojiť do obvodu s vhodnou výstražnou medzou tak, aby došlo, ak je to nutné, k prerušeniu dodávky a výstupu produktu a k okamžitému uzatvoreniu tých častí zariadení, ktoré už ďalej nemôžu bezpečne fungovať.

Príloha č. 3
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

SKÚŠKA TYPU

1. Skúška typu je postup, pri ktorom autorizovaná osoba overuje a skúša, či vzorka výrobku reprezentujúca predpokladanú výrobu spĺňa príslušné požiadavky tohto nariadenia.
2. Výrobca poskytne na skúšku typu autorizovanej osobe
 - a) identifikačné údaje o výrobcovi (meno a priezvisko fyzickej osoby, jej miesto pobytu a miesto podnikania alebo obchodné meno právnickej osoby a jej sídlo),
 - b) dokumentáciu,
 - c) písomné vyhlásenie, že zmluva o skúške typu nebola dohodnutá s inou autorizovanou osobou,
 - d) vzorku výrobku reprezentujúcu predpokladanú výrobu. Ak to vyžaduje program skúšok, autorizovaná osoba si môže vyžiadať ďalšie vzorky.
3. Dokumentácia umožňuje posúdenie zhody výrobku s požiadavkami tohto nariadenia. Ak je to na posúdenie nutné, obsahuje údaje o konštrukcii, výrobe a funkcii výrobku a v tomto rozsahu obsahuje
 - a) všeobecný opis výrobku,
 - b) koncepčné návrhy, výrobné výkresy a schémy súčiastok, podzostáv, obvodov a podobne,
 - c) opisy a komentáre nutné na pochopenie výkresov a schém a funkcie výrobku,
 - d) zoznam technických noriem, ktoré boli úplne alebo čiastočne uplatnené, a opis prijatých riešení na splnenie požiadaviek tohto nariadenia, ak neboli použité technické normy alebo ak tieto technické normy nekonkretizujú všetky podrobnosti o technických požiadavkách, ktoré sa na výrobok vzťahujú,
 - e) výsledky vykonaných konštrukčných výpočtov, preskúmaní a podobne,
 - f) skúšobné protokoly.
4. Autorizovaná osoba
 - 4.1 Autorizovaná osoba preveruje dokumentáciu, overuje, či vzorka výrobku bola vyrobená v zhode s dokumentáciou, a určuje prvky, ktoré boli navrhnuté podľa príslušných ustanovení technických noriem podľa § 3, taktiež aj súčasti, ktoré boli navrhnuté bez využitia príslušných ustanovení technických noriem podľa § 3.
 - 4.2 Autorizovaná osoba vykonáva alebo dáva vykonať skúmanie a nevyhnutné skúšky na overenie, či tam, kde neboli použité technické normy podľa § 3 alebo kde tieto normy nekonkretizujú všetky podrobnosti o technických požiadavkách, ktoré sa na výrobok vzťahujú, riešenie prijaté výrobcom spĺňa podrobnosti o technických požiadavkách.
 - 4.3 Autorizovaná osoba vykonáva alebo dáva vykonať príslušné skúmanie a nevyhnutné skúšky na overenie, či tam, kde sa výrobca rozhodol použiť technické normy podľa § 3, boli skutočne použité.
 - 4.4 Autorizovaná osoba dohodne so žiadateľom o skúšku typu miesto, kde sa skúmanie a nevyhnutné skúšky vykonajú.
5. Ak výrobok spĺňa príslušné ustanovenia tohto nariadenia, autorizovaná osoba vydá žiadateľovi certifikát typu. Certifikát typu obsahuje meno a adresu výrobcu, závery skúšky a nevyhnutné údaje potrebné na identifikáciu schváleného typu. K certifikátu typu sa prikladá zoznam odovzdanej dokumentácie, kópiu zoznamu si ponechá autorizovaná osoba. Ak autorizovaná osoba odmietne vydať výrobcovi certifikát typu, uvedie dôvody na toto odmietnutie a postup ďalšieho konania.
6. Výrobca informuje autorizovanú osobu, ktorá vydala certifikát typu a ktorá uchováva dokumentáciu týkajúcu sa tohto certifikátu, o všetkých úpravách certifikovaného výrobku, a ak tieto zmeny môžu ovplyvniť zhodu s podrobnosťami o technických požiadavkách alebo

predpísané podmienky na použitie výrobku, autorizovaná osoba zmeny posúdi, a ak je to potrebné, vydá dodatok k certifikátu.

