

Na osnovu člana 99. stav 4. Zakona o upravi ("Službeni glasnik BiH", broj 32/02), člana 6. stav 1. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju usklađenosti ("Službeni glasnik BiH", broj 45/04) i člana 2. Uputstva o načinu izrade i postupku donošenja tehničkih propisa ("Službeni glasnik BiH", broj 35/06), Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine, na prijedlog Komiteta za tehničke propise Bosne i Hercegovine, donosi:

N A R E D B U

O OPREMI I ZAŠTITNIM SISTEMIMA NAMIJENJENIM ZA UPOTREBU U POTENCIJALNO EKSPLOZIVNIM ATMOSFERAMA

Član 1. (Predmet)

Ovom Naredbom se propisuju osnovni zahtjevi, postupci ocjenjivanja usklađenosti, način ocjenjivanja usklađenosti, te postupci i metode ispitivanja za:

- a) opremu i zaštitne sisteme namijenjene za upotrebu u potencijalno eksplozivnim atmosferama, i
- b) sigurnosne uređaje, kontrolne uređaje i uređaje za regulaciju namijenjene za korištenje izvan potencijalno eksplozivnih atmosfera, koji su potrebni ili doprinose sigurnom radu opreme i zaštitnih sistema s obzirom na opasnost od eksplozije.

Član 2. (Definicije)

U svrhu ove Naredbe primjenjuju se sljedeće definicije:

- a) Oprema i zaštitni sistemi namijenjeni za upotrebu u potencijalno eksplozivnim atmosferama
 - 1) „*Oprema*“ su mašine, aparati, fiksni ili pokretni uređaji, upravljačke jedinice i njihove kontrolno-mjerne komponente i instrumentacija, te sistemi za otkrivanje ili sprečavanje koji su, odvojeno ili zajedno, namijenjeni proizvodnji, prenosu, skladištenju, mjerenju, kontroli, pretvaranju energije i/ili obradi materijala i koji mogu prouzrokovati eksploziju vlastitim potencijalnim izvorom paljenja.
 - 2) „*Zaštitni sistemi*“ su uređaji koji nisu komponente opreme definisane u tački a) ovog člana, a koji su namijenjeni trenutnom zaustavljanju razvoja eksplozije i/ili ograničavanju područja djelovanja eksplozije i koji se odvojeno stavljaju na tržište kako bi se koristili kao nezavisni sistemi.
 - 3) „*Komponente*“ predstavljaju svaki dio koji je nužan za siguran rad opreme i zaštitnih

sistema, ali koji nema nezavisne funkcije.

b) „*Eksplzivne atmosfere*“ su smjese zapaljivih materija u obliku plinova, isparenja, maglice ili prašine sa zrakom u atmosferskim uslovima, kod kojih se nakon paljenja proces sagorijevanja prenosi na cjelokupnu nesagorjelu smjesu.

c) „*Potencijalno eksplozivna atmosfera*“ je atmosfera koja može postati eksplozivna usljed lokalnih ili radnih uslova.

d) Grupe i kategorije opreme

1) U opremu grupe I spada oprema koja je namijenjena za upotrebu u podzemnim dijelovima rudnika i u onim dijelovima površinskih postrojenja tih rudnika, koji mogu biti ugroženi jamskim plinom i/ili zapaljivom prašinom.

2) U opremu grupe II spada oprema, koja je namijenjena za upotrebu na drugim mjestima, koja mogu biti ugrožena eksplozivnom atmosferom.

3) Kategorije opreme koje određuju zahtijevane nivoe zaštite opisane su u Aneksu I ove Naredbe.

4) Oprema i zaštitni sistemi mogu biti projektovani za određene vrste eksplozivnih atmosfera. U tom slučaju moraju biti odgovarajuće označeni.

e) „*predviđena upotreba*“ je upotreba opreme, zaštitnih sistema i uređaja u skladu sa grupom i kategorijom opreme i prema svim informacijama koje prilaže proizvođač i koje su potrebne za siguran rad te opreme, zaštitnih sistema i uređaja.

f) „*imenovano tijelo za ocjenjivanje usklađenosti*“ (u daljem tekstu: imenovano tijelo) je tijelo za ocjenjivanje usklađenosti koje imenuje Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (u daljem tekstu: Ministarstvo). Imenovati se mogu certifikaciona tijela, inspeksijska (kontrolna) tijela, laboratorije ili druga tijela;

g) „*prijavljeno tijelo*“ je imenovano tijelo za ocjenjivanje usklađenosti koje Ministarstvo prijavljuje Evropskoj komisiji za obavljanje postupaka ocjenjivanja usklađenosti i koje je Evropska komisija objavila u Službenom glasniku Evropske komisije i dodijelila mu odgovarajući identifikacioni broj.

Član 3. (Izuzeci od primjene)

Ova Naredba se ne primjenjuje na:

a) medicinske uređaje namijenjene za upotrebu u medicinskom okruženju,

b) opremu i zaštitne sisteme kod kojih je opasnost od eksplozije posljedica isključivo prisustva eksplozivnih ili nestabilnih hemijskih sastojaka,

- d) opremu namijenjenu za upotrebu u domaćinstvu i nekomercijalnim okruženjima, kada potencijalno eksplozivne atmosfere mogu nastati samo u rijetkim slučajevima, isključivo kao rezultat slučajnog isticanja plinskog goriva,
- e) ličnu zaštitnu opremu regulisanu posebnim propisom,
- f) pomorska plovila i pokretne pomorske jedinice zajedno sa opremom koja se na njima nalazi,
- g) transportna sredstva, tj. vozila i njihove prikolice namijenjene isključivo za prevoz putnika vazdušnim, cestovnim putem, željezničkim ili vodnim mrežama, kao i transportna sredstva projektovana za transport robe vazduhom, javnim cestama ili željezničkim mrežama ili vodenim putevima. Vozila namijenjena za upotrebu u potencijalno eksplozivnoj atmosferi nisu isključena,
- h) oružje, municija i ratni materijal uključujući i nuklearno oružje.

Član 4. **(Stavljanje na tržište i zaštita)**

Oprema, zaštitni sistemi i uređaji mogu se staviti na tržište i u upotrebu samo ako ispunjavaju uslove propisane ovom Naredbom i ne ugrožavaju zdravlje i sigurnost ljudi, domaćih životinja i imovine, pod uslovom da su pravilno ugrađeni, da se održavaju i upotrebljavaju u skladu s predviđenom namjenom.

Član 5. **(Donošenje dodatnih propisa)**

Drugim propisima se može propisati dodatna zaštita osoba, posebno radnika kada se koriste opremom, zaštitnim sistemima i uređajima, pod uslovom da ti propisi nisu u suprotnosti sa ovom naredbom.

Član 6. **(Izlaganje na sajmovima i izložbama)**

Oprema, zaštitni sistemi i uređaji koji nisu usklađeni sa ovom naredbom mogu se izlagati na sajmovima i izložbama ili se može demonstrirati njihov rad, pod uslovom da postoji vidljiv natpis koji jasno pokazuje da oni nisu usklađeni i da nisu za prodaju sve dok proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik sa poslovnim nastanom u Bosni i Hercegovini (u daljnjem tekstu: ovlašteni zastupnik) ne obezbijedi usklađenost. Za vrijeme izlaganja ili demonstriranja rada, moraju se poduzeti sve odgovarajuće sigurnosne mjere kako bi se osigurala zaštita osoba.

Član 7.
(Osnovni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi)

Oprema, zaštitni sistemi i uređaji moraju ispunjavati osnovne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve navedene u Aneksu II ove Naredbe.

Član 8.
(Slobodan promet opreme, zaštitnih sistema i uređaja)

- (1) Ne smije se zabraniti, ograničiti ili ometati stavljanje na tržište i u upotrebu opreme, zaštitnih sistema i uređaja koji su u skladu sa ovom Naredbom.
- (2) Ne smije se zabraniti, ograničiti ili ometati stavljanje na tržište komponenata uz koje je priložena pismena potvrda o usklađenosti iz člana 11. (3) ove Naredbe i koje su namijenjene za ugradnju u opremu ili zaštitne sisteme u smislu ove Naredbe.

Član 9.
(Pretpostavka o usklađenosti)

- (1) Pretpostavlja se da su:

- (a) oprema, zaštitni sistemi i uređaji uz koje je priložena izjava o usklađenosti iz člana 19. ove Naredbe i koji imaju znak usklađenosti predviđen u članu 13. ove Naredbe,
- (b) komponente navedene u članu 8. (2) ove Naredbe, uz koje je priložen certifikat o usklađenosti iz člana 11. (3) ove Naredbe,

u skladu s ovom Naredbom, uključujući relevantne postupke za ocjenjivanje usklađenosti navedene u članovima 11. i 12. ove Naredbe.

- (2) Kada bosanskohercegovački standard (u daljnjem tekstu: BAS standard), kojim se preuzima harmonizirani evropski standard obuhvaća jedan ili više osnovnih sigurnosnih zahtjeva, pretpostavlja se da oprema, zaštitni sistemi i uređaji ili komponente iz člana 8. (2) ove Naredbe zadovoljavaju odgovarajuće osnovne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve.
- (3) Kada ne postoji BAS standard, Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine ukazuje zainteresovanim stranama na postojanje tehničkih standarda i specifikacija u Bosni i Hercegovini koji se smatraju važnim ili relevantnim za ispravnu primjenu osnovnih sigurnosnih i zdravstvenih zahtjeva iz Aneksa II ove naredbe.
- (4) Listu standarda iz stava (2) ovog člana objavljuje Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine u “Službenom glasniku BiH”.

Član 10.
(Zaštitna klauzula)

(1) Kada nadležni inspekcijski organi Federacije Bosne i Hercegovine, Republike Srpske i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: nadležni inspekcijski organi) utvrde da oprema, zaštitni sistemi i uređaji koji imaju znak usklađenosti i koji se upotrebljavaju u skladu sa predviđenom namjenom, mogu ugroziti sigurnost osoba i eventualno domaćih životinja ili imovine, oni poduzimaju sve odgovarajuće mjere da takvu opremu ili zaštitne sisteme povuku sa tržišta, zabrane njihovo stavljanje na tržište ili upotrebu ili da ograniče njihovo slobodno kretanje.

(2) Ako oprema, zaštitni sistemi ili uređaji koji nisu usklađeni, nose znak usklađenosti, nadležni inspekcijski organi preduzimaju odgovarajuće radnje protiv pravne ili fizičke osobe koja je neosnovano postavila znak usklađenosti.

(3) Nadležni inspekcijski organi obavještavaju Agenciju za nadzor nad tržištem BiH (u daljnjem tekstu: Agencija) o poduzetim mjerama iz stava (1) ovog člana, navodeći razloge za donošenje takve odluke i posebno obrazlaže da li je neusklađenost posljedica:

(a) neispunjavanja osnovnih zahtjeva navedenih u članu 7. ove Naredbe;

(b) nepravilne primjene standarda navedenih u članu 9.(2) ove Naredbe;

(c) nedostatka u standardima navedenim u članu 9.(2) ove Naredbe.

(4) Agencija obavještava Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, Ministarstvo sigurnosti i javnost o poduzetim mjerama i radnjama iz st. (1) i (2) ovog člana.

(5) Kada je odluka iz stava (2) zasnovana na nedostacima u standardima Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa odmah postupa u skladu sa članom 8. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje usklađenosti.

