

## 109.

На основу члана 80. Закона о стандардизацији („Службени лист СФРЈ”, бр. 37/88 и 23/91 и „Службени лист СРЈ”, бр. 24/94), директор Савезног завода за стандардизацију прописује

## ПРАВИЛНИК

## О ТЕХНИЧКИМ НОРМАТИВИМА ЗА ЗАШТИТУ ОБЈЕКТА ОД АТМОСФЕРСКОГ ПРАЖЊЕЊА

## I. ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

## Члан 1.

Овим правилником прописују се технички нормативи за пројектовање, извођење, верификацију и одржавање громобранских инсталација за заштиту објеката од атмосферског пражњења.

Одредбе овог правилника не односе се на специјалне објекте као што су објекти виши од 60 m, шатори, камп-терени, спортски терени, привремени објекти и други објекти специјалне намене.

Одредбе овог правилника не примењују се на громобранске инсталације железничких постројења и инсталације изван објеката, електроенергетских постројења и мреже изван објекта, инсталације телекомуникација изван објеката, друмских возила, легелица, бродова и платформи на мору.

## Члан 2.

Термини и дефиниције који се користе у овом правилнику утврђени су југословенским стандардима JUS IEC 1024-1 и JUS IEC 1024-1-1.

## Члан 3.

Заштитом објеката од атмосферског пражњења, у смислу овог правилника, сматра се заштита људи, животиња и имовине у објектима.

Громобранска инсталација за заштиту објеката од атмосферског пражњења састоји се, по правилу, од спољашње и унутрашње громобранске инсталације. Спољашња громобранска инсталација прихвата и одводи у земљу енергију атмосферског пражњења. Унутрашња громобранска инсталација смањује опасна дејства атмосферских пражњења у унутрашњости штитеног простора заштићеног објекта.

## Члан 4.

Спољашња громобранска инсталација састоји се од прихватног система, система слусних проводника и система уземљења. Сва три система спољашње громобранске инсталације морају се пројектовати и извести према условима утврђеним у југословенском стандарду JUS IEC 1024-1.

## Члан 5.

Унутрашња громобранска инсталација обезбеђује изједначење потенцијала ради спречавања опасних индукованих напона и продор пренапона атмосферског порекла, постављањем одговарајућих уређаја за заштиту у електричне инсталације ниског напона.

Унутрашња громобранска инсталација пројектује се и изводи према југословенском стандарду JUS IEC 1024-1 и пропису о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона.

## Члан 6.

Класа нивоа заштите којом се изражава вероватноћа с којом громобранска инсталација штити објекат од атмосферског пражњења дата је у табели 1.

Табела 1.

Ефикасност громобранске инсталације према класи нивоа заштите

Ниво заштите	Ефикасност громобранске инсталације (E)
I	0,98
II	0,95
III	0,90
IV	0,80

Класа нивоа заштите одређује се према стандарду JUS IEC 1024-1-1, с тим класе нивоа заштите I која се одређује без прорачуна за следеће објекте:

- 1) електроенергетска постројења;
- 2) телекомуникациона постројења;

3) производна постројења и објекте са запаљивим и експлозивним супстанцама;

4) објекте за производњу, прераду, дораду, лабораторију, делаборацију, испитивање, уништавање и чување експлозива и барута;

5) постројења и објекте с материјалима опасним за околину (нпр. радиоактивни, отровни, бактериолошки и други слични материјали);

6) објекте у којима се чувају материјална и културна блага, као и друге објекте од посебног значаја.

Спољашња громобранска инсталација објеката за производњу, прераду, дораду, лабораторију, делаборацију, испитивање, уништавање и чување експлозива и барута изводи се као комбинована изолована инсталација према тачки 2.1.2 стандарда JUS IEC 1024-1.

При одређивању класе нивоа заштите, према стандарду JUS IEC 1024-1-1, прорачун може показати да заштита од атмосферског пражњења за одређени објекат није потребна.

Пројектним задатком може се захтевати већи ниво заштите од нивоа који је одређен према стандарду JUS IEC 1024-1-1.

## II. ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ ГРОМОБРАНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

## Члан 7.

За нове објекте или при реконструкцији постојећих објеката морају се радити пројекти за громобранске инсталације.