7. Každá autorizovaná osoba oznámi ostatným autorizovaným osobám príslušné informácie týkajúce sa certifikátu typu a vydaných a zrušených dodatkov.
8. Výrobca uchováva spolu s dokumentáciou kópie certifikátov typu a ich dodatky počas 10 rokov od výroby posledného zariadenia alebo ochranného systému.

Príloha č. 4
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

ZABEZPEČENIE KVALITY VÝROBY

1. Zabezpečenie kvality výroby je postup, pri ktorom výrobca, ktorý spĺňa požiadavky ustanovené v bode 2, zabezpečuje a vyhlasuje, že dané výrobky sú zhodné s typom opísaným v certifikáte podľa prílohy č. 3 bodu 5 a splňajú požiadavky tohto nariadenia, ktoré sa na ne vzťahujú. Výrobca umiestni na každom zariadení označenie CE podľa § 21 zákona alebo slovenskú značku zhody podľa § 17 ods. 3 zákona a vydá písomné vyhlásenie o zhode. Označenie sa dopĺňa identifikačným číslom autorizovanej osoby zodpovednej za inšpekciu podľa bodu 4. Ako výrobca môže konať aj dovozca, ak ho výrobca písomne splnomocní.
2. Výrobca používa schválený systém kvality na výrobu, výstupnú kontrolu zariadenia a skúšanie podľa požiadaviek uvedených v bodoch 3 a 4.
3. Systém kvality
 - 3.1 Výrobca poskytuje na posúdenie systému kvality autorizovanej osobe
 - a) všetky potrebné informácie o danej kategórii výrobkov,
 - b) dokumentáciu týkajúcu sa systému kvality,
 - c) dokumentáciu certifikovaného typu a kópiu certifikátu typu.
 - 3.2 Zavedený systém kvality zaisťuje zhodu zariadenia s typom, ktorý je opísaný v certifikáte, a s požiadavkami tohto nariadenia, ktoré sa na ne vzťahujú. Všetky prvky, požiadavky a opatrenia prijaté výrobcom sa systematicky a riadne písomne dokumentujú vo forme koncepcií, postupov a pokynov. Dokumentácia týkajúca sa systému kvality umožňuje jednotný výklad programov kvality, plánov, príručiek a záznamov o kvalite. Dokumentácia obsahuje opis
 - a) cieľov kvality a organizačnej štruktúry, zodpovednosť a právomoc vedenia z hľadiska kvality výrobkov,
 - b) výrobných postupov, riadenia kvality a techník zabezpečovania kvality, postupov a systematických činností, ktoré sa používajú,
 - c) overovania a skúšok, ktoré sa vykonávajú pred výrobou, v priebehu výroby a po nej, a ich počet,
 - d) záznamov o kvalite, ako sú protokoly o kontrolách a údaje zo skúšok, údaje o kalibrácii, záznamy o kvalifikácii príslušných zamestnancov a podobne,
 - e) prostriedkov, ktoré sledujú dosiahnutie požadovanej kvality výrobkov a účinnej funkcie systému kvality.
 - 3.3 Autorizovaná osoba posudzuje systém kvality zavedený výrobcom a vyhodnocuje, či tento systém spĺňa požiadavky uvedené v dokumentácii (bod 3.2). Predpoklad zhody s týmito požiadavkami je splnený v systéme kvality, ktorý zodpovedá príslušným technickým normám. Posudzovanie systému kvality obsahuje návštevu na pracoviskách výrobcu a zúčastňuje sa na ňom aspoň jeden zamestnanec so skúsenosťami v posudzovaní danej technológie výrobkov. Autorizovaná osoba oznámi výrobcovi závery posúdenia systému kvality vrátane odôvodnenia.
 - 3.4 Výrobca zabezpečuje plnenie záväzkov vyplývajúcich zo schváleného systému kvality a udržiava ho tak, že je stále primeraný a účinný. Výrobca informuje autorizovanú osobu, ktorá schválila jeho systém kvality, o každej pripravovanej úprave tohto systému. Autorizovaná osoba overuje navrhované zmeny a rozhodne, či navrhovaná zmena v systéme kvality aj ďalej spĺňa požiadavky uvedené v dokumentácii podľa bodu 3.2 alebo či treba vykonať nové posúdenie systému kvality. Svoje rozhodnutie oznámi výrobcovi. Oznámenie obsahuje závery overovania vrátane zdôvodnenia.
4. Inšpekcia systému kvality
 - 4.1 Účelom inšpekcie je zabezpečiť, aby výrobca náležite plnil záväzky vyplývajúce zo schváleného systému kvality.