(6) Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa obavještava države i međunarodne organizacije s kojima je Bosna i Hercegovina zaključila bilateralne i multilateralne ugovore kojima je stvorena obaveza obavještavanja o poduzetim mjerama i radnjama iz st. (1) i (2) ovog člana.

Član 11.
(Postupci za ocjenjivanje usklađenosti)

(1) Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik provodi postupke za ocjenjivanje usklađenosti opreme, uključujući po potrebi i uređaja, kako slijedi:

a) za opremu grupe I i II, kategorije M 1 i 1 provodi postupak ispitivanja tipa iz Aneksa III zajedno sa:

1) postupkom koji se odnosi na osiguranje kvaliteta proizvodnje iz Aneksa IV, ili

2) postupkom koji se odnosi na verifikaciju proizvoda iz Aneksa V ove Naredbe.

b) za opremu grupe I i II, kategorije M 2 i 2:

1) za motore s unutrašnjim sagorijevanjem i električnu opremu ovih grupa i kategorija provodi postupak ispitivanja tipa iz Aneksa III zajedno sa:

1.1. postupkom koji se odnosi na usklađenost i s tipom iz Aneksa VI, ili

1.2. postupkom koji se odnosi na osiguranje kvaliteta proizvoda iz Aneksa VII ove Naredbe.

2) za drugu opremu ovih grupa i kategorija, provodi postupak unutrašnje kontrole proizvodnje iz Aneksa VIII i imenovanom tijelu dostavlja tehničku dokumentaciju iz stava 3. Aneksa VIII ove Naredbe. Imenovano tijelo potvrđuje prijem i zadržava dokumentaciju.

c) za opremu grupe II, kategorije 3 provodi postupak unutrašnje kontrole proizvodnje iz Aneksa VIII ove Naredbe.

d) za opremu grupe I i II, osim postupaka navedenih u stavu (1) tačke a) i b) ovog člana, provodi se postupak verifikacije jedinice iz Aneksa IX ove Naredbe.

(2) Za ocjenu usklađenosti nezavisnih zaštitnih sistema primjenjuju se odredbe stava (1) a) ili stava (1) d) ovog člana.

(3) Postupci iz stava (1) ovog člana se primjenjuju na komponente iz člana 8. (2) ove Naredbe, s izuzetkom postavljanja znaka usklađenosti. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik izdaje pisanu izjavu o usklađenosti komponenata s odredbama ove Naredbe, s opisom njihovih karakteristika i načina kako moraju biti ugrađene u opremu ili zaštitne sisteme da bi se ispunili osnovni zahtjevi koji se primjenjuju na gotovu opremu ili zaštitne sisteme.

(4) Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik može u svrhu postavljanja znaka usklađenosti provesti i postupak unutrašnje kontrole proizvodnje iz Aneksa VIII u pogledu sigurnosnih aspekata iz tačke 1.2.7 Aneksa II ove Naredbe.

(5) Izuzetno, Ministarstvo sigurnosti može, na osnovu opravdanog zahtjeva, odobriti stavljanje na tržište opreme, zaštitnih sistema ili pojedinačnih uređaja za koje nisu provedeni postupci iz stavova (1) do (4) ovog člana, a čija je upotreba u interesu zaštite.

(6) Dokumenti i prepiska koji se odnose na postupke iz st. (1) do (4) ovog člana se sastavljaju na jednom od službenih jezika koji su u upotrebi u Bosni i Hercegovini ili na jeziku koji prihvata imenovano tijelo.

(7) Ako su oprema, zaštitni sistemi i uređaji predmet drugih propisa koji obuhvataju druge aspekte koje također predviđaju postavljanje znaka usklađenosti iz člana 13. ove Naredbe, taj znak pokazuje da se oprema, zaštitni sistemi i uređaji također smatraju usklađenim s odredbama tih drugih propisa.

(8) Ako jedan ili više propisa iz stava (7) ovog člana dopušta proizvođaču da za vrijeme prelaznog perioda bira koja će rješenja primijeniti, znak usklađenosti označava usklađenost samo s propisima koje je primijenio proizvođač. U tom slučaju detalji o primijenjenim propisima, kako su objavljeni u

Službenom glasniku BiH, moraju biti navedeni u dokumentima, obavijestima ili uputstvima koje zahtjevaju ti propisi i koji se prilažu uz opremu, zaštitne sisteme i uređaje.

Član 12. **(Imenovana tijela)**

- (1) Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa (u daljem tekstu: Ministarstvo), u skladu s članom 12. st. (1), (2) i (3) Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju usklađenost, imenuje tijela za ocjenjivanje usklađenosti koji provedu postupke navedene u članu 11. ove Naredbe zajedno s njihovim posebnim zadacima i dodijeljenim identifikacionim brojevima.
- (2) Pri ocjenjivanju tijela iz stava (1) ovog člana primjenjuju se kriteriji iz Aneksa XI ove Naredbe.
- (3) Za tijela koja ispunjavaju kriterije za ocjenjivanje, navedene u odgovarajućim BAS standardima, pretpostavlja se da ispunjavaju kriterije iz Aneksa XI ove Naredbe.
- (4) Obavještenje o imenovanju iz stava (1) ovog člana objavljuje Ministarstvo u „Službenom glasniku BiH”.
- (5) Ministarstvo stavlja van snage rješenje o imenovanju ukoliko se ustanovi da imenovano tijelo više ne ispunjava kriterije iz Aneksa XI ove Naredbe.
- (6) Obavještenje o povlačenju imenovanja iz stava (5) ovog člana objavljuje Ministarstvo u „Službenom glasniku BiH”.

Član 13. **(Znak usklađenosti)**

- (1) Znak usklađenosti se primjenjuje u skladu sa članom 19. st. (1) i (2) ove Naredbe. Iza znaka usklađenosti se upisuje i identifikacioni broj imenovanog tijela, ako je takvo tijelo uključeno u fazu kontrole proizvodnje.
- (2) Znak usklađenosti se postavlja jasno, vidljivo, čitljivo i neizbrisivo na opremu, zaštitne sisteme i uređaje kao dodatak odredbama iz tačke 1.0.5. Aneksa II ove Naredbe.
- (3) Zabranjeno je postavljanje na opremu, zaštitne sisteme i uređaje znakova koji bi treća lica mogla navesti na pogrešna tumačenja oblika i značenja znaka usklađenosti.
- (4) Dozvoljeno je postavljanje drugih oznaka na opremu, zaštitne sisteme i uređaje pod uslovom da se time ne smanjuje vidljivost i čitljivost znaka usklađenosti.

Član 14.
(Mjere inspekcijskih organa)

Iznimno od odredaba člana 10. ove Naredbe:

- (a) Ako nadležni inspekcijski organ utvrdi da je znak usklađenosti nepropisno postavljen, proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik je obavezan da uskladi proizvod s odredbama koje se odnose na znak usklađenosti i postupi po nalogu nadležnog inspekcijskog organa.
- (b) Ako proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik ne postupi u skladu s tačkom a) ovog člana, nadležni inspekcijski organ mora preduzeti sve odgovarajuće mjere da ograniči ili zabrani stavljanje na tržište tog proizvoda ili osigura njegovo povlačenje sa tržišta u skladu s postupcima navedenim u članu 10. ove Naredbe.

Član 15.
(Pravna zaštita)

Svaka odluka donesena u skladu s ovom Naredbom, kojom se ograničava ili zabranjuje stavljanje na tržište i/ili u upotrebu ili zahtijeva povlačenje s tržišta opreme, zaštitnog sistema ili uređaja mora biti obrazložena i sadržavati uputu o pravnom lijeku u skladu s važećim propisima Bosne i Hercegovine.

Član 16.
(Tajnost podataka)

Sve strane uključene u primjenu ove Naredbe obavezne su da poštuju tajnost svih informacija dobijenih tokom obavljanja svojih zadataka u skladu s propisima o zaštiti tajnosti podataka. To ne utiče na obaveze nadležnih organa i imenovanih tijela u pogledu uzajamne razmjene informacija i upozorenja.

Prelazne i završne odredbe

Član 17.
(Prestanak primjene ranijih propisa)

(1) Danom primjene ove Naredbe prestaje primjena sljedećih propisa:

- a) Naredba o obaveznom atestiranju (homologaciji) protiveksploziono zaštićenih električnih uređaja koji su namijenjeni za upotrebu u prostorima ugroženim od eksplozivnih smješa ("Službeni list SFRJ" broj 25/81).
- b) Skupina Pravilnika o jugoslovenskim standardima za protiveksplozionu zaštitu i to:
 - Pravilnik br. 50-6761/1 od 22.04.1982 godine, „Sl.list SFRJ” broj 31/82.
 - Pravilnik br. 06/01-93/158 od 25.06.1990 godine, „Sl.list SFRJ” broj 47/90.
 - Pravilnik br. 15/01-149/114 od 07.08.1991 godine, „Sl.list SFRJ” broj 70/91.

- (2) Certifikati i atesti izdati od nadležnih institucija Bosne i Hercegovine, a na osnovu propisa iz stava (1) ovog člana vrijede do isteka njihove važnosti.
- (3) Certifikati i atesti izdati od tijela i/ili organa uprave na nižim nivoima vlasti, a na osnovu propisa iz stava (1) ovog člana vrijede do isteka važnosti, a najdalje do početka primjene ove Naredbe.
- (4) Za opremu, zaštitne sisteme i uređaje koje nisu obuhvaćene propisima iz stava (1) ovog člana primjena ove Naredbe obavezna je po isteku dvije (2) godine od dana stupanja na snagu ove Naredbe.

Član 18. **(Ovlaštenja za certificiranje i ispitivanje)**

- (1) Ovlaštenja za certificiranja i ispitivanja, izdana na osnovu odredaba propisa koji su važili do stupanja na snagu ove Naredbe, ostaju na snazi do isteka roka važenja, a najkasnije godinu dana nakon početka primjene ove Naredbe.
- (2) Nadzor nad radom tijela iz stava (1) ovog člana provodi Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa.
- (3) Dokumenti o usklađenosti i oznake usklađenosti izdati u inostranstvu važe u Bosni i Hercegovini ako zadovoljavaju odredbe člana 13. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje usklađenosti.

Član 19. **(Primjena znaka usklađenosti)**

- (1) Do pristupanja Bosne i Hercegovine Evropskoj Uniji ili stupanja na snagu sporazuma o ocjenjivanju usklađenosti i prihvatanju industrijskih proizvoda između Evropske Unije i Bosne i Hercegovine, kao znak usklađenosti koristi se “C” znak usklađenosti, oblika i proporcija propisanih u Aneksu X ove Naredbe.
- (2) Nakon pristupanja Bosne i Hercegovine Evropskoj Uniji ili stupanja na snagu sporazuma o ocjenjivanju usklađenosti i prihvatanju industrijskih proizvoda između Evropske Unije i Bosne i Hercegovine, kao znak usklađenosti koristi se evropski znak usklađenosti “CE”, oblika i proporcija propisanih u Aneksu X a. ove Naredbe.
- (3) Nakon pristupanja Bosne i Hercegovine Evropskoj Uniji ili stupanja na snagu sporazuma o ocjenjivanju usklađenosti i prihvatanju industrijskih proizvoda između Evropske Unije i Bosne i Hercegovine, u ovoj Naredbi i odgovarajućima Aneksima se umjesto “Izjava o usklađenosti tipa” koristi se “EZ Izjava o usklađenosti tipa”, umjesto “Ispitivanje tipa” koristi se “EZ ispitivanje tipa”, umjesto “Certifikat o ispitivanju tipa” koristi se “EZ certifikat o ispitivanju tipa”, a umjesto „imenovano tijelo“ koristi se „prijavljeno tijelo“, a umjesto „postupak verifikacije jedinice“ (iz Aneksa IX) koristi se „postupak EZ verifikacija jedinice“.
- (4) Nakon pristupanja Bosne i Hercegovine Evropskoj Uniji ili stupanja na snagu sporazuma o ocjenjivanju usklađenosti i prihvatanju industrijskih proizvoda između Evropske unije i Bosne i Hercegovine postupke ocjenjivanja usklađenosti provodiće prijavljena tijela iz člana 2. ove Naredbe.