Пројекат мора да садржи основне податке као што су: локација објекта, мере, облик, материјали, специфична отпорност тла, ниво заштите, климатски услови и други неопходни подаци за пројектовање.

Пројектом се мора одредити штитени простор, спољашња громобранска инсталација, унутрашња громобранска инсталација, ако је потребна, и остали елементи према југословенском стандарду JUS IEC 1024-1.

Пројекат мора садржати све прорачуне неопходне за верификацију изабраних решења и задовољење прописаних захтева.

Пројекат мора садржати и све разрађене детаље елемената громобранске инсталације наведене у ст. 2. и 3. овог члана за извођење громобранске инсталације.

## Члан 8.

Пројекат у свим фазама мора бити у сагласности с пројектима других инсталација и пројектом грађевинског дела, као и с деловима пројекта за које се усклађеност мора остварити (коришћење арматура и других металних делова објекта).

## Члан 9.

Пројекат мора садржати све техничке услове прописане овим правилником којих се извођач мора придржавати током извођења громобранске инсталације.

## Члан 10.

Извођење громобранских инсталација мора бити обављено према пројекту и у складу са захтевима утврђеним овим правилником и југословенским стандардима за громобранске инсталације.

Ако при извођењу громобранске инсталације дође до оправданих и неопходних измена, оне се морају увести у основни пројекат, односно мора се извршити ревизија тог пројекта.

## Члан 11.

За делове инсталације који неће бити приступачни када објекат буде завршен провера громобранске инсталације врши се у току градње. По завршеним радовима мора се проверити да ли је громобранска инсталација изведена према пројекту, овом правилнику и југословенским стандардима за громобранске инсталације, о чему се сачињава записник.

## Члан 12.

Ефикасност изведене громобранске инсталације мора одговарати прописаној вредности према члану 6. овог правилника, а ако се установи да не одговара, морају се предузети додатне мере заштите према стандарду JUS IEC 1024-1-1.

## Члан 13.

Спољашња громобранска инсталација проверава се испитивањем непрекидности прихватног система, слусних проводника и система уземљења и њихових спојева, као и испитивањем отпорности уземљача громобранске инсталације. Ова испитивања се изводе у складу с прописом за електричне инсталације ниског напона.

## Члан 14.

Унутрашња громобранска инсталација проверава се испитивањем система изједначена потенцијала у складу с прописом и стандардима за електричне инсталације ниског напона, мерењем безбедног растојања отворених петљи у громобранској инсталацији, ако постоје, и провером постојања уређаја за пренапонску заштиту према пројекту и према прописима и југословенским стандардима за електричне инсталације за ниски напон.

## III. ОДРЖАВАЊЕ ГРОМОБРАНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

## Члан 15.

Током експлоатације објекта громобранска инсталација мора се на прописан начин одржавати ради очувања њене ефикасности у погледу нивоа заштите.

Одржавање громобранске инсталације састоји се од периодичних провера основних параметара према југословенском стандарду JUS IEC 1024-1 и од одговарајућих оправки према поступку и упутству одређеном у пројекту.

## Члан 16.

Сви подаци о одржавању, а нарочито спецификација оправки и докази о провери основних параметара громобранске инсталације, као и пројекат морају се чувати и о њима водити евиденција.

## IV. ВЕРИФИКАЦИЈА ГРОМОБРАНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

## Члан 17.

Верификација громобранске инсталације врши се у складу са овим правилником и југословенским стандардом JUS IEC 1024-1.

## V. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

## Члан 18.

Све громобранске инсталације чија је изградња започета до дана ступања на снагу овог правилника могу се завршити и пријети према Правилнику о техничким прописима о громобранима („Службени лист СФРЈ”, бр. 13/68).

## Члан 19.

Даном ступања на снагу овог правилника престаје да важи Правилник о техничким прописима о громобранима („Службени лист СФРЈ”, бр. 13/68).

## Члан 20.

Овај правилник ступа на снагу по истеку шест месеци од дана објављивања у „Службеном листу СРЈ”.

Бр. 6/2-01-001/7  
7. марта 1996. године  
Београд

Директор  
Савезног завода за  
стандардизацију,  
Богољ Шћепановић, с. р.

## 110.

На основу члана 80. Закона о стандардизацији („Службени лист СФРЈ”, бр. 37/88 и 23/91 и „Службени лист СРЈ”, бр. 24/94), директор Савезног завода за стандардизацију прописује

## ПРАВИЛНИК

## О ЈУГОСЛОВЕНСКИМ СТАНДАРДИМА ЗА ГРОМОБРАНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

## Члан 1.

Овим правилником прописују се југословенски стандарди за громобранске инсталације, који имају следеће називе и ознаке:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1) Громобранске инсталације. Одређивање нивоа заштите. Изокерауничка карта СР Југославије | JUS N. B4.803   |
| 2) Громобранске инсталације. Штапне хваталке са уређајем за рано стартовање               | JUS N. B4.810   |
| 3) Громобранске инсталације. Штапне хваталке са кружним прстеном                          | JUS N. B4.811   |
| 4) Громобранске инсталације. Одређивање нивоа заштите                                     | JUS IEC1024-1   |
| 5) Громобранске инсталације. Одређивање нивоа заштите                                     | JUS IEC1024-1-1 |

## Члан 2.

Југословенски стандарди из члана 1. овог правилника саставни су део овог правилника, а објављују се у посебном издању Савезног завода за стандардизацију.

## Члан 3.

Примењивање југословенских стандарда из члана 1. овог правилника није обавезно.

## Члан 4.

Овај правилник ступа на снагу по истеку шест месеци од дана објављивања у „Службеном листу СРЈ”

Бр. 6/2-01-001/10  
20. фебруара 1996. године  
Београд

Директор  
Савезног завода за стандардизацију,  
Богољ Шћепановић, с. р.

## 111.

На основу члана 80. Закона о стандардизацији („Службени лист СФРЈ”, бр. 37/88 и 23/91 и „Службени лист СРЈ”, бр. 24/94), директор Савезног завода за стандардизацију прописује

## ПРАВИЛНИК

## О ЈУГОСЛОВЕНСКИМ СТАНДАРДИМА ЗА ЗАВАРИВАЊЕ

## Члан 1.

Овим правилником прописују се југословенски стандарди за заваривање, који имају следеће називе и ознаке:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1) Електролучно заваривање челика. Критеријуми за оцену нивоа квалитета заварених спојева                               | JUS ISO.5817/1  |
| 2) Електролучно заваривање алуминијума и његових заварљивих легура. Критеријуми прихваљивости грешака заварених спојева | JUS ISO 10042/1 |

## Члан 2.

Југословенски стандарди из члана 1. овог правилника саставни су део овог правилника, а објављују се у посебном издању Савезног завода за стандардизацију.

## Члан 3.

Примењивање југословенских стандарда из члана 1. овог правилника није обавезно.

## Члан 4.

Овај правилник ступа на снагу по истеку два месеца од дана објављивања у „Службеном листу СРЈ”.

Бр. 6/2-01-001/11  
20. фебруара 1996. године  
Београд

Директор  
Савезног завода за стандардизацију,  
Богољ Шћепановић, с. р.

## 112.

На основу члана 80. Закона о стандардизацији („Службени лист СФРЈ”, бр. 37/88 и 23/91 и „Службени лист СРЈ”, бр. 24/94), директор Савезног завода за стандардизацију прописује

## ПРАВИЛНИК

## О ЈУГОСЛОВЕНСКИМ СТАНДАРДИМА ЗА РУДАРСКЕ ОЗНАКЕ И СИМБОЛЕ

## Члан 1.

Овим правилником прописују се југословенски стандарди за рударске ознаке и симболе, који имају следеће називе и ознаке:

- |   |                |
|---|----------------|
| 1) Рударске ознаке и симболи. Знак „Чеквић и ллето” | JUS B. A.3.001 |
| 2) Рударске ознаке и симболи. Застава               | JUS B. A.3.002 |

## Члан 2.

Југословенски стандарди из члана 1. овог правилника саставни су део овог правилника, а објављују се у посебном издању Савезног завода за стандардизацију.