- 4.2 Výrobca umožní autorizovanej osobe vstup do výrobných priestorov, kde sa vykonávajú kontroly a skúšania, a do skladovacích priestorov výrobkov a poskytne jej všetky nevyhnutné informácie, najmä
- a) dokumentáciu týkajúcu sa systému kvality,
 - b) záznamy o kvalite, ako sú protokoly o kontrolách, údaje zo skúšok, údaje o kalibrácii, záznamy o kvalifikácii príslušných zamestnancov a podobne.
- 4.3 Autorizovaná osoba vykonáva pravidelnú inšpekciu, aby zabezpečila, aby výrobca dodržiaval a používal schválený systém kvality. Autorizovaná osoba odovzdáva výrobcovi správy o výsledkoch inšpekcie.
- 4.4 Navyše autorizovaná osoba môže vykonávať u výrobcu neohlásenú inšpekciu, počas ktorej môže urobiť alebo dať urobiť skúšky na overenie správnej funkcie systému kvality, ak je to potrebné. Autorizovaná osoba odovzdáva výrobcovi správu o výsledkoch inšpekcie, prípadne o výsledkoch skúšok.
5. Výrobca uchováva dokumentáciu, úpravy, rozhodnutie a správy autorizovanej osoby počas 10 rokov od dátumu výroby posledného kusa zariadenia alebo ochranného systému.
6. Každá autorizovaná osoba oznámi ostatným autorizovaným osobám príslušné informácie týkajúce sa vydaných a zrušených schválení systému kvality.

Príloha č. 5
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

OVERENIE VÝROBKU

1. Overenie výrobku je postup, podľa ktorého výrobca kontroluje a osvedčuje, že zariadenia, na ktoré sa vzťahujú ustanovenia bodu 3, sú zhodné s typom opísaným v certifikáte podľa prílohy č. 3 bodu 5 a spĺňajú príslušné požiadavky tohto nariadenia.
2. Výrobca vykoná všetky opatrenia nevyhnutné na to, aby výrobný postup zabezpečoval zhodu zariadenia s typom opísaným v certifikáte podľa prílohy č. 3 bodu 5 a s požiadavkami tohto nariadenia, ktoré preň platia. Výrobca umiestni na každom zariadení označenie CE podľa § 21 zákona alebo slovenskú značku zhody podľa § 17 ods. 3 zákona a vydá vyhlásenie o zhode.
3. Autorizovaná osoba vykoná príslušné skúmanie a skúšky každého výrobku podľa bodu 4, aby skontrolovala zhodu zariadenia, ochranného systému alebo prístrojov s príslušnými požiadavkami tohto nariadenia. Výrobca uchováva kópie vyhlásení zhody 10 rokov od výroby posledného kusa výrobku.
4. Overenie skúmaním a skúškou každého výrobku
 - 4.1 Všetky zariadenia sa individuálne skúmajú a príslušným spôsobom skúšajú podľa požiadaviek príslušných technických noriem podľa § 3 alebo sa vykonajú ekvivalentné skúšky zariadenia na overenie zhody s typom opísaným v certifikáte podľa prílohy č. 3 bodu 5 a príslušnými požiadavkami tohto nariadenia.
 - 4.2 Autorizovaná osoba umiestni alebo dá umiestniť svoje identifikačné číslo na každom schválenom kuse zariadenia a vydá podľa vykonaných skúšok písomný certifikát zhody.
 - 4.3 Výrobca na požiadanie dodá certifikát zhody vydaný autorizovanou osobou.