Član 20.
(Stupanje na snagu)

Ova Naredba stupa na snagu osmog dana od dana objave u «Službenom glasniku BiH», a primjenjuje se po isteku dvije godine od dana stupanja na snagu ove Naredbe

Broj: _____/10

_____ 2010.godine

Sarajevo

M i n i s t a r

Mladen Zirojević

ANEKS I

KRITERIJ ZA ODREĐIVANJE KLASIFIKACIJE GRUPA OPREME

U KATEGORIJE

1. Oprema grupe I

- (a) Kategorija M1 obuhvata opremu projektovanu i po potrebi opremljenu dodatnim posebnim sredstvima zaštite, da bi mogla funkcionisati u skladu sa radnim parametrima koje je utvrdio proizvođač i osigurati vrlo visok stepen zaštite.

Oprema ove kategorije je namijenjena za upotrebu u podzemnim dijelovima rudnika, kao i u onim dijelovima površinskih postrojenja tih rudnika koji su ugroženi jamskim plinom i/ili gorivom prašinom.

Oprema iz ove kategorije mora, čak i slučaju rijetkih incidenata povezanih sa opremom u eksplozivnoj atmosferi, ostati funkcionalna i imati takva sredstva zaštite da:

- u slučaju kvara jednog sredstva zaštite, najmanje još jedno nezavisno sredstvo osigurava potreban nivo zaštite, ili
- osigura potreban nivo zaštite u slučaju da dođe do dva međusobno nezavisna kvara.

Oprema iz ove kategorije mora ispunjavati dodatne zahtjeve iz 2.0.1. Aneksa II ove Naredbe.

- (b) Kategorija M2 obuhvata opremu projektovanu tako da može funkcionisati u skladu sa radnim parametrima koje je utvrdio proizvođač i pri tome osigurati vrlo visok nivo zaštite.

Oprema ove kategorije je namijenjena za upotrebu u podzemnim dijelovima rudnika, kao i u onim dijelovima površinskih postrojenja tih rudnika koji su ugroženi jamskim plinom i/ili gorivom prašinom.

Pri pojavi eksplozivne atmosfere, ova oprema se treba isključiti iz napajanja električnom energijom.

Sredstva zaštite koja se odnose na opremu ove kategorije osiguravaju potreban nivo zaštite za vrijeme normalnog rada kao i u slučaju otežanih radnih uslova, a posebno onih koji nastaju pri grubom rukovanju ili prilikom promjene uslova u okolini.

Oprema ove kategorije mora ispunjavati dodatne zahtjeve iz 2.0.2. Aneksa II ove Naredbe.

2. Oprema grupe II

- (a) Kategorija 1 obuhvata opremu projektovanu tako da može funkcionisati u skladu sa radnim parametrima koje je utvrdio proizvođač i pri tome osigurati vrlo visok nivo zaštite.

Oprema ove kategorije je namijenjena za upotrebu u prostorima u kojima su eksplozivne atmosfere, uzrokovane smjesom vazduha i plinova, isparenja ili maglice ili smjesom vazduha i prašine, trajno prisutne ili su prisutne duže vrijeme ili se često pojavljuju.

Oprema iz ove kategorije mora osigurati potreban nivo zaštite čak i slučaju rijetkih

incidenata povezanih sa opremom i imati takva sredstva zaštite da:

- u slučaju kvara jednog sredstva zaštite, najmanje još jedno nezavisno sredstvo osigurava potreban nivo zaštite,
- ili osigura potreban nivo zaštite i u slučaju da dođe do dva međusobno nezavisna kvara.

Oprema iz ove kategorije mora ispunjavati dodatne zahtjeve iz 2.1. Aneksa II ove Naredbe.

- (b) Kategorija 2 obuhvata opremu projektovanu tako da može funkcionisati u skladu sa radnim parametrima koje je utvrdio proizvođač i pri tome osigurati visok nivo zaštite.

Oprema ove kategorije je namijenjena za upotrebu u prostorima u kojima se povremeno mogu pojaviti eksplozivne atmosfere uzrokovane plinovima, isparenjima, maglicom ili smjesom vazduha i prašine.

Zaštitna sredstva koja se odnose na opremu ove kategorije osiguravaju potreban nivo zaštite, čak i slučaju čestog nastanka smetnji ili kvarova opreme, koji treba normalno uzeti u obzir.

Oprema iz ove kategorije mora ispunjavati dodatne zahtjeve iz 2.2. Aneksa II ove Naredbe.

- (c) Kategorija 3 obuhvata opremu projektovanu tako da može funkcionisati u skladu sa radnim parametrima koje je utvrdio proizvođač i pri tome osigurati normalan nivo zaštite.

Oprema ove kategorije je namijenjena za upotrebu u prostorima u kojima se ne očekuje pojava eksplozivne atmosfere uzrokovane plinovima, isparenjima, maglicom ili smjesom vazduha i prašine ili ako se pojave, to je samo u rijetkim slučajevima i na kratak period.

Oprema ove kategorije osigurava potreban nivo zaštite za vrijeme normalnog rada.

Oprema iz ove kategorije mora ispunjavati dodatne zahtjeve iz 2.3. Aneksa II ove Naredbe.

ANEKS II

OSNOVNI ZDRAVSTVENI I SIGURNOSNI ZAHTJEVI KOJI SE ODNOSU NA PROJEKTOVANJE I IZRADU OPREME I ZAŠTITNIH SISTEMA NAMIJENJENIH ZA UPOTREBU U POTENCIJALNO EKSPLOZIVNIM ATMOSFERAMA

Uvodna zapažanja

- A. Tehnološka znanja koja se brzo mijenjaju, moraju se, što je više moguće, uzimati u obzir i odmah primjenjivati.
- B. Za uređaje iz člana 1. b) ove Naredbe, primjenjuju se osnovni zahtjevi samo ukoliko je to potrebno za sigurno i pouzdano funkcioniranje i rad tih uređaja u pogledu rizika od eksplozije.

1. ZAJEDNIČKI ZAHTJEVI ZA OPREMU I ZAŠTITNE SISTEME

1.0. Opći zahtjevi

1.0.1. *Načela integrirane sigurnosti od eksplozije*

Oprema i zaštitni sistemi namijenjeni za upotrebu u potencijalno eksplozivnim atmosferama moraju biti projektovani s gledišta integrirane sigurnosti od eksplozije.

U tom smislu proizvođač mora preduzeti mjere da:

- prije svega, ako je moguće, spriječiti nastajanje eksplozivnih atmosfera, koje mogu nastati ili ih može ispustiti sama oprema ili zaštitni sistemi,
- spriječiti zapaljenje eksplozivne atmosfere, uzimajući u obzir prirodu svakog električnog i neelektričnog izvora paljenja,
- ukoliko ipak dođe do eksplozije koja bi mogla posredno ili neposredno ugroziti osobe i eventualno domaće životinje ili imovinu, trenutno zaustavi i/ili ograniči domet plamena i pritiska eksplozije na zadovoljavajući nivo sigurnosti.

1.0.2. Oprema i zaštitni sistemi moraju biti projektovani i proizvedeni nakon analize mogućih kvarova u radu, kako bi se što je više moguće, spriječile opasne situacije.

Pri tome treba uzeti u obzir svaku pogrešnu upotrebu koju je moguće predvidjeti.

1.0.3. *Posebni uslovi provjere i održavanja*


Oprema i zaštitni sistemi koji su predmet posebnih uslova provjere i održavanja, moraju biti projektovani i izrađeni uz poštivanje tih uslova.

1.0.4. *Uslovi okruženja*

Oprema i zaštitni sistemi moraju biti projektovani i izrađeni tako da su sposobni izdržati uticaj stvarnih ili predvidivih uslova okruženja.

1.0.5. *Označavanje*

Sva oprema i zaštitni sistemi moraju biti označeni čitljivo i neizbrisivo najmanje sljedećim pojedinostima:

- naziv i adresa proizvođača,
- znak usklađenosti (vidi Aneks X i Aneks Xa),
- oznaka serije i tipa,
- serijski broj, ako postoji,
- godina izrade,
- posebni znak protiveksplozijske zaštite “”, praćen oznakom grupe i kategorije opreme,
- za opremu grupe II, slovo “G” (koje se odnosi na eksplozivne atmosfere uzrokovane plinovima, isparenjima ili maglicom)

i/ili

slovo “D” (koje se odnosi na eksplozivne atmosfere uzrokovane prašinom).

Pored toga, po potrebi moraju biti naznačene sve bitne informacije za njihovu sigurnu upotrebu.

1.0.6. *Uputstva*

(a) Uz svu opremu i zaštitne sisteme moraju biti priložena uputstva koja uključuju najmanje sljedeće pojedinosti:

- pregled informacija kojima su oprema ili zaštitni sistemi označeni, osim serijskog broja (vidjeti 1.0.5.), zajedno sa svim odgovarajućim dodatnim informacijama za lakše održavanje (npr. adresa uvoznika, servisera, itd.),
- uputstva za sigurno:
- stavljanje u pogon,

- upotrebljavanje,
 - sastavljanje i rastavljanje,
 - održavanje (servisiranje i hitan popravak),
 - montiranje,
 - podešavanje;
 - po potrebi upozorenje na opasan prostor ispred uređaja za oslobađanje pritiska,
 - po potrebi uputstva za obuku,
 - podatke koji bez sumnje omogućavaju donošenje odluke o tome da li se pojedini dio opreme u posebnoj kategoriji ili zaštitni sistem može koristiti sigurno u predviđenom prostoru pri očekivanim radnim uslovima,
 - električne parametre i parametre pritiska, maksimalne površinske temperature i druge granične vrijednosti,
 - po potrebi posebne uslove upotrebe, uključujući pojedinosti o mogućoj neodgovarajućoj upotrebi do koje može doći, kako je iskustvo pokazalo,
 - po potrebi bitne karakteristike alata koji se može priložiti uz opremu ili zaštitni sistem.
- (b) Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik moraju sastaviti uputstva na jednom od službenih jezika u BiH.

Pri stavljanju u upotrebu, uz svu opremu i zaštitne sisteme mora biti priložen prevod uputstava na jednom od službenih jezika u BiH ili jeziku zemlje u kojoj će se oprema ili zaštitni sistem upotrijebljivati, kao i uputstvo na izvornom jeziku.

Ovaj prijevod mora uraditi proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik ili osoba koja stavlja opremu ili zaštitni sistem na određeno govorno područje.

Kod odstupanja od ovog zahtjeva, uputstva za održavanje koja koriste stručni uposlenici proizvođača ili njegovog ovlaštenog zastupnika mogu se sastaviti na samo jednom jeziku kojeg uposlenici razumiju.

