



Laidiens: **16.06.2015., Nr. 116**

Oficiālās publikācijas Nr.: **2015/116.7**

Ministru kabineta noteikumi Nr.294

Rīgā 2015.gada 9.jūnijā (prot. Nr.28 20.§)

Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija"

*Izdoti saskaņā ar Būvniecības likuma
5.panta pirmās daļas 3.punktu*

1. Noteikumi apstiprina Latvijas būvnormatīvu LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija".
2. Ekonomikas ministrija sadarbībā ar attiecīgo standartu tehnisko komiteju iesaka nacionālajai standartizācijas institūcijai saistībā ar šiem noteikumiem izstrādājamo, adaptējamo un piemērojamo standartu sarakstu.
3. Nacionālā standartizācijas institūcija tīmekļa vietnē www.lvs.lv publicē to Latvijas nacionālo standartu sarakstu, kurus piemēro Latvijas būvnormatīva LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija" izpildei.
4. Būvprojekti, kuri noteiktā kārtībā izstrādāti vai iesniegti saskaņošanai būvvaldē līdz šo noteikumu spēkā stāšanās dienai atbilstoši attiecīgajā laikposmā piemēroto normatīvo aktu prasībām, nav jāpārstrādā atbilstoši Latvijas būvnormatīvā LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija" noteiktajām prasībām.

Ministru prezidente *Laimdota Straujuma*

Ekonomikas ministre *Dana Reizniece-Ozola*

Apstiprināts ar
Ministru kabineta
2015.gada 9.jūnija
noteikumiem Nr.294

Latvijas būvnormatīvs LBN 261-15 "Ēku iekšējā elektroinstalācija"

I. Vispārīgie jautājumi

1. Būvnormatīvs nosaka prasības elektroietaišu (līdz 1 kV) projektēšanai un ierīkošanai, lai nodrošinātu cilvēku un vides aizsardzību pret elektriskās strāvas, zibens strāvas un zibens izlādes izraisītas pārsprieguma strāvas

triecieniem, ugunsgrēku, sprādzieniem (eksplozijām), apdegumiem un elektriski darbināmu mašīnu negaidītu mehānisku kustību, kā arī lai nodrošinātu elektroietaišu funkcionēšanu atbilstoši paredzētajam mērķim. Būvnormatīvs neietver detalizētas tehniskās prasības, kas mainās tehnikas attīstības radīto modifikāciju dēļ.

2. Būvnormatīvā lietotie termini:

2.1. **normāls darba režīms** – darba apstākļi, kādiem paredzēta attiecīgā iekārta vai ietaise;

2.2. **nenormāls darba režīms** – darba apstākļi, kas atšķiras no tiem, kādiem paredzēta attiecīgā iekārta vai ietaise (piemēram, vides apstākļi, spriegums, mehāniskās vai elektriskās slodzes);

2.3. **zibensaizsardzības sistēma** – vienota sistēma, kas paredzēta ēkas, tās atsevišķo daļu, elektroietaišu un citu tajā esošu objektu aizsardzībai pret zibensizlādes tiešu iedarbi un kas ietver ārējo un iekšējo zibensaizsardzību, kā arī pārspriegumaizsardzības ierīces.

3. Būvnormatīvs attiecas uz:

3.1. maiņstrāvas ķēdēm ar nominālo spriegumu līdz 1000 V (ieskaitot) vai līdzstrāvas ķēdēm ar nominālo spriegumu līdz 1500 V (ieskaitot);

3.2. aparātu iekšējai elektroinstalācijai nepiederošām ķēdēm, kuru spriegums ir lielāks par 1000 V un kas ir daļa no ietaisēm, kuru barošanas maiņspriegums nepārsniedz 1000 V;

3.3. elektroinstalāciju, kas neietilpst ierīču sastāvā;

3.4. ugunsizsardzības sistēmu elektroinstalāciju;

3.5. ārpus ēkām ierīkojamām tieši ar ēku saistītām elektroietaisēm;

3.6. fiksētām elektronisko sakaru, signalizācijas un vadības ķēdēm, izņemot aparātu iekšējo elektroinstalāciju;

3.7. ēku zibensaizsardzību un pārspriegumaizsardzību.

4. Būvnormatīvs neattiecas uz:

4.1. dzelzceļa transporta un elektriskā transporta iekārtām (ieskaitot ritošo sastāvu un signāliekārtas);

4.2. automašīnu (ieskaitot elektromobiļus), kuģu un lidaparātu elektroiekārtām;

4.3. ietaisēm raktuvēs, kā arī pārvietojamās un stacionārās jūras platformās;

4.4. radiointerferences slāpēšanas iekārtām (izņemot iekārtas, kas saistītas ar ietaišu drošību);

4.5. elektriskajiem ganiem (žogiem).

5. Ēku iekšējo elektroinstalāciju projektē saskaņā ar šo būvnormatīvu un citiem normatīvajiem aktiem būvniecības jomā.

6. Ēku iekšējās elektroinstalācijas projektēšanā piemēro standartus, kuru sarakstu tīmekļa vietnē www.lvs.lv ir publicējusi Nacionālā standartizācijas institūcija.

II. Pamatprasības

7. Elektroietaisi projektē, ierīko un pārbauda atbilstošs būvspeciālists, ja citos normatīvajos aktos nav noteikts citādi.

8. Elektroietaisis projektē un ierīko tā, lai panāktu to drošu lietošanu un nepieļautu aizdegšanās, eksplozijas, cilvēku un mājdzīvnieku veselībai un dzīvībai bīstama strāvas trieciena, apdeguma vai cita veida risku.

9. Projektējot elektroietaisi, ņem vērā informāciju par pieejamo elektroapgādi:

9.1. strāvas veidu;

9.2. strāvas vadītāju veidu un skaitu, barojošā elektrotīkla sistēmas veidu;

9.3. elektroapgādē lietotajiem aizsardzības pasākumiem, zemēšanas sistēmu;

9.4. elektroapgādes uzņēmuma īpašajām prasībām;

9.5. spriegumu un sprieguma novirzēm (šī būvnormatīva 1. pielikuma 1. un 2. tabula);

9.6. frekvenci un frekvences novirzēm;

9.7. maksimālo pieļaujamo strāvas stiprumu;

9.8. paredzamo īsslēguma strāvu;

9.9. iespējamā elektroapgādes pārtraukuma ilgumu.

10. Elektroapgādei, elektroapgādei, vadībai, signalizācijai, elektroniskajiem sakariem un citām vajadzībām nepieciešamo elektrisko ķēžu skaitu un veidu nosaka, ņemot vērā:

10.1. elektrisko slodžu izvietojumu;

10.2. dažādās ķēdēs sagaidāmās slodzes;

10.3. slodzes mainību diennaktī un gadā;

10.4. apkārtējās vides apstākļus;

10.5. prasības vadībai, signalizācijai, elektroniskajiem sakariem un informācijas tehnoloģijām;

10.6. dažādus īpašus nosacījumus.

11. Projektējot avārijas elektroapgādi, apzina:

11.1. no avārijas elektroapgādes avota barojamās ķēdes;

11.2. apgādes avotu (veids, raksturojums);

11.3. nosacījumus, kas jāievēro, lai nepieļautu kļūdainu sprieguma padevi dažādiem avotiem pieslēgtām ķēdēm.

12. Elektroiekārtas ierīko tā, lai:

12.1. būtu pietiekami daudz vietas elektroiekārtas sākotnējai ierīkošanai un vēlākai atsevišķu elementu nomainīšanai;

12.2. būtu brīva pieeja elektroiekārtām ekspluatācijas, pārbaūžu, inspicēšanas, apkalpošanas un remonta laikā. Minimālos attālumus ekspluatācijas un apkalpošanas ejās nosaka atbilstoši šī būvnormatīva 2. pielikumam.

13. Elektroiekārtai jābūt piemērotai barojošā tīkla maksimālajam stabilajam spriegumam (maiņsprieguma efektīvajai vērtībai) un paredzamajiem pārspriegumiem.

14. Elektroiekārtai jānodrošina lielākās ilgstoši iespējamās strāvas plūšana iekārtā normālā darba režīmā, kā arī – noteiktu laiku – strāvas plūšana iekārtā nenormālā darba režīmā (piemēram, aizsardzības ierīču darbības laikā).

15. Ja elektroiekārtas raksturlielumi ir atkarīgi no frekvences, elektroiekārtas nominālajai frekvencei jāatbilst frekvencei, kāda iespējama ķēdē.
16. Elektroiekārtas jaudas raksturlielumiem jānodrošina tai paredzēto uzdevumu izpilde normālā darba režīmā, ņemot vērā noslodzes koeficientu.
17. Elektroiekārtas uguns aizsardzības līmenim jābūt tādam, lai tā izturētu paredzamās mehāniskās un elektriskās slodzes, kā arī vides apstākļus, kas raksturīgi iekārtas uzstādīšanas vietai (šī būvnormatīva 3. pielikums).
18. Elektroiekārtu, kas pēc izpildījuma neatbilst uzstādīšanas vietas vides apstākļiem, drīkst ierīkot un lietot tikai tad, ja izmanto atbilstošu aizsardzību, kas nodrošina elektroiekārtas normālu ekspluatāciju saskaņā ar tās ierīkošanas un ekspluatācijas tehniskajiem noteikumiem.
19. Elektroiekārta normālā darba režīmā (ieskaitot komutācijas darbības) nedrīkst nelabvēlīgi ietekmēt citas elektroiekārtas vai pasliktināt elektroapgādi.
20. Strāvas vadītāja šķēsgriezuma laukumu izvēlas, ņemot vērā:
- 20.1. strāvas vadītājam pieļaujamo maksimālo temperatūru (šī būvnormatīva 4. pielikuma 1. tabula);
- 20.2. pieļaujamo sprieguma kritumu;
- 20.3. sagaidāmās elektromehāniskās slodzes un citas mehāniskās slodzes, kādām strāvas vadītājs var tikt pakļauts, ja rodas īsslēgums;
- 20.4. maksimālo pilno pretestību, kas nepieciešama, lai nodrošinātu zemesslēguma aizsardzības un īsslēguma aizsardzības pareizu darbību.
21. Minimālos strāvas vadītāju šķēsgriezuma laukumus nosaka atbilstoši šī būvnormatīva 4. pielikuma 2. tabulai. Zemētāju šķēsgriezuma laukumus un minimālos aizsargvadītāju šķēsgriezuma laukumus nosaka atbilstoši šī būvnormatīva 4. pielikuma 3. un 4. tabulai.
22. Lai nodrošinātu sistēmas ekonomiskāku režīmu, var piemērot lielākus šķēsgriezuma laukumus, nekā nepieciešams drošībai.
23. Elektroinstalācijas veids un ierīkošanas metodes ir atkarīgas no:
- 23.1. ierīkošanas vietas (piemēram, telpu, ēku, zonu) ugunsbīstamības un sprādzienbīstamības;
- 23.2. ierīkošanai paredzēto sienu vai citu ēkas daļu raksturojuma;
- 23.3. cilvēku un mājdzīvnieku piekļūšanas iespējas elektroinstalācijai;
- 23.4. sprieguma;
- 23.5. sagaidāmajām elektromehāniskajām slodzēm, ja rodas īsslēgums;
- 23.6. citām spriedzēm (piemēram, mehāniskām, termiskām, ar atklātu liesmu saistītām spriedzēm), kurām elektroinstalācija var tikt pakļauta tās ierīkošanas vai ekspluatācijas laikā.
24. Telpu klasifikāciju un raksturojumu, izvēloties elektroinstalācijas veidu un ierīkošanas metodes, nosaka atbilstoši šī būvnormatīva 3. pielikumam.
25. Aizsardzības ierīču raksturlielumus izvēlas, pamatojoties uz tām paredzēto uzdevumu, kas var būt aizsardzība pret:

25.1. pārstrāvu (pārslodzes vai īsslēguma strāva);

25.2. zemesslēguma strāvu vai pārspriegumu;

25.3. sprieguma pazeminājumu vai pazušānu;

25.4. zibens strāvu un pārspriegumu.

26. Aizsardzības ierīcēm jāiedarbojas, kad tiek sasniegtas noteiktas strāvas, sprieguma un laika vērtības, kas atbilst attiecīgajiem ķēžu raksturojumiem un bīstamības pakāpēm.

27. Atbilstoši piemērojamiem standartiem īpašas prasības elektroietaisēm attiecināmas šādās vietās:

27.1. telpās ar vannu vai dušu;

27.2. peldbaseinos un citos baseinos;

27.3. vietās, kur atrodas saunu sildierīces;

27.4. būvobjektos;

27.5. lauksaimniecības un dārzkopības platībās;

27.6. šaurās vietās ar strāvvadošu norobežojumu;

27.7. dzīvojamos treileros un to stāvlaukumos;

27.8. atrakciju parkos, izstādēs, skatēs un stendos;

27.9. āra apgaismes ierīcēs;

27.10. griestu un grīdu apsildes sistēmās;

27.11. ugunsbīstamās un sprādzienbīstamās telpās, ēkās un zonās.

28. Vietās, kur nepieciešama tūlītēja elektroapgādes pārtraukšana, lai nepieļautu cilvēku vai īpašuma apdraudējumu, ierīko viegli pamanāmu, efektīvu un ātri iedarbināmu izslēgšanas ierīci.

29. Apkalpošanai, pārbaudēm, bojājuma noteikšanai vai remontam paredzamas izslēgšanas ierīces, kas nodrošina iespēju izslēgt elektroietaisi, attiecīgo ķēdi vai atsevišķus aparātu elementus.

30. Elektroietaisi ierīko tā, lai starp dažādām ēkas elektroietaisēm un neelektriskām ietaisēm nerastos savstarpēji nelabvēlīga ietekme, ņemot vērā to elektromagnētisko saderību.

III. Elektroietaišu ierīkošana

31. Ikvienai atsevišķai elektroiekārtai, ko izmanto elektroietaisēs, jāatbilst attiecīgo piemērojamo standartu prasībām. Ja atsevišķai iekārtai nav noteikti piemērojamie standarti, šo iekārtu izvēlas, vienojoties pasūtītājam un uzstādītājam.

32. Elektroiekārtas atbilstoši tajās izmantotajai aizsardzībai pret elektriskās strāvas triecienu klasificē saskaņā ar šī būvnormatīva 5. pielikumu.

33. Elektroietaišu ierīkošanā izmanto piemērotus materiālus.

34. Ierīkojot elektroiekārtas, jāpanāk drošs kontakts (elektriskās ķēdes elementu elektrisks savienojums ar pietiekami mazu un stabilu pārejas pretestību) savienojumos starp strāvas vadītājiem, kā arī starp strāvas vadītājiem un elektroiekārtām.