Príloha č. 6
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

ZHODA S TYPOM

1. Zhoda s typom je postup, pri ktorom výrobca zabezpečuje a vyhlasuje, že dané zariadenie je zhodné s typom opísaným v certifikáte podľa prílohy č. 3 bodu 5 a splňa príslušné požiadavky tohto nariadenia. Výrobca alebo dovozca umiestni označenie CE podľa § 21 zákona alebo slovenskú značku zhody podľa § 17 ods. 3 zákona a vydá písomné vyhlásenie o zhode.
2. Výrobca prijme všetky nevyhnutné opatrenia, aby výrobný postup zabezpečoval zhodu vyrobených zariadení alebo ochranných systémov s typom opísaným v certifikáte podľa prílohy č. 3 bodu 5 a s príslušnými požiadavkami tohto nariadenia.
3. Výrobca uchováva kópie vyhlásení o zhode 10 rokov od výroby posledného kusa zariadenia. Na každom kuse vyrobeného zariadenia vykoná výrobca skúšky výrobku vzťahujúce sa na technické aspekty ochrany proti výbuchu. Za vykonanie skúšok zodpovedá autorizovaná osoba vybraná výrobcom. Autorizovaná osoba zodpovedá za umiestnenie jej identifikačného čísla už počas výrobného procesu.

Príloha č. 7
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

ZABEZPEČENIE KVALITY VÝROBKOV

1. Zabezpečenie kvality výrobkov je postup, podľa ktorého výrobca, ktorý spĺňa požiadavky ustanovené v bode 2, zabezpečuje a vyhlasuje, že zariadenia sú zhodné s typom opísaným v certifikáte podľa prílohy č. 3 bodu 5 a spĺňajú požiadavky tohto nariadenia, ktoré sa na ne vzťahujú. Výrobca umiestni na každom výrobku označenie a vydá písomné vyhlásenie o zhode. Označenie sa doplní identifikačným číslom autorizovanej osoby zodpovednej za inšpekciu podľa bodu 4.
2. Výrobca používa schválený systém kvality výstupnej kontroly a skúšania zariadenia podľa požiadaviek uvedených v bodoch 3 a 4.
3. Systém kvality
 - 3.1 Výrobca na posúdenie systému kvality pre zariadenie autorizovanej osobe poskytuje
 - a) všetky potrebné informácie o danej kategórii výrobkov,
 - b) dokumentáciu týkajúcu sa systému kvality,
 - c) dokumentáciu certifikovaného typu a kópiu certifikátu typu.
 - 3.2 V rámci systému kvality sa každý kus výrobku skúma a príslušným spôsobom skúša podľa požiadaviek uvedených v príslušných technických normách podľa § 3 alebo sa vykonávajú príslušné skúšky na overenie zhody výrobku s technickými požiadavkami. Všetky prvky, požiadavky a opatrenia prijaté výrobcom sa systematicky a riadne písomne dokumentujú vo forme koncepcií, postupov a pokynov. Dokumentácia týkajúca sa systému kvality umožňuje jednotný výklad programov kvality, plánov, príručiek a záznamov o kvalite. Dokumentácia obsahuje opis
 - a) cieľov kvality, organizačnej štruktúry, zodpovednosti a právomoci vedenia z hľadiska kvality výrobkov,
 - b) overovania a skúšok, ktoré sa vykonávajú po výrobe,
 - c) prostriedkov na sledovanie účinného fungovania systému kvality,
 - d) záznamov o kvalite, ako sú protokoly o kontrolách a údaje zo skúšok, údaje o kalibrácii, záznamy o kvalifikácii príslušných zamestnancov a podobne.
 - 3.3 Autorizovaná osoba posudzuje systém kvality zavedený výrobcom a vyhodnocuje, či spĺňa požiadavky uvedené v dokumentácii podľa bodu 3.2. Predpoklad zhody s týmito požiadavkami je splnený v systéme kvality, ktorý spĺňa požiadavky príslušných technických noriem. Posúdenie systému kvality zahŕňa návštevu na pracoviskách výrobcu a zúčastňuje sa na nej aspoň jeden zamestnanec so skúsenosťami v posudzovaní danej technológie výrobkov. Autorizovaná osoba oboznámi výrobcu so závermi posúdenia systému kvality a s odôvodnením svojich záverov.
 - 3.4 Výrobca zabezpečuje plnenie záväzkov vyplývajúcich zo schváleného systému kvality a udržiava ho tak, aby bol stále primeraný a účinný. Výrobca informuje autorizovanú osobu, ktorá schválila systém kvality, o každej pripravovanej úprave systému kvality. Ako výrobca môže konať aj dovozca, ak ho výrobca písomne splnomocní. Autorizovaná osoba overuje navrhované zmeny a rozhodne, či zmenený systém kvality aj naďalej spĺňa požiadavky podľa bodu 3.2 alebo či treba vykonať nové posúdenia systému kvality. Svoje rozhodnutie oznamuje výrobcovi. Oznámenie obsahuje závery overenia vrátane odôvodnenia.
4. Inšpekcia systému kvality
 - 4.1 Účelom inšpekcie je zabezpečiť, aby výrobca primerane plnil záväzky vyplývajúce zo schváleného systému kvality.
 - 4.2 Výrobca umožňuje autorizovanej osobe vstup do priestorov, kde sa vykonávajú kontroly a skúšky, a do skladovacích priestorov výrobkov a poskytuje jej všetky nevyhnutné informácie, najmä