- (c) Uputstva moraju sadržavati crteže i dijagrame potrebne za stavljanje u upotrebu, održavanje, inspekciju, provjeru ispravnog rada i po potrebi popravak opreme ili zaštitnog sistema, zajedno sa svim korisnim uputstvima, posebno u pogledu sigurnosti.
- (d) Dokumentacija koja opisuje opremu ili zaštitni sistem ne smije biti u suprotnosti s uputstvima koja se odnose na sigurnosne aspekte.

1.1. Izbor materijala

- 1.1.1. Materijali upotrijebljeni za izradu opreme i zaštitnih sistema ne smiju izazvati eksploziju uzimajući u obzir predvidiva radna opterećenja.
- 1.1.2. U granicama radnih uslova koje je utvrdio proizvođač, ne smije postojati mogućnost reakcije između upotrijebljenih materijala i sastojaka potencijalne eksplozivne atmosfere, koja bi mogla oslabiti zaštitu od eksplozije.
- 1.1.3. Materijali se moraju odabrati tako da predvidive promjene njihovih karakteristika i njihova kompatibilnost u kombinaciji s drugim materijalima neće dovesti do slabljenja postojeće zaštite; posebno se mora uzeti u obzir korozija materijala i otpornost na habanje električna provodljivost, mehanička čvrstoća, otpornost na starenje i dejstvo temperaturnih promjena.

1.2. Projektovanje i izrada

- 1.2.1. Oprema i zaštitni sistemi moraju biti projektovani i izrađeni u skladu s tehnološkim saznanjima o protiveksplozivnoj zaštiti tako da pomoću njih može sigurno raditi tokom predviđenog vijeka njihovog trajanja.
- 1.2.2. Sastavni dijelovi koji se ugrađuju u opremu i zaštitne sisteme ili zamjenjuju neki dio, moraju biti projektovani i izrađeni tako da funkcioniraju sigurno u skladu sa svojom predviđenom namjenom protiveksplozivne zaštite, kada su ugrađeni prema uputstvima proizvođača.
- 1.2.3. *Zatvorene konstrukcije i sprečavanje isticanja*

Za opremu koja može ispustiti zapaljive plinove ili prašinu, kada je to moguće, moraju se koristiti samo zatvorene konstrukcije.

Ako oprema sadrži otvore ili propusne spojeve, oni moraju, koliko je to moguće, biti projektovani tako da ispuštanje gasova ili prašine ne može prouzrokovati nastanak eksplozivne atmosfere izvan opreme.

Tačke na kojima materijal puni ili prazni, moraju biti, koliko je to moguće, projektovane i opremljene tako da ograničavaju ispuštanje zapaljivih materijala za vrijeme punjenja ili pražnjenja.

1.2.4. Taloženje prašine

Oprema i zaštitni sistemi namijenjeni za upotrebu u prostorima izloženim prašini moraju biti projektovani tako da se nataložena prašina na njihovim površinama ne može zapaliti.

Općenito, taloženje prašine mora se ograničiti koliko je moguće. Čišćenje opreme i zaštitnih sistema mora biti što jednostavnije.

Površinske temperature dijelova opreme moraju se održavati ispod temperature tinjanja nataložene prašine.

Potrebno je uzeti u obzir debljinu sloja nataložene prašine i po potrebi koristiti sredstva za ograničavanje temperature kako bi se spriječilo povećanje toplote.

1.2.5. Dodatna sredstva zaštite

Oprema i zaštitni sistemi koji mogu biti izloženi određenim vrstama vanjskog opterećenja, moraju se po potrebi opremiti dodatnim sredstvima zaštite.

Oprema mora izdržati odgovarajuća opterećenja, bez štetnog utjecaja na protiveksplozivnu zaštitu.

1.2.6. Sigurno otvaranje

Ako su oprema i zaštitni sistemi u kućištu ili u zatvorenoj posudi koji čine dio protiveksplozivne zaštite, otvaranje takvih kućišta ili posuda mora biti moguće samo korištenjem posebnog alata ili uz odgovarajuće zaštitne mjere.

1.2.7. Zaštita od drugih opasnosti

Oprema i zaštitni sistemi moraju biti projektovani i proizvedeni tako da se:

- (a) izbjegnu fizičke ozljede ili druga oštećenja koja se mogu izazvati posrednim ili neposrednim kontaktom,
- (b) osigura da ne nastaju površinske temperature dostupnih dijelova ili zračenja koja mogu prouzrokovati opasnost,
- (c) otklone neelektrične opasnosti poznate iz iskustva, i
- (d) osigura da predvidivi uslovi preopterećenja ne dovedu do opasnih situacija.

Ako su rizici navedeni u ovom stavu za opremu i zaštitne sisteme u cijelosti ili djelomično obuhvaćeni drugim propisima, ova se Naredba ne primjenjuje ili se prestaje primjenjivati kod takve opreme i zaštitnih sistema i takvih opasnosti od početka primjene tih posebnih propisa.

1.2.8. *Preopterećenje opreme*

Opasno preopterećenje opreme mora biti spriječeno u fazi projektovanja pomoću ugrađenih mjernih, regulacionih i upravljačkih uređaja, kao što su elementi prekostrujne zaštite, temperaturni ograničavači, sklopke diferencijalnog pritiska, mjerači protoka, vremenski releji, kontrolnici brzine i/ili slični tipovi uređaja za nadzor.

1.2.9. *Vatrootporni zatvoreni sistemi*

Ako su dijelovi koji mogu zapaliti eksplozivnu atmosferu smješteni u kućište, moraju se poduzeti mjere da se osigura da kućište izdrži pritisak koji nastaje unutrašnjom eksplozijom eksplozivne smjese i spriječi prenošenje eksplozije u eksplozivnu atmosferu oko kućišta.

1.3. **Potencijalni izvori paljenja**

1.3.1. *Opasnosti koje proizilaze iz različitih izvora paljenja*

Ne smiju se pojaviti potencijalni izvori paljenja kao što su iskre, plamenovi, električni lukovi, visoke površinske temperature, akustična energija, optičko zračenje, elektromagnetni valovi i drugi izvori paljenja.

1.3.2. *Opasnosti koje nastaju od statičkog elektriciteta*

Elektrostatski naboji koji mogu izazvati opasna pražnjenja moraju se spriječiti poduzimanjem odgovarajućih mjera.

1.3.3. *Opasnosti koje nastaju od struje gubitaka i lutajućih struja*

Moraju biti spriječene struje gubitaka i lutajuće struje kod vodljivih dijelova opreme koje mogu prouzrokovati, na primjer, pojavu opasne korozije, pregrijavanje površine ili iskre koje mogu izazvati paljenje.

1.3.4. *Opasnosti koje nastaju usljed pregrijavanja*

U fazi projektovanja mora se, koliko je to moguće, spriječiti pregrijavanje prouzrokovano trenjem ili udarima do kojeg dolazi na primjer između materijala i dijelova u međusobnom kontaktu prilikom rotiranja ili usljed prodora stranih tijela.

1.3.5. *Opasnosti koje nastaju usljed djelovanja izjednačenja pritiska*

Oprema i zaštitni sistemi moraju biti projektovani ili opremljeni integrisanim uređajima za mjerenje, upravljanje i regulaciju tako da izjednačavanjem pritiska koji izlaze iz njih ne izazivaju udarne valove ili kompresije koji mogu prouzrokovati paljenje.

1.4. **Opasnosti koje nastaju od vanjskih uticaja**

1.4.1. *Uzimajući u obzir granice radnih uslova koje je utvrdio proizvođač, oprema i zaštitni sistemi moraju biti projektovani i izrađeni tako da mogu potpuno sigurno vršiti svoju predviđenu*

funkciju, čak i u promjenljivim uslovima okoline i uz prisustvo napona iz drugih izvora, vlage, vibracija, kontaminacije i drugih vanjskih uticaja.

- 1.4.2. Upotrijebljeni dijelovi opreme moraju biti primjereni za predviđena mehanička i termička naprezanja i otporni na postojeće ili predvidive agresivne materije.

1.5. Zahtjevi za sigurnosne uređaje

- 1.5.1. Sigurnosni uređaji moraju funkcionirati neovisno o svim mjernim i/ili upravljačkim uređajima potrebnim za rad.

Kvar sigurnosnog uređaja mora biti, koliko je to moguće, dovoljno brzo otkriven pomoću odgovarajućih tehničkih sredstava kako bi se smanjila vjerovatnoća stvaranja opasne situacije.

Za električne strujne krugove općenito se primjenjuje princip sigurnosti u slučaju kvara (eng. fail-safe principle).

Općenito, sigurnosni prekidači moraju direktno aktivirati odgovarajući upravljački uređaj bez posredne softverske komande.

- 1.5.2. U slučaju kvara sigurnosnog uređaja oprema i/ili sigurnosni sistemi, gdje god je to moguće moraju biti u stanju koje podržava sigurnost.

- 1.5.3. Komanda nužnog isključenja sigurnosnih uređaja mora biti, koliko je moguće, opremljena blokadom samouključenja. Komandom za ponovno uključenje može početi normalan rad samo nakon namjernog oslobađanja blokade samouključenja.

1.5.4. Jedinice za upravljanje i prikaz podataka

Ako se upotrebljavaju jedinice za upravljanje i prikaz podataka, moraju biti projektovane u skladu s ergonomskim principima, kako bi se postigao najveći mogući nivo radne sigurnosti s obzirom na rizik od eksplozije.

1.5.5. Zahtjevi za uređaje s mjernom funkcijom za zaštitu od eksplozije

Ukoliko su povezani s opremom koja se upotrebljava u eksplozivnim atmosferama, uređaji s mjernom funkcijom moraju biti projektovani i izrađeni tako da mogu izdržati predvidive radne zahtjeve i posebne uslove upotrebe.

- 1.5.6. Po potrebi mora biti moguće provjeriti tačnost očitavanja i upotrebljivost uređaja s mjernom funkcijom.

- 1.5.7. Uređaji s mjernom funkcijom moraju biti projektovani tako da imaju faktor sigurnosti koji osigurava da je prag aktiviranja alarma dovoljno daleko izvan izmjerenih granica eksplozivnosti i/ili paljenja atmosfera, posebno uzimajući u obzir radne uslove postrojenja i moguća odstupanja mjernog sistema.

1.5.8. *Rizici koji nastaju iz programske opreme (softvera)*

Pri projektovanju softverski upravljane opreme, zaštitnih sistema i sigurnosnih uređaja mora se voditi posebna briga o rizicima koji nastaju zbog grešaka u programu.

1.6. **Integracija sigurnosnih zahtjeva sistema**

1.6.1. Mora biti omogućeno ručno isključivanje opreme i zaštitnih sistema koji su uključeni u automatske procese, kada odstupaju od predviđenih radnih uslova, pod uslovom da se time ne ugrožava sigurnost.

1.6.2. Kada je aktiviran sistem nužnog prekida rada, nakupljena energija se mora odvesti ili izolovati što je brže i sigurnije moguće, tako da se isključi dalja opasnost.

Ovo se ne odnosi na akumuliranu elektrohemijsku energiju.

1.6.3. *Opasnosti koje nastaju usljed prekida napajanja*

U slučaju prekida napajanja, oprema i zaštitni sistemi koji mogu prouzrokovati dodatne rizike, moraju nastaviti raditi sigurno i neovisno od ostatka postrojenja.

1.6.4. *Opasnosti koje proizilaze iz priključaka*

Oprema i zaštitni sistemi moraju imati odgovarajuće uvodnice za kablove i cijevi.

Kada su oprema i zaštitni sistemi namijenjeni za upotrebu u kombinaciji s drugom opremom i zaštitnim sistemima, njihova veza mora biti sigurna.

1.6.5. *Postavljanje uređaja za upozorenje kao dijelova opreme*

Kada oprema ili zaštitni sistemi imaju uređaje za detekciju ili alarmiranje koji služe za praćenje pojave eksplozivnih atmosfera, moraju se priložiti potrebna uputstva koja omogućavaju postavljanje tih uređaja na odgovarajuća mjesta.

2. **DODATNI ZAHTJEVI ZA OPREMU**

2.0. ***Zahtjevi primjenljivi na opremu iz kategorije M opreme grupe I***

2.0.1. ***Zahtjevi primjenljivi na opremu iz kategorije M I opreme grupe I***

2.0.1.1. Oprema mora biti projektovana i izrađena tako da se izvori paljenja ne aktiviraju, čak i u slučaju rijetkih pojava kvara povezanog sa opremom.

Oprema mora biti opremljena takvim sredstvima zaštite da:

u slučaju kvara jednog sredstva zaštite, najmanje još jedno nezavisno sredstvo osigurava potreban nivo zaštite, ili

da osigura potreban nivo zaštite i u slučaju dva kvara koji su nastali nezavisno jedan o drugome.

Po potrebi, ova oprema mora biti opremljena s dodatnim posebnim sredstvima zaštite.

Oprema mora ostati u funkciji u prisustvu eksplozivne atmosfere.

2.0.1.2. Po potrebi, oprema mora biti izrađena tako da u nju ne može ući prašina.

2.0.1.3. Površinske temperature dijelova opreme moraju se održavati znatno ispod temperature paljenja predvidive smjese prašine i vazduha kako bi se spriječilo paljenje raspršene prašine.

2.0.1.4. Oprema mora biti projektovana tako da je otvaranje njenih dijelova, koji mogu biti izvor paljenja, moguće samo u neaktivnom ili istinski sigurnom stanju. Kada nije moguće opremu dovesti u neaktivno stanje, proizvođač mora postaviti oznaku upozorenja na dio opreme koji se otvara.

Po potrebi, oprema mora imati odgovarajuće dodatne sisteme za blokiranje.

2.0.2. Zahtjevi primjenjivi na opremu iz kategorije M2 opreme grupe I

2.0.2.1. Oprema mora imati sredstva zaštite, kako bi se osiguralo da izvori paljenja ne postanu aktivni za vrijeme normalnog rada, čak i u otežanim radnim uslovima, a posebno onim koji nastaju pri grubom rukovanju i promjenjivim uslovima u okolini.

U slučaju pojave eksplozivne atmosfere, potrebno je imati mogućnost prekida napajanja opreme energijom.

2.0.2.2. Oprema mora biti projektovana tako da je otvaranje dijelova opreme, koji mogu biti izvori paljenja, moguće samo u neaktivnom stanju ili preko odgovarajućih sistema za blokiranje. Kada nije moguće opremu dovesti u neaktivno stanje, proizvođač mora postaviti oznaku upozorenja na dio opreme koji se otvara.

2.0.2.3. Za opasnosti od eksplozije koja nastaje od prašine moraju se primijeniti zahtjevi predviđeni za kategoriju M1.

2.1. Zahtjevi koji se primjenjuju na opremu kategorije 1 opreme grupe II

2.1.1. Eksplozivne atmosfere uzrokovane plinovima, isparenjima ili maglicom

2.1.1.1. Oprema mora biti projektovana i izrađena tako da se izvori paljenja ne aktiviraju, čak i u slučaju rijetkih incidenata povezanih sa opremom.

Oprema mora biti opremljena takvim sredstvima zaštite da:

- u slučaju kvara jednog sredstva zaštite, najmanje još jedno nezavisno sredstvo osigurava potreban nivo zaštite, ili

- da osigura potreban nivo zaštite i u slučaju dva kvara koji su nastali nezavisno jedan o drugome.

2.1.1.2. Za opremu čije se površine mogu zagrijati, moraju se poduzeti mjere kako bi se osiguralo da maksimalna dopuštena površinska temperatura ne bude prekoračena čak i u najnepovoljnijim okolnostima.

Mora se uzeti u obzir i porast temperature koji je uzrokovan akumulacijom toplote i hemijskom reakcijom.

2.1.1.3. Oprema mora biti projektovana tako da je otvaranje dijelova opreme, koji bi mogli biti i izvor paljenja, moguće samo u neaktivnom ili istinski sigurnom stanju. Kada nije moguće opremu dovesti u neaktivno stanje, proizvođač mora postaviti oznaku upozorenja na dio opreme koji se otvara.

Ako je potrebno, oprema mora imati odgovarajuće dodatne sisteme za blokiranje.

2.1.2. *Eksplozivne atmosfere uzrokovane smjesom prašine i vazduha*

2.1.2.1. Oprema mora biti projektovana i izrađena tako da ne dođe do paljenja smjese vazduha i prašine čak i u slučaju rijetkih pojava kvara povezanog sa opremom.

Oprema mora biti opremljena takvim sredstvima zaštite da:

- u slučaju kvara jednog sredstva zaštite, najmanje još jedno nezavisno sredstvo osigurava potreban nivo zaštite, ili
- da osigura potreban nivo zaštite i u slučaju dva kvara koji su nastali nezavisno jedan o drugome.

2.1.2.2. Po potrebi, oprema mora biti projektovana tako da prašina može ući u nju ili izaći iz nje samo na posebno projektovanim mjestima.

Ovaj zahtjev također moraju ispunjavati uvodnice za kablove i priključni dijelovi.

2.1.2.3. Površinske temperature dijelova opreme moraju se održavati znatno ispod temperature paljenja predviđive smjese prašine i vazduha kako bi se spriječilo paljenje raspršene prašine.

2.1.2.4. U pogledu sigurnog otvaranja dijelova opreme primjenjuju se zahtjevi iz 2.1.1.3.

2.2. **Zahtjevi za kategoriju 2 opreme grupe II**

2.2.1. *Eksplozivne atmosfere uzrokovane plinovima, isparenjima ili maglicom*

2.2.1.1. Oprema mora biti projektovana i izrađena tako da spriječi pojavu izvora paljenja, čak i u slučaju čestih smetnji ili kvarova opreme tokom rada, koji se uobičajeno moraju uzeti u obzir.

2.2.1.2. Dijelovi opreme moraju biti projektovani i izrađeni tako da njihove navedene površinske temperature nisu prekoračene niti u slučaju opasnosti koje proizilaze iz neuobičajenih okolnosti koje je predvidio proizvođač.

2.2.1.3. Oprema mora biti projektovana tako da je otvaranje dijelova opreme koji mogu biti izvor paljenja, moguće samo u neaktivnom stanju ili preko odgovarajućih sistema za blokiranje. Kada nije moguće opremu dovesti u neaktivno stanje, proizvođač mora postaviti oznaku upozorenja na dio opreme koji se otvara.

2.2.2. Eksplozivna atmosfera uzrokovana smjesom prašine i vazduha

2.2.2.1. Oprema mora biti projektovana i izrađena tako da spriječi paljenje smjese prašine i vazduha, čak i u slučaju čestih smetnji ili kvarova opreme tokom rada, koji se uobičajeno moraju uzeti u obzir.

2.2.2.2. U pogledu površinskih temperatura primjenjuje se zahtjev iz 2.1.2.3.

2.2.2.3. U pogledu zaštite od prašine primjenjuje se zahtjev iz 2.1.2.2.

2.2.2.4. U pogledu sigurnog otvaranja dijelova opreme primjenjuje se zahtjev iz 2.2.1.3.

2.3. Zahtjevi primjenljivi na opremu kategorije 3 opreme grupe II

2.3.1. Eksplozivne atmosfere uzrokovane plinovima, isparenjima ili maglicom

2.3.1.1. Oprema mora biti projektovana i izrađena tako da spriječi predvidive izvore paljenja koji se mogu pojaviti za vrijeme normalnog rada.

2.3.1.2. Površinske temperature ne smiju premašiti maksimalne dopuštene vrijednosti u predviđenim radnim uslovima. U vanrednim okolnostima može se dopustiti prekoračenje temperature samo ako proizvođač uvede posebne dodatne zaštitne mjere.

2.3.2. Eksplozivne atmosfere uzrokovane smjesama prašine i vazduha

2.3.2.1. Oprema mora biti projektovana i izrađena tako da se smjese prašine i vazduha ne mogu zapaliti predvidivim izvorima paljenja koji se mogu javiti za vrijeme normalnog rada.

2.3.2.2. U pogledu površinskih temperatura primjenjuje se zahtjev iz 2.1.2.3.

2.3.2.3. Oprema, uključujući kablovske uvodnice i priključne dijelove, mora biti izrađena tako da prašina ne može formirati eksplozivnu smjesu sa vazduhom, niti se može nakupiti u opasnim količinama unutar opreme, uzimajući u obzir veličinu čestica prašine.

3. DODATNI ZAHTEVI ZA ZAŠTITNE SISTEME

3.0. Opći zahtjevi

- 3.0.1. Zaštitni sistemi moraju biti dimenzionirani tako da svedu dejstvo eksplozije na zadovoljavajući nivo sigurnosti.
- 3.0.2. Zaštitni sistemi moraju biti projektovani i mora biti moguće da se oni postave tako da onemoguće širenje eksplozije putem opasnih lančanih reakcija ili probojnih plamenova, kao i prerastanje početnih eksplozija u detonacije.
- 3.0.3. U slučaju prekida napajanja, zaštitni sistemi moraju zadržati svoju funkciju dovoljno dugo da se spriječi nastanak opasnih situacija.
- 3.0.4. Zaštitni sistemi ne smiju otkazati usljed vanjskih uticaja.

3.1. Planiranje i projektovanje

3.1.1. Karakteristike materijala

U fazi planiranja materijala određenih karakteristika, očekivani pritisak od eksplozije u ekstremnim radnim uslovima se uzima kao maksimalni pritisak, a očekivani toplotni efekat plamena kao maksimalna temperatura.

- 3.1.2. Zaštitni sistemi, koji su projektovani da podnesu ili zadrže eksploziju, moraju biti u stanju da izdrže proizvedeni udarni talas eksplozije bez povrede cjelovitosti sistema.
- 3.1.3. Pribor priključen na zaštitne sisteme mora biti sposoban da izdrži očekivani maksimalni pritisak eksplozije bez gubitka sposobnosti funkcije.
- 3.1.4. Prilikom planiranja i projektovanja zaštitnih sistema moraju se uzeti u obzir reakcije uzrokovane pritiskom na perifernoj opremi i priključenim cijevima.

3.1.5. Sistemi za rasterećenje od pritiska

Ako postoji vjerovatnoća da će naprezanje zaštitnih sistema preći čvrstoću njihovog materijala, prilikom njihovog projektovanja mora se predvidjeti odgovarajući uređaj za rasterećenje od pritiska, koji neće ugroziti osobe u blizini.

3.1.6. Sistemi za suzbijanje eksplozije

Sistemi suzbijanja eksplozije moraju biti planirani i projektovani tako da u slučaju nesreće reaguju na početak pojave eksplozije u njenoj najranijoj fazi i da joj se suprotstave s najvećim učinkom, uzimajući u obzir maksimalan prirast pritiska i maksimalan pritisak eksplozije.

