



# PRAVILNIK

## O TEHNIČKIM NORMATIVIMA ZA ZAŠTITU OBJEKATA OD ATMOSFERSKOG PRAŽNJENJA ("Sl. list SRJ", br. 11/96)

### I OSNOVNE ODREDBE

#### Član 1

Ovim pravilnikom propisuju se tehnički normativi za projektovanje, izvođenje, verifikaciju i održavanje gromobranskih instalacija za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja.

Odredbe ovog pravilnika ne odnose se na specijalne objekte kao što su objekti viši od 60 m, šatori, kamp-tereni, sportski tereni, privremeni objekti i drugi objekti specijalne namene.

Odredbe ovog pravilnika ne primenjuju se na gromobranske instalacije železničkih postrojenja i instalacije izvan objekata, elektroenergetskih postrojenja i mreže izvan objekta, instalacije telekomunikacija izvan objekata, drumskih vozila, letelica, brodova i platformi na moru.

#### Član 2

Termini i definicije koji se koriste u ovom pravilniku utvrđeni su jugoslovenskim standardima JUS IEC 1024-1 i JUS IEC 1024-1-1.

#### Član 3

Zaštitom objekata od atmosferskog pražnjenja, u smislu ovog pravilnika, smatra se zaštita ljudi, životinja i imovine u objektima.

Gromobranska instalacija za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja sastoji se, po pravilu, od spoljašnje i unutrašnje gromobranske instalacije. Spoljašnja gromobranska instalacija prihvata i odvodi u zemlju energiju atmosferskog pražnjenja. Unutrašnja gromobranska instalacija smanjuje opasna dejstva atmosferskih pražnjenja u unutrašnjosti šticeenog prostora zaštićenog objekta.

#### Član 4

Spoljašnja gromobranska instalacija sastoji se od prihvatnog sistema, sistema spušnih provodnika i sistema uzemljenja. Sva tri sistema spoljašnje gromobranske instalacije moraju se projektovati i izvesti prema uslovima utvrđenim u jugoslovenskom standardu JUS IEC 1024-1.

#### Član 5

Unutrašnja gromobranska instalacija obezbeđuje izjednačenje potencijala radi sprečavanja opasnih indukovanih napona i prodor prenapona atmosferskog porekla, postavljanjem odgovarajućih uređaja za zaštitu u električne instalacije niskog napona.

Unutrašnja gromobranska instalacija projektuje se i izvodi prema jugoslovenskom standardu JUS IEC 1024-1 i propisu o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona.

#### Član 6

Klasa nivoa zaštite kojom se izražava verovatnoća s kojom gromobranska instalacija štiti objekat od atmosferskog pražnjenja data je u tabeli 1.

Tabela 1.

Efikasnost gromobranske instalacije prema klasi nivoa zaštite

---

Nivo zaštite Efikasnost gromobranske instalacije (E)

---

I	0,98
II	0,95
III	0,90
IV	0,80

---

Klasa nivoa zaštite određuje se prema standardu JUS IEC 1024-1-1, osim klase nivoa zaštite I koja se određuje bez proračuna za sledeće objekte:

- 1) elektroenergetska postrojenja;
- 2) telekomunikaciona postrojenja;
- 3) proizvodna postrojenja i objekte sa zapaljivim i eksplozivnim supstancama;
- 4) objekte za proizvodnju, preradu, doradu, laboraciju, delaboraciju, ispitivanje, uništavanje i čuvanje eksploziva i baruta;
- 5) postrojenja i objekte s materijalima opasnim za okolinu (npr. radioaktivni, otrovni, bakteriološki i drugi slični materijali);
- 6) objekte u kojima se čuvaju materijalna i kulturna blaga, kao i druge objekte od posebnog značaja.

Spoljašnja gromobranska instalacija objekata za proizvodnju, preradu, doradu, laboraciju, delaboraciju, ispitivanje, uništavanje i čuvanje eksploziva i baruta izvodi se kao kombinovana izolovana instalacija prema tački 2.1.2 standarda JUS IEC 1024-1.

Pri određivanju klase nivoa zaštite, prema standardu JUS IEC 1024-1-1, proračun može pokazati da zaštita od atmosferskog pražnjenja za određeni objekat nije potrebna.

Projektom zadatkom može se zahtevati veći nivo zaštite od nivoa koji je određen prema standardu JUS IEC 1024-1-1.

## II PROJEKTOVANJE I IZVOĐENJE GROMOBRANSKIH INSTALACIJA

### Član 7

Za nove objekte ili pri rekonstrukciji postojećih objekata moraju se raditi projekti za gromobranske instalacije.