- a) dokumentáciu týkajúcu sa systému kvality,
 - b) dokumentáciu,
 - c) záznamy o kvalite, ako sú protokoly o kontrolách a údaje zo skúšok, údaje o kalibrácii, záznamy o kvalifikácii príslušných zamestnancov a podobne.
- 4.3 Autorizovaná osoba vykonáva pravidelnú inšpekciu, aby zabezpečila, aby výrobca dodržiaval a používal schválený systém kvality. Autorizovaná osoba odovzdáva výrobcovi správy o výsledkoch inšpekcie.
- 4.4 Navyše autorizovaná osoba môže vykonávať u výrobcu neohlásenú inšpekciu, počas ktorej môže urobiť alebo dať urobiť skúšky na overenie správnej funkcie systému kvality. Autorizovaná osoba odovzdáva výrobcovi správu o výsledkoch inšpekcie, prípadne o výsledku skúšok.
5. Výrobca uchováva technickú dokumentáciu, úpravy, rozhodnutia a správy autorizovanej osoby 10 rokov od dátumu výroby posledného kusa zariadenia alebo ochranného systému.
6. Každá autorizovaná osoba oznámi ostatným autorizovaným osobám informácie týkajúce sa vydaných a zrušených schválení systému kvality.

Príloha č. 8
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

VNÚTORNÁ KONTROLA VÝROBY

1. Vnútoraná kontrola výroby je postup, podľa ktorého výrobca, ktorý spĺňa požiadavky ustanovené v bode 2, zabezpečuje a vyhlasuje, že zariadenie spĺňa príslušné požiadavky tohto nariadenia. Výrobca umiestni na každom kuse zariadenia označenie CE podľa § 21 zákona alebo slovenskú značku zhody podľa § 17 ods. 3 zákona a vydá písomné vyhlásenie o zhode.
2. Výrobca zabezpečí dokumentáciu podľa bodu 3 a uchováva ju 10 rokov od výroby posledného kusa zariadenia na inšpekčné účely.
3. Dokumentácia umožňuje posúdenie zhody výrobku s príslušnými požiadavkami tohto nariadenia. V rozsahu nevyhnutnom na posúdenie obsahuje údaje o konštrukcii, výrobe a funkcii výrobku. Obsahuje
 - a) všeobecný opis výrobku,
 - b) koncepčný návrh, výrobné výkresy a schémy súčastí, podzostáv, obvodov a podobne,
 - c) opisy a komentáre k výkresom, schémam a funkcii výrobku,
 - d) zoznam technických noriem, ktoré boli úplne alebo čiastočne použité, a ak neboli použité technické normy, opis prijatých riešení na splnenie požiadaviek tohto nariadenia,
 - e) výsledky vykonaných konštrukčných výpočtov, vykonaných kontrol a podobne,
 - f) skúšobné protokoly.
4. Výrobca uchováva kópiu vyhlásenia o zhode s dokumentáciou.
5. Výrobca prijíma všetky nevyhnutné opatrenia, aby výrobný postup zabezpečoval zhodu výrobku s dokumentáciou podľa bodu 3 a s príslušnými požiadavkami tohto nariadenia.

Príloha č. 9
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

OVERENIE JEDNOTLIVÝCH VÝROBKOV

1. Overenie jednotlivých výrobkov je postup, podľa ktorého výrobca zabezpečuje a vyhlasuje, že zariadenie alebo ochranné systémy, na ktoré boli vydané certifikáty podľa bodu 2, spĺňajú príslušné požiadavky tohto nariadenia. Výrobca umiestni na zariadení alebo ochrannom systéme označenie CE podľa § 21 zákona alebo slovenskú značku zhody podľa § 17 ods. 3 zákona a vydá vyhlásenie o zhode.
2. Autorizovaná osoba skúma jednotlivé zariadenie alebo ochranný systém a vykoná príslušné skúšky podľa príslušných technických noriem podľa § 3 alebo vykoná ekvivalentné skúšky na overenie zhody s príslušnými požiadavkami tohto nariadenia. Autorizovaná osoba umiestni alebo dá umiestniť svoje identifikačné číslo na schválenom zariadení alebo ochrannom systéme a vydá certifikát zhody.
3. Dokumentácia umožňuje posúdenie zhody výrobku s požiadavkami tohto nariadenia a obsahuje
 - a) všeobecný opis výrobku,
 - b) koncepčné návrhy, výrobné výkresy a schémy súčiastok, podzostáv, obvodov a podobne,
 - c) opis a nevyhnutné vysvetlenia k výkresom, ku schémam a k funkcii zariadenia alebo ochranného systému,
 - d) zoznam technických noriem podľa § 3, ktoré boli úplne alebo čiastočne použité, a ak neboli použité technické normy podľa § 3, opis prijatých riešení na splnenie požiadaviek tohto nariadenia,
 - e) výsledky konštrukčných výpočtov, vykonaných previerok a podobne,
 - f) skúšobné protokoly.

Príloha č. 10
k nariadeniu vlády č. 117/2001 Z. z.

MINIMÁLNE KRITÉRIÁ PRE AUTORIZOVANÉ OSOBY

1. Autorizovaná osoba, jej riaditeľ a zamestnanci zodpovední za vykonávanie overovacích skúšok nie sú konštruktérmi, výrobcami, dodávateľmi alebo montérmi zariadení, ochranných systémov alebo prístrojov podľa § 1 ods. 1 a 2, ktoré kontrolujú, ani ich poverenými zástupcami. Nie sú zainteresovaní priamo alebo ako splnomocnení zástupcovia na navrhovaní, konštrukcii, predaji alebo údržbe zariadení, ochranných systémov alebo prístrojov podľa § 1 ods. 1 a 2. Táto požiadavka nevyklučuje možnosť výmeny technických informácií medzi výrobcami a autorizovanou osobou.
2. Autorizovaná osoba a jej zamestnanci zaoberajúci sa kontrolami vykonávajú overovacie skúšky s najvyšším stupňom profesionality a technickej spôsobilosti a nesmú byť vystavení žiadnym tlakom a pohnútkam, osobitne finančným, ktoré by mohli ovplyvniť ich posudok alebo výsledok kontroly, osobitne od osôb alebo skupín osôb, ktoré sú zainteresované na výsledkoch overovania.
3. Autorizovaná osoba disponuje potrebnými zamestnancami a vlastní nevyhnutné zariadenia, ktoré jej umožňujú riadne vykonávať administratívne a technické úlohy spojené s overovaním, rovnako má prístup k zariadeniu potrebnému na špeciálne overovanie.
4. Zamestnanci zodpovední za kontroly majú
 - a) dôkladný technický a odborný výcvik,
 - b) dostatočné znalosti o požiadavkách na vykonávanie skúšky a zodpovedajúce skúsenosti z týchto skúšok,
 - c) spôsobilosť vystavovať certifikáty, záznamy a správy vyžadované na zaznamenanie priebehu skúšok.
5. Neutrannosť zamestnancov vykonávajúcich kontroly je zaručená. Ich odmena nezávisí od počtu vykonaných skúšok ani od výsledkov týchto skúšok.
6. Autorizovaná osoba má uzatvorené poistenie zodpovednosti, ak nie je táto zodpovednosť krytá štátom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov alebo ak Slovenská republika nie je priamo zodpovedná za skúšky.
7. Zamestnanci autorizovanej osoby sú zaviazaní zachovávať mlčanlivosť vo vzťahu k všetkým informáciám získaným pri plnení svojich úloh s výnimkou priameho kontaktu s kompetentnými orgánmi Slovenskej republiky.

- 1) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 29/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na osobné ochranné prostriedky.