3.1.7. *Sistemi za odvajanje od eksplozije*

Sistemi namjenjeni za odvajanje određene opreme posredstvom odgovarajućih uređaja, moraju biti planirani i projektovani tako da u slučaju razvoja eksplozije, u najkraćem roku, spriječe prenošenje unutrašnjeg zapaljenja i zadrže svoju mehaničku čvrstoću za radne uslove.

- 3.1.8. Zaštitni sistemi moraju imati mogućnost uvezivanja sa alarmnim sistemom koji ima prigodan prag alarmiranja, tako da, ukoliko je potrebno, zaustave proizvodni proces i prekinu rad dijelova opreme koji ne mogu dalje sigurno funkcionirati.

ANEKS III

Modul: ISPITIVANJE TIPA

1. Ovaj modul opisuje onaj dio postupka kojim imenovani tijelo provjerava i potvrđuje da reprezentativni uzorak predviđene proizvodnje zadovoljava odgovarajuće primjenjive odredbe ove Naredbe.
2. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik podnosi zahtjev za ispitivanje tipa imenovanom tijelu kojeg sam izabere.

Zahtjev sadržava:

- naziv i adresu proizvođača, a ako zahtjev podnosi ovlašteni zastupnik, onda i njegov naziv i adresu;
- pisanu izjavu da isti zahtjev nije podnesen niti jednom drugom imenovanom tijelu;
- tehničku dokumentaciju, kako je opisano u tački 3.

Podnosilac zahtjeva imenovanom tijelu stavlja na raspolaganje reprezentativni uzorak predviđene proizvodnje, u daljnjem tekstu: "tip". Imenovano tijelo može zahtijevati dodatne uzorke, ako je to potrebno za provođenje programa testiranja.

3. Tehnička dokumentacija omogućava ocjenu usklađenosti proizvoda sa zahtjevima ove Naredbe. U mjeri u kojoj je to potrebno za takvu ocjenu, ona obuhvata projekat, izradu i rad proizvoda i u tu svrhu sadrži:
 - opći opis "tipa" proizvoda;
 - projektne i radioničke crteže i šeme spajanja komponenti, podsklopova, strujnih krugova itd.;
 - opisi i potrebna objašnjenja za razumijevanje gore navedenih crteža i šema, kao i rada proizvoda;
 - listu standarda iz člana 9. ove Naredbe primijenjenih u cjelini ili djelomično, i opis usvojenih rješenja za ispunjavanje osnovnih zahtjeva ove Naredbe kada standardi iz člana 9. ove Naredbe nisu primijenjeni;
 - rezultate projektnih proračuna, izvršenih ispitivanja, itd.;
 - izvještaje o ispitivanju.

4. Imenovano tijelo:

- 4.1. pregleda tehničku dokumentaciju, provjerava da li je tip proizveden u skladu sa tehničkom dokumentacijom i identifikuje komponente koje su projektovane u skladu s odgovarajućim odredbama standarda iz člana 9. ove Naredbe, kao i one komponente koje su projektovane bez primjene tih standarda;
- 4.2. vrši ili daje da se izvrše odgovarajući pregledi i potrebna testiranja kako bi se provjerilo da li

rješenja koja je usvojio proizvođač zadovoljavaju osnovne zahtjeve ove Naredbe kada standardi iz člana 9. ove Naredbe nisu primjenjeni.

- 4.3. vrši ili daje da se izvrše odgovarajući pregledi i potrebna testiranja kako bi se provjerilo jesu li ova rješenja stvarno primijenjena, prema odgovarajućim standardima koje je izabrao proizvođač;
- 4.4. dogovara sa podnosiocem zahtjeva lokaciju na kojoj se provode pregledi i potrebna testiranja.
5. Ako tip odgovara zahtjevima ove Naredbe, imenovano tijelo podnosiocu zahtjeva izdaje certifikat o ispitivanju tipa. Certifikat sadrži naziv i adresu proizvođača, zaključke pregleda i potrebne podatke za identifikaciju odobrenog tipa.

Popis važnih dijelova tehničke dokumentacije se prilaže uz certifikat, a kopiju čuva imenovano tijelo.

Imenovano tijelo daje detaljno obrazloženje ukoliko odbije da izda certifikat tipa proizvođaču ili njegovom ovlaštenom zastupniku.

Predviđaju se odredbe za žalbeni postupak.

6. Podnosilac zahtjeva obavještava imenovano tijelo koje čuva tehničku dokumentaciju u vezi sa certifikatom o ispitivanju tipa o svim promjenama na odobrenoj opremi ili zaštitnom sistemu koje je potrebno dodatno odobriti ako te promjene mogu uticati na usklađenost sa osnovnim zahtjevima ili propisanim uslovima upotrebe proizvoda. Ovo dodatno odobrenje se daje u obliku dodatka prvobitnom certifikatu o ispitivanju tipa.
7. Svako imenovano tijelo obavještava druga imenovana tijela o odgovarajućim informacijama u vezi s izdanim i povučenim certifikatima o ispitivanju tipa kao i njihovim dodacima.
8. Druga imenovana tijela mogu primiti kopije certifikata o ispitivanju tipa i/ili njihovih dodataka. Aneksi certifikata su na raspolaganju drugim imenovanim tijelima.
9. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik uz tehničku dokumentaciju čuva kopije certifikata o ispitivanju tipa i njihove dodatke, najmanje deset godina nakon proizvodnje zadnje opreme ili zaštitnog sistema.

Ako niti proizvođač niti njegov ovlašteni zastupnik nisu poslovno nastanjeni u Bosni i Hercegovini, za čuvanje i dostupnost tehničke dokumentacije odgovorna je osoba koja stavlja proizvod na tržište Bosne i Hercegovine.

ANEKS IV

Modul: OSIGURANJE KVALITETA PROIZVODNJE

1. Ovaj modul opisuje postupak kojim proizvođač, koji ispunjava obaveze iz tačke 2. ovog Aneksa, osigurava i izjavljuje da su predmetni proizvodi u skladu s tipom opisanom u certifikatu o ispitivanju tipa i da ispunjava zahtjeve direktive koji se na njih primjenjuju. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik postavlja znak usklađenosti na svaki komad opreme i sastavlja pisanu izjavu o usklađenosti. Pored znaka usklađenosti se upisuje identifikacioni broj imenovanog tijela odgovornog za nadzor, kako je navedeno u tački 4. ovog Aneksa.
2. Proizvođač provodi odobren sistem kvaliteta za proizvodnju, završnu inspekciju opreme i testiranje kako je navedeno u tački 3. ovog Aneksa, te podliježe nadzoru navedenom u tački 4. ovog Aneksa.

3. Sistem kvaliteta

- 3.1. Proizvođač podnosi zahtjev za ocjenu svoga sistema kvaliteta opreme imenovanom tijelu kojeg sam izabere.

Zahtjev sadrži:

- sve potrebne podatke o predviđenoj kategoriji proizvoda;
- dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
- tehničku dokumentaciju o odobrenom tipu i kopiju certifikata o ispitivanju tipa.

- 3.2. Sistem kvaliteta osigurava usklađenost opreme sa tipom, kao što je navedeno u certifikatu o ispitivanju tipa i sa zahtjevima ove Naredbe koji se na nju primjenjuju.

Svi elementi, zahtjevi i odredbe koje je usvojio proizvođač, dokumentuju se na sistematičan i uređen način u obliku pisanih mjera, postupaka i uputstava. Dokumentacija o sistemu kvaliteta mora omogućiti dosljedno tumačenje programa, planova, priručnika i zapisa o kvalitetu.

Ova dokumentacija posebno sadržava odgovarajući opis:

- ciljeva kvaliteta i organizacijske strukture, odgovornosti i ovlaštenja rukovodstva u pogledu kvaliteta opreme;
- proizvodnje, tehnika kontrole kvaliteta i osiguranja kvaliteta, postupke i sistematske radnje koje će se upotrebljavati;
- ispitivanja i testiranja koji će se provesti prije, za vrijeme i nakon proizvodnje i

učestalost kojom će se provoditi;

- zapisa o kvalitetu, kao što su inspekcijski izvještaji, podaci o testiranju i kalibraciji, izvještaji o kvalifikaciji uključenog osoblja, itd;
- načina praćenja postizanja zahtjevanog kvaliteta opreme i djelotvornog provođenja sistema kvaliteta.

3.3 Imenovano tijelo ocjenjuje sistem kvaliteta kako bi utvrdilo da li on zadovoljava zahtjeve iz tačke 3.2. ovog Aneksa. Imenovano tijelo pretpostavlja usklađenost sa tim zahtjevima kod sistema kvaliteta koji primjenjuju odgovarajući BAS standard. Tim za ocjenjivanje ima barem jednog člana s iskustvom u ocjeni tehnologije predmetne opreme. Postupak ocjenjivanja uključuje inspekcijsku posjetu prostorija proizvođača. O odluci se mora obavijestiti proizvođač. Obavještenje sadrži zaključke ispitivanja i obrazloženu odluku o ocjeni.

3.4. Proizvođač se obavezuje da će ispuniti obaveze koje proizilaze iz odobrenog sistema kvaliteta i održavati sistem kako bi on ostao odgovarajući i efikasan.

Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik obavještava imenovano tijelo koje je odobrilo sistem kvaliteta o svim planiranim promjenama sistema kvaliteta.

Imenovano tijelo ocjenjuje predložene promjene i odlučuje da li izmijenjeni sistem kvaliteta i dalje zadovoljava zahtjeve iz tačke 3.2. ovog Aneksa ili je potrebno ponovno ocjenjivanje.

Imenovano tijelo obavještava proizvođača o svojoj odluci. Obavještenje sadržava zaključke ispitivanja i obrazloženu odluku o ocjeni.

4. **Nadzor pod odgovornošću imenovanog tijela**

4.1. Svrha nadzora je da osigura da proizvođač u potpunosti ispunjava obaveze koje proizilaze iz odobrenog sistema kvaliteta.

4.2. U svrhu inspekcije proizvođač omogućava imenovanom tijelu pristup prostorijama za proizvodnju, inspekciju, testiranje i skladištenje i pruža mu sve neophodne informacije, a posebno:

- dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
- zapise o kvalitetu kao što su izvještaji o inspekciji, podaci o testiranju i kalibraciji, izvještaj o kvalifikacijama uključenog osoblja, itd.

4.3. Imenovano tijelo periodično vrši provjere kako bi osiguralo da proizvođač održava i primjenjuje sistem kvaliteta i dostavlja proizvođaču izvještaj o provjeri.

- 4.4. Pored navedenog imenovano tijelo može vršiti nenajavljene posjete proizvođaču. Za vrijeme tih posjeta imenovano tijelo po potrebi može vršiti ili dati da se izvrše testiranja kako bi se provjerilo da li sistem kvaliteta funkcionira pravilno. Imenovano tijelo dostavlja proizvođaču izvještaj o toj posjeti i izvještaj o testiranju, ako je testiranje izvršeno.
5. Najmanje deset godina nakon što je proizveden zadnji komad opreme, proizvođač čuva i nadležnim organima stavlja na raspolaganje sljedeće:
- dokumentaciju iz druge alineje tačke 3.1.;
 - promjene iz drugog stava tačke 3.4.;
 - odluke i izvještaje imenovanog tijela iz tačke 3.4., posljednjeg stava tačke 4.3, i tačke 4.4.
6. Svako imenovano tijelo obavještava druga imenovana tijela o odgovarajućim informacijama koje se odnose na izdata i povučena odobrenja sistema kvaliteta.

MODUL: VERIFIKACIJA PROIZVODA

1. Ovaj modul opisuje postupak kojim proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik provjerava i potvrđuje da je oprema koja podliježe odredbama iz tačke 3, u skladu s tipom, opisanim u certifikatu o ispitivanju tipa i da zadovoljava odgovarajuće zahtjeve ove Naredbe.
2. Proizvođač poduzima sve mjere potrebne kako bi se osiguralo da proizvodni proces garantuje usklađenost opreme s tipom opisanim u certifikatu o ispitivanju tipa i sa zahtjevima ove Naredbe koji se na nju primjenjuju. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik postavlja znak usklađenosti na svaki komad opreme i sastavlja izjavu o usklađenosti.
3. Imenovano tijelo vrši odgovarajuća ispitivanja i testiranja svakog proizvoda iz tačke 4., kako bi se provjerila usklađenost opreme, zaštitnih sistema ili uređaja iz člana 1. b) sa odgovarajućim zahtjevima ove Naredbe.

Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik čuva kopiju izjave o usklađenosti najmanje deset godina nakon što je proizveden zadnji komad opreme.

4. **Verifikacija pregledom i testiranjem svakog komada opreme**
 - 4.1. Sva oprema se pojedinačno pregleda i vrše se odgovarajuća testiranja navedena u odgovarajućem standardu/ima iz člana 9. ove Naredbe ili ekvivalentna testiranja da bi se provjerila njena usklađenost sa tipom opisanim u certifikatu o ispitivanju tipa i sa odgovarajućim zahtjevima ove Naredbe.
 - 4.2. Imenovano tijelo postavlja ili daje da se postavi njegov identifikacioni broj na svaki odobren komad opreme i sastavlja pisani certifikat o usklađenosti koji se odnosi na izvršena testiranja.
 - 4.3. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik osigurava da će na zahtjev dostaviti certifikat o usklađenosti koji je izdalo imenovano tijelo.

Modul: USKLADENOST SA TIPOM

1. Ovaj modul opisuje dio postupka kojim proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik, osigurava i izjavljuje da je predmetna oprema usklađena sa tipom opisanim u certifikatu o ispitivanju tipa i da zadovoljava zahtjeve ove Naredbe koji se na nju primjenjuju. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik postavlja znak usklađenosti na svaki komad opreme i sastavlja pisanu izjavu o usklađenosti.
2. Proizvođač preduzima sve potrebne mjere da proizvodni proces osigura usklađenost proizvedene opreme sa tipom kako je opisano u certifikatu o ispitivanju tipa i sa odgovarajućim zahtjevima ove Naredbe.
3. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik čuva kopiju izjave o usklađenosti najmanje deset godina nakon što je proizveden zadnji komad opreme. Ako niti proizvođač niti njegov ovlašteni zastupnik nisu poslovno nastanjeni u Bosni i Hercegovini, za čuvanje i dostupnost tehničke dokumentacije odgovorna je osoba koja stavlja proizvod na tržište Bosne i Hercegovine.

Za svaki proizvedeni komad opreme, testiranja koja se odnose na aspekte protiveksplozijske zaštite proizvoda vrše se od strane proizvođača ili u njegovo ime. Ova testiranja se vrše pod odgovornošću imenovanog tijela koje je odabrao proizvođač.

Na odgovornost imenovanog tijela, proizvođač za vrijeme proizvodnog procesa postavlja identifikacioni broj tog imenovanog tijela.

Modul: OSIGURANJE KVALITETA PROIZVODA

1. Ovaj modul opisuje postupak kojim proizvođač, koji ispunjava obaveze iz tačke 2., osigurava i izjavljuje da je oprema usklađena sa tipom opisanim u certifikatu o ispitivanju tipa. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik postavlja znak usklađenosti na svaki proizvod i sastavlja pisanu izjavu o usklađenosti. Pored znaka usklađenosti se upisuje identifikacioni broj imenovanog tijela odgovornog za nadzor, kako je navedeno u tački 4.
2. Proizvođač provodi odobreni sistem kvaliteta za završnu inspekciju i testiranje opreme kako je navedeno u tački 3., te podliježe nadzoru, kako je navedeno u tački 4.

3. **Sistem kvaliteta**

3.1 Proizvođač podnosi zahtjev za ocjenu svoga sistema kvaliteta za opremu imenovanom tijelu prema svom izboru.

Zahtjev sadrži:

- sve potrebne podatke o predviđenoj kategoriji proizvoda;
- dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
- tehničku dokumentaciju o odobrenom tipu i kopiju certifikata o ispitivanju tipa.

3.2. U okviru sistema kvaliteta, svaki komad opreme se pregleda i vrše se odgovarajuća testiranja navedena u standardu/ima iz člana 9. ove Naredbe ili ekvivalentna testiranja da bi se osigurala usklađenost s odgovarajućim zahtjevima ove Naredbe. Svi elementi, zahtjevi i odredbe koje je usvojio proizvođač, dokumentuju se na sistematičan i uređen način u obliku pisanih mjera, postupaka i uputstava. Dokumentacija o sistemu kvaliteta mora omogućiti dosljedno tumačenje programa, planova, priručnika i zapisa o kvalitetu.

Ova dokumentacija, posebno, sadrži odgovarajući opis:

- ciljeva kvaliteta i organizacijske strukture, odgovornosti i ovlaštenja rukovodstva u pogledu kvaliteta proizvoda;
- ispitivanja i testiranja koja se vrše nakon proizvodnje;
- načina praćenja djelotvornog provođenja sistema kvaliteta;
- zapisa o kvalitetu, kao što su inspekcijski izvještaji, podaci o testiranju i kalibraciji, izvještaji o kvalifikaciji uključenog osoblja, itd.

3.3. Imenovano tijelo ocjenjuje sistem kvaliteta kako bi utvrdilo da li zadovoljava zahtjeve iz

tačke 3.2. imenovano tijelo pretpostavlja usklađenost sa tim zahtjevima, kod sistema kvaliteta koji primjenjuju odgovarajući usklađeni BAS standard.

Tim za ocjenjivanje ima barem jednog člana s iskustvom u ocjeni tehnologije predmetnog proizvoda. Postupak ocjenjivanja uključuje posjetu prostorijama proizvođača.

O odluci se mora obavijestiti proizvođač. Obavještenje sadrži zaključke ispitivanja i obrazloženu odluku o ocjeni.

- 3.4. Proizvođač se obavezuje da ispunjava obaveze koje nastaju iz odobrenog sistema kvaliteta i da održava sistem na odgovarajući i efikasan način.

Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik obavještava imenovano tijelo, koje je odobrilo sistem kvaliteta, o svim planiranim promjenama sistema kvaliteta.

Imenovano tijelo ocjenjuje predložene promjene i odlučuje da li izmjenjeni sistem kvaliteta i dalje zadovoljava zahtjeve iz tačke 3.2. ili je potrebno ponovno ocjenjivanje.

Imenovano tijelo obavještava proizvođača o svojoj odluci. Obavještenje sadrži zaključke ispitivanja i obrazloženu odluku o ocjeni.

4. Nadzor pod odgovornošću imenovanog tijela

- 4.1. Svrha nadzora je da osigura da proizvođač u potpunosti ispunjava obaveze koje nastaju iz odobrenog sistema kvaliteta.

- 4.2. U svrhu inspekcije proizvođač omogućava imenovanom tijelu pristup prostorijama za inspekciju, ispitivanje i skladištenje i pruža mu sve neophodne informacije, a posebno:

- dokumentaciju o sistemu kvaliteta;
- tehničku dokumentaciju;
- zapise o kvalitetu kao što su izvještaji o inspekciji, podaci o ispitivanju i kalibraciji, izvještaj o kvalifikacijama uključenog osoblja, itd.

- 4.3. Imenovano tijelo periodično vrši provjere kako bi osiguralo da proizvođač održava i primjenjuje sistem kvaliteta, i dostavlja proizvođaču izvještaj o provjeri.

- 4.4. Pored navedenog, imenovano tijelo može vršiti nenajavljene posjete proizvođaču. Za vrijeme tih posjeta imenovano tijelo, ako je potrebno, može vršiti ili dati da se izvrše testiranja, kako bi se provjerilo da li sistem kvaliteta funkcioniše pravilno. Imenovano tijelo dostavlja proizvođaču izvještaj o toj posjeti i izvještaj o testiranju, ako je isto izvršeno.

5. Najmanje deset godina nakon što je proizveden zadnji komad opreme, proizvođač čuva i nadležnim organima stavlja na raspolaganje sljedeće:

- dokumentaciju iz treće alineje tačke 3.1.;
 - promjene iz drugog stava tačke 3.4.;
 - odluke i izvještaje prijavljenog tijela iz tačke 3.4, posljednjeg stava tačke 4.3, i tačke 4.4.
6. Svako imenovano tijelo obavještava druga imenovana tijela o odgovarajućim informacijama, koje se odnose na izdata i povučena odobrenja sistema kvaliteta.

ANEKS VIII

Modul: UNUTRAŠNJA KONTROLA PROIZVODNJE

1. Ovaj modul opisuje postupak kojim proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik koji ispunjava obaveze iz tačke 2., osigurava i izjavljuje da oprema zadovoljava zahtjeve propisa koji se na nju primjenjuju. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik postavlja znak usklađenosti na svaki komad opreme i sastavlja pisanu izjavu o usklađenosti.
2. Proizvođač izrađuje tehničku dokumentaciju opisanu u tački 3. i on ili njegov ovlašteni zastupnik istu čuva najmanje deset godina nakon što je proizveden zadnji komad opreme i stavlja je na raspolaganje nadležnim organima za potrebe inspekcije.

Ako niti proizvođač niti njegov ovlašteni zastupnik nisu poslovno nastanjeni u Bosni i Hercegovini, za čuvanje i dostupnost tehničke dokumentacije odgovorna je osoba koja stavlja proizvod na tržište Bosne i Hercegovine.

3. Tehnička dokumentacija omogućava ocjenu usklađenosti opreme sa odgovarajućim zahtjevima ove Naredbe. U mjeri u kojoj je to potrebno za takvu ocjenu, ona obuhvata projekat, izradu i rad proizvoda. Ona sadrži:
 - opći opis opreme;
 - projektne i radioničke crteže i šeme spajanja komponenti, podsklopova, strujnih krugova itd.;
 - opise i potrebna objašnjenja za razumijevanje gore navedenih crteža i šema, kao i rada opreme;
 - listu standarda, koji su primijenjeni u cjelini ili djelomično i opis usvojenih rješenja za ispunjavanje sigurnosnih zahtjeva ove Naredbe, kada standardi nisu primijenjeni;
 - rezultate projektnih proračuna, izvršenih ispitivanja, itd.;
 - izvještaje o testiranju.
4. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik, čuva kopiju izjave o usklađenosti s tehničkom dokumentacijom.
5. Proizvođač preduzima sve potrebne mjere, kako bi se osiguralo da proizvodni proces garantuje usklađenost proizvedene opreme s tehničkom dokumentacijom iz tačke 2. i sa zahtjevima ove Naredbe koji se na nju primjenjuju.

Modul: VERIFIKACIJA JEDINICE

1. Ovaj modul opisuje postupak kojim proizvođač osigurava i izjavljuje da oprema ili zaštitni sistem za koje je izdat certifikat iz tačke 2. ove Naredbe, ispunjava zahtjeve ove Naredbe koji se na njih primjenjuju. Proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik postavlja znak na opremu ili zaštitni sistem i sastavlja izjavu o usklađenosti.
2. Imenovano tijelo pregleda pojedinačnu opremu ili zaštitni sistem i vrši odgovarajuća testiranja navedena u standardu/ima iz člana 9. ove Naredbe ili ekvivalentna testiranja, da bi se osigurala usklađenost s odgovarajućim zahtjevima ove Naredbe.

Imenovano tijelo postavlja ili daje da se postavi njegov identifikacioni broj na odobrenu opremu ili zaštitni sistem i sastavlja pisani certifikat o usklađenosti koji se odnosi na izvršena testiranja.

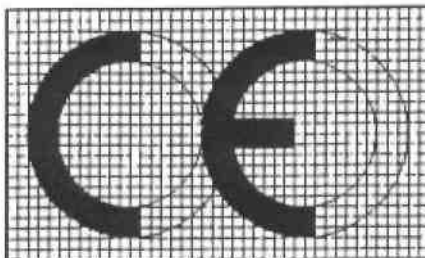
3. Tehnička dokumentacija omogućava ocjenjivanje usklađenosti sa zahtjevima ove Naredbe kao i razumijevanje projekta, izrade i rada opreme ili zaštitnog sistema.

Dokumentacija sadrži:

- opći opis proizvoda;
- projektne i radioničke crteže i šeme spajanja komponenti, podsklopova, strujnih krugova itd.;
- opise i potrebna objašnjenja za razumijevanje gore navedenih crteža i šema, kao i rada opreme ili zaštitnog sistema;
- listu standarda iz člana 9. ove Naredbe koji su primijenjeni u cjelini ili djelomično i opis usvojenih rješenja za ispunjavanje osnovnih zahtjeva ove Naredbe kada standardi iz člana 9. ove Naredbe nisu primijenjeni;
- rezultate projektnih proračuna, izvršenih ispitivanja, itd.;
- izvještaje o testiranju.

A. ZNAK CE

Znak usklađenosti CE se sastoji od inicijala “CE” u sljedećem obliku:



Ako se znak umanjuje ili uvećava, moraju se poštovati proporcije date na gornjem crtežu.

Različite komponente znaka CE moraju imati istu vertikalnu dimenziju koja ne može biti manja od 5 mm.

Dozvoljeno je odstupanje od ove minimalne dimenzije pri označavanju opreme, zaštitnih sistema ili uređaja malih dimenzija iz člana 1.b) ove Naredbe.

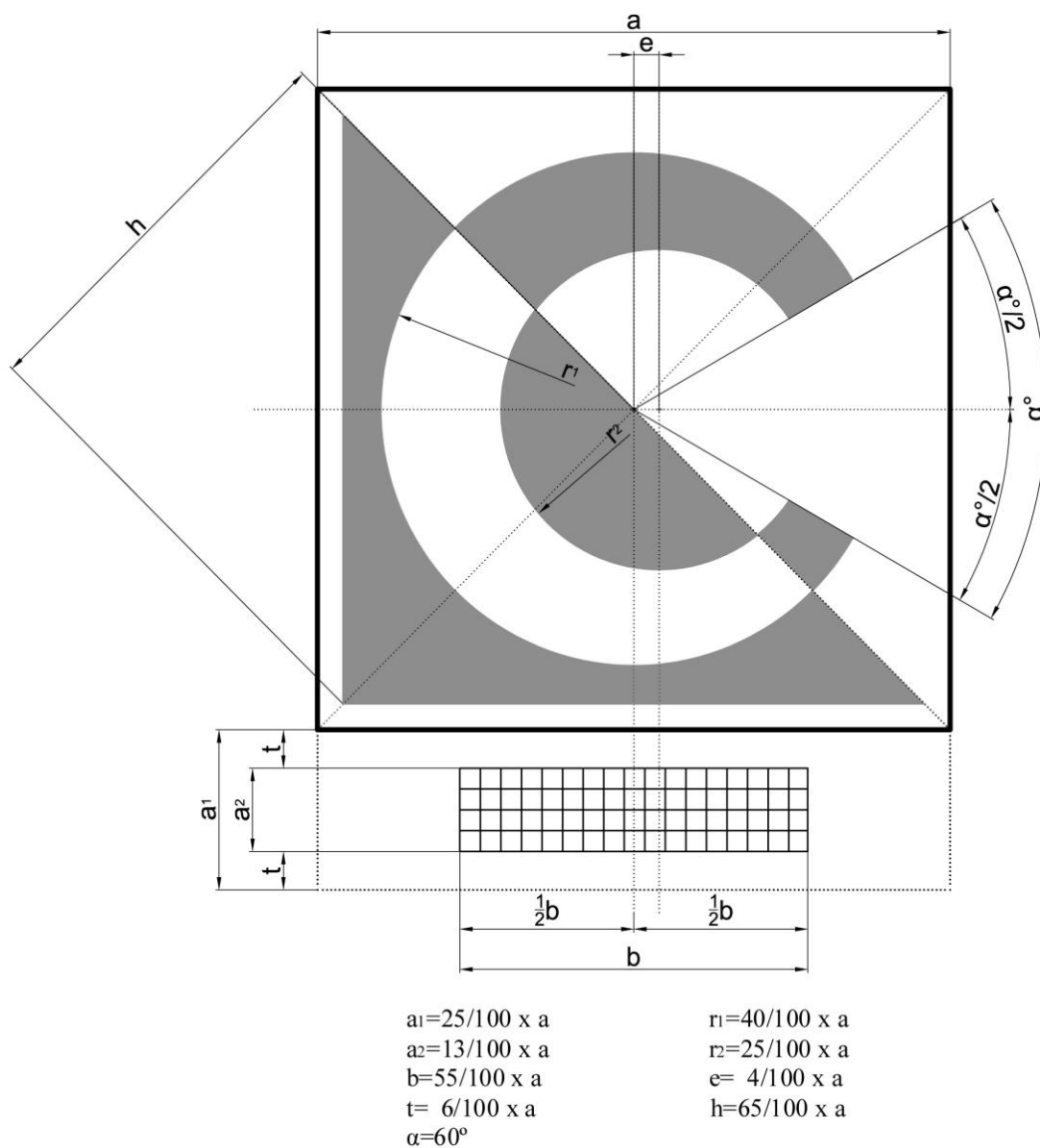
B. SADRŽAJ IZJAVE O USKLAĐENOSTI EZ

Izjava o usklađenosti EZ mora sadržavati sljedeće elemente:

- naziv ili identifikacionu oznaku i adresu proizvođača ili njegovog ovlaštenog zastupnika sa sjedištem u Zajednici;
- opis opreme, zaštitnog sistema ili uređaja iz člana 1.b) ove Naredbe;
- sve odgovarajuće odredbe koje ispunjava oprema, zaštitni sistem ili uređaj iz člana 1.b) ove Naredbe;
- po potrebi, naziv, identifikacioni broj i adresu prijavljenog tijela i broj certifikata EZ o ispitivanju tipa;
- po potrebi, upućivanje na BAS standarde;
- po potrebi, standarde i tehničke specifikacije koji su primijenjeni;
- po potrebi, upućivanje na druge direktive Zajednice koje su primijenjene;
- identifikaciju potpisnika koji je ovlašten od strane proizvođača ili njegovog ovlaštenog zastupnika sa sjedištem u Zajednici da preuzme njegove obaveze.

A. Znak usklađenosti C

Znak usklađenosti C se sastoji od inicijala “C” u sljedećem obliku:



Ako se znak umanjuje ili uvećava, moraju se poštovati proporcije date na gornjem crtežu.

Različite komponente znaka „C“ moraju imati istu vertikalnu dimenziju koja ne može biti manja od 5 mm.

Dozvoljeno je odstupanje od ove minimalne dimenzije pri označavanju opreme, zaštitnih sistema ili uređaja malih dimenzija iz člana 1.b) ove Naredbe.

B. SADRŽAJ IZJAVE O USKLAĐENOSTI

Izjava o usklađenosti mora sadržavati sljedeće elemente:

- naziv ili identifikacionu oznaku i adresu proizvođača ili njegovog ovlaštenog zastupnika sa sjedištem u Bosni i Hercegovini;
- opis opreme, zaštitnog sistema ili uređaja iz člana 1.b) ove Naredbe;
- sve odgovarajuće odredbe koje ispunjava oprema, zaštitni sistem ili uređaj iz člana 1.b) ove Naredbe;
- po potrebi, naziv, identifikacioni broj i adresu imenovanog tijela i broj certifikata o ispitivanju tipa;
- po potrebi, upućivanje na BAS standarde;
- po potrebi, standarde i tehničke specifikacije koji su primijenjeni;
- po potrebi, upućivanje na druge propise koji su primijenjeni;
- identifikaciju potpisnika koji je ovlašten od strane proizvođača ili njegovog ovlaštenog zastupnika sa sjedištem u Bosni i Hercegovini da preuzme njegove obaveze.

ANEKS XI

MINIMALNI KRITERIJI KOJI SE MORAJU UZETI U OBZIR PRI IMENOVANJU TIJELA

1. Tijelo, njegov direktor i osoblje odgovorno za provođenje testiranja u cilju verifikacije, ne smiju biti projektant, proizvođač, isporučilac ili montažer opreme, zaštitnih sistema ili uređaja iz člana 1. b) ove Naredbe na kojima vrše inspekciju, niti smije biti ovlašteni zastupnik bilo koje od ovih strana. Oni ne smiju biti uključeni direktno niti kao ovlašteni zastupnici u projektovanje, konstruisanje, prodaju ili održavanje opreme, zaštitnih sistema ili uređaja iz člana 1.b) ove Naredbe. Ovo se ne odnosi na mogućnost razmjene tehničkih informacija između proizvođača i tijela.
2. Tijelo i njegovo osoblje za provođenje testiranja vrše verifikacije s najvećim stepenom profesionalnog integriteta i tehničke stručnosti i ne smiju biti pod bilo kakvim pritiscima ili uticajem, posebno finansijskih, koji mogu uticati na njihovo rasuđivanje ili rezultate inspekcije, posebno od strane osoba ili grupe osoba koji imaju interes kod rezultata verifikacija.
3. Tijelo ima na raspolaganju potrebno osoblje i posjeduje potrebna sredstva koja im omogućavaju pravilno obavljanje administrativnih i tehničkih zadataka u vezi sa verifikacijama; tijelo također ima pristup opremi potrebnoj za specijalne verifikacije.
4. Osoblje odgovorno za inspekciju posjeduje:
 - dobru tehničku i profesionalnu obučenosť;
 - zadovoljavajuće poznavanje zahtjeva u pogledu testiranja koja oni vrše i odgovarajuće iskustvo u takvim testiranjima;
 - sposobnost sastavljanja certifikata, zapisa i izvještaja potrebnih za ovjeravanje izvršenih testiranja.
5. Nepristrasnost inspeksijskog osoblja mora biti garantovana. Njihova naknada za rad ne smije ovisiti o broju izvršenih testiranja niti o rezultatima tih testiranja.
6. Tijelo mora imati osiguranje od odgovornosti, osim ako tu odgovornost ne preuzima država u skladu sa nacionalnim zakonom ili je država direktno odgovorna za ispitivanje.
7. Osoblje tijela je obavezno čuvati profesionalnu tajnu u pogledu svih informacija dobijenih u toku izvršavanja svojih poslova u okviru ove Naredbe (osim prema nadležnim administrativnim vlastima države u kojoj su te aktivnosti izvršene) ili bilo kojim drugim propisom koji se na to odnosi.