Projekat mora da sadrži osnovne podatke kao što su: lokacija objekta, mere, oblik, materijali, specifična otpornost tla, nivo zaštite, klimatski uslovi i drugi neophodni podaci za projektovanje.

Projektom se mora odrediti šticeći prostor, spoljašnja gromobranska instalacija, unutrašnja gromobranska instalacija, ako je potrebna, i ostali elementi prema jugoslovenskom standardu JUS IEC 1024-1.

Projekat mora sadržati sve proračune neophodne za verifikaciju izabranog rešenja i zadovoljenje propisanih zahteva.

Projekat mora sadržati i sve razrađene detalje elemenata gromobranske instalacije navedene u st. 2 i 3 ovog člana za izvođenje gromobranske instalacije.

#### Član 8

Projekat u svim fazama mora biti u saglasnosti s projektima drugih instalacija i projektom građevinskog dela, kao i s delovima projekta za koje se usklađenost mora ostvariti (korišćenje armatura i drugih metalnih delova objekta).

#### Član 9

Projekat mora sadržati sve tehničke uslove propisane ovim pravilnikom kojih se izvođač mora pridržavati tokom izvođenja gromobranske instalacije.

#### Član 10

Izvođenje gromobranskih instalacija mora biti obavljeno prema projektu i u skladu sa zahtevima utvrđenim ovim pravilnikom i jugoslovenskim standardima za gromobranske instalacije.

Ako pri izvođenju gromobranske instalacije dođe do opravdanih i neophodnih izmena, one se moraju uneti u osnovni projekat, odnosno mora se izvršiti revizija tog projekta.

#### Član 11

Za delove instalacije koji neće biti pristupačni kada objekat bude završen provera gromobranske instalacije vrši se u toku gradnje. Po završenim radovima mora se proveriti da li je gromobranska instalacija izvedena prema projektu, ovom pravilniku i jugoslovenskim standardima za gromobranske instalacije, o čemu se sačinjava zapisnik.

#### Član 12

Efikasnost izvedene gromobranske instalacije mora odgovarati propisanoj vrednosti prema članu 6 ovog pravilnika, a ako se ustanovi da ne odgovara, moraju se preduzeti dodatne mere zaštite prema standardu JUS IEC 1024-1-1.

#### Član 13

Spoljašnja gromobranska instalacija proverava se ispitivanjem neprekidnosti prihvatnog sistema, spušnih provodnika i sistema uzemljenja i njihovih spojeva, kao i ispitivanjem otpornosti uzemljivača gromobranske instalacije. Ova ispitivanja se izvode u skladu s propisom za električne instalacije niskog napona.

## Član 14

Unutrašnja gromobranska instalacija proverava se ispitivanjem sistema izjednačenja potencijala u skladu s propisom i standardima za električne instalacije niskog napona, merenjem bezbednog rastojanja otvorenih petlji u gromobranskoj instalaciji, ako postoje, i proverom postojanja uređaja za prenaponsku zaštitu prema projektu i prema propisima i jugoslovenskim standardima za električne instalacije za niski napon.

## III ODRŽAVANJE GROMOBRANSKIH INSTALACIJA

### Član 15

Tokom eksploatacije objekta gromobranska instalacija mora se na propisan način održavati radi očuvanja njene efikasnosti u pogledu nivoa zaštite.

Održavanje gromobranske instalacije sastoji se od periodičnih provera osnovnih parametara prema jugoslovenskom standardu JUS IEC 1024-1 i od odgovarajućih opravki prema postupku i uputstvu određenom u projektu.

### Član 16

Svi podaci o održavanju, a naročito specifikacija opravki i dokazi o proveri osnovnih parametara gromobranske instalacije, kao i projekat moraju se čuvati i o njima voditi evidencija.

## IV VERIFIKACIJA GROMOBRANSKIH INSTALACIJA

### Član 17

Verifikacija gromobranske instalacije vrši se u skladu sa ovim pravilnikom i jugoslovenskim standardom JUS IEC 1024-1.

## V PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Član 18

Sve gromobranske instalacije čija je izgradnja započeta do dana stupanja na snagu ovog pravilnika mogu se završiti i primiti prema Pravilniku o tehničkim propisima o gromobranima ("Službeni list SFRJ", br. 13/68).

### Član 19

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o tehničkim propisima o gromobranima ("Službeni list SFRJ", br. 13/68).

### Član 20

Ovaj pravilnik stupa na snagu po isteku šest meseci od dana objavljivanja u "Službenom listu SRJ".