



Sisaldab värvilisi  
lehekülgi

Avaldatud eesti keeles: juuli 2013  
Jõustunud Eesti standardina: märts 2013

## **PIKSEKAITSE Osa 2: Riskianalüüs**

**Protection against lightning  
Part 2: Risk management  
(IEC 62305-2:2010, modified)**

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 62305-2:2012 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastuvõetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles märtsis 2013;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2013. aasta juulikuu numbris.

Standardi on tõlkinud Tallinna Tehnikaülikooli elektroenergeetika instituudi emeriitdotsent Tiit Metusala, eesti-keelse kavandi ekspertiisi on teinud sama instituudi emeriitdotsent Rein Oidram. Standardi on heaks kiitnud tehnilise komitee EVS/TK 19 „Kõrgepinge“ ekspertkomisjon koosseisus:

Tarmo Riit	OÜ OBO Bettermann
Raido Jalas	Päästeamet
Endel Risthein	Eesti Moritz-Hermann Jacobi Selts
Ants Tennison	OÜ OBO Bettermann

Standardi tõlkimise ettepaneku on esitanud EVS/TK 19, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi mõnedele sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

Standardis sisalduvad arväärtusrajad eessõnadega *alates* ja *kuni* sisaldavad alati, nagu ka senistes eestikeelsetes normdokumentides, kaasaarvatult rajaväärtust ennast.

**Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 62305-2:2012 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 18.05.2012.** **Date of Availability of the European Standard EN 62305-2:2012 is 18.05.2012.**

**See standard on Euroopa standardi EN 62305-2:2012 eesti-keelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardikeskus ja sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.** **This standard is the Estonian [et] version of the European Standard EN 62305-2:2012. It has been translated by the Estonian Centre for Standardisation. It has the same status as the official versions.**

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile [standardiosakond@evs.ee](mailto:standardiosakond@evs.ee).

ICS 29.020 Elektrotehnika üldküsimused; 91.120.40 Piksekaitse  
Võtmesõnad: piksekaitse, riskianalüüs  
Hinnagrupp X

### Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:  
Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; [www.evs.ee](http://www.evs.ee); telefon 605 5050; e-post [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

English version

**Protection against lightning –  
Part 2: Risk management**  
(IEC 62305-2:2010, modified)

Protection contre la foudre -  
Partie 2: Evaluation des risques  
(CEI 62305-2:2010, modifiée)

Blitzschutz -  
Teil 2: Risiko-Management  
(IEC 62305-2:2010, modifiziert)

This European Standard was approved by CENELEC on 2012-03-19. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

## CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

**Management Centre: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels**

**SISUKORD**

EN 62305-2:2012 EESSÕNA .....	6
SISSEJUHATUS .....	7
1 KÄSITLUSALA .....	8
2 NORMIVIITED .....	8
3 TERMINID, MÄÄRATLUSED, SÜMBOLID JA LÜHENDID .....	8
3.1 Terminid ja määratlused .....	8
3.2 Sümbolid ja lühendid .....	18
4 TERMINITE SELGITUS .....	21
4.1 Vigastused ja kahjud .....	21
4.2 Risk ja riski komponendid .....	22
4.3 Riskikomponentide koosseis .....	24
5 RISKIANALÜÜS .....	25
5.1 Põhiprotseduur .....	25
5.2 Ehitis, kus riski hinnatakse .....	26
5.3 Vastuvõetav risk $R_T$ .....	26
5.4 Piksekaitse vajaduse hindamise üksikasjalik protseduur .....	26
5.5 Piksekaitse majandusliku põhjendatuse hindamise protseduur .....	27
5.6 Piksekaitse meetmed .....	29
5.7 Piksekaitse meetmete valik .....	29
6 RISKIKOMPONENTIDE KINDLAKSMÄÄRAMINE .....	30
6.1 Põhivalem .....	30
6.2 Ehitist tabavate välkude (S1) põhjustatud riskikomponentide kindlaksmääramine .....	30
6.3 Välkudest ehitise lähedale (S2) põhjustatud riskikomponentide kindlaksmääramine .....	30
6.4 Välkudest ehitisega ühendatud liini (S3) põhjustatud riskikomponentide kindlaksmääramine .....	31
6.5 Välkudest ehitisega ühendatud liini lähedale (S4) põhjustatud riskikomponentide kindlaksmääramine .....	31
6.6 Riskikomponendid, kokkuvõte .....	32
6.7 Ehitise jaotamine tsoonideks $Z_S$ .....	33
6.8 Liini jaotamine lõikudeks $S_L$ .....	33
6.9 Tsoonideks $Z_S$ jaotatud ehitise riskikomponentide kindlaksmääramine .....	34
6.10 Majandusliku tõhususe analüüs majandusliku kahju (L4) jaoks .....	34
Lisa A (teatmelisa) Ohtlike sündmuste arvu aastas $N$ määramine .....	35
Lisa B (teatmelisa) Vigastamise tõenäosuse $P_X$ määramine .....	43
Lisa C (teatmelisa) Kogukahju $L_X$ määramine .....	51
Lisa D (teatmelisa) Kahju maksumuse hindamine .....	59
Lisa E (teatmelisa) Näited .....	60
Kirjandus .....	90
JOONISED	
Joonis 1 — Protseuur piksekaitse vajaduse otsustamiseks ning kaitsemeetmete valimiseks .....	28
Joonis 2 — Piksekaitsemeetmete majandusliku tõhususe määramise protseduur .....	29
Joonis A.1 — Eraldiseisva ehitise haardeala $A_D$ .....	36
Joonis A.2 — Keeruka kujuga ehitis .....	37
Joonis A.3 — Erinevad meetodid vaadeldava ehitise haardeala määramiseks .....	38
Joonis A.4 — Haardeala $A_D$ hindamisel arvesse võetav ehitis .....	39
Joonis A.5 — Haardealad ( $A_D$ , $A_M$ , $A_I$ , $A_L$ ) .....	42
Joonis E.1 — Maamaja .....	60

Joonis E.2 — Büroohoone.....	66
Joonis E.3 — Haigla.....	73
Joonis E.4 — Kortermaja.....	86
TABELID	
Tabel 1 — Vigastuste põhjused ja tüübid ning kahju liigid vastavalt välgulöögi erinevatele tabamispunktidele..	22
Tabel 2 — Riskikomponendid, mida tuleb käsitleda iga ehitises esineda võiva kahju liigi juures.....	24
Tabel 3 — Riskikomponente mõjutavad tegurid.....	25
Tabel 4 — Vastuvõetava riski $R_T$ tüüpilised väärtused.....	26
Tabel 5 — Parameetrid riskikomponentide kindlaksmääramiseks.....	32
Tabel 6 — Riskikomponendid vigastuste erinevate põhjuste ja vigastuste erinevate tüüpide korral.....	33
Tabel A.1 — Ehitise paiknemistegur $C_D$ .....	39
Tabel A.2 — Liini paigaldustegur $C_1$ .....	41
Tabel A.3 — Liini tüübitegur $C_T$ .....	41
Tabel A.4 — Liini keskkonnategur $C_E$ .....	41
Tabel B.1 — Ehitist tabavast välgust põhjustatud ohtlike puute- ja sammupingete poolt elusolenditele tekitatud elektrilöögi tõenäosuse $P_{TA}$ väärtused.....	43
Tabel B.2 — Tõenäosuse $P_B$ väärtused sõltuvalt kaitsemeetmetest füüsikaliste vigastumiste vähendamiseks ..	44
Tabel B.3 — Tõenäosuse $P_{SPD}$ väärtused sõltuvalt piksekaitsetasemest (LPL), millele vastavalt on liigpingekaitseeadmed projekteeritud ..	44
Tabel B.4 — Tegurite $C_{LD}$ ja $C_{LI}$ väärtused sõltuvalt ekraanemise, maandamise ja isoleerimise tingimustest...	45
Tabel B.5 — Teguri $K_{S3}$ väärtused sõltuvalt sisekaabeldusest ..	47
Tabel B.6 — Tõenäosuse $P_{TU}$ väärtused, et välg sisenevasse liini võib põhjustada elusolendite vigastusi ohtliku puutepinge tõttu.....	48
Tabel B.7 — Tõenäosuse $P_{EB}$ väärtused sõltuvalt piksekaitsetasemest LPL, millele vastavalt liigpingekaitseeadmed on projekteeritud ..	48
Tabel B.8 — Tõenäosuse $P_{LD}$ väärtused sõltuvalt kaabli varje takistusest $R_S$ ja seadmete impulsstaluvuspingest $U_W$ .....	48
Tabel B.9 — Tõenäosuse $P_{LI}$ väärtused sõltuvalt liini tüübist ja seadmete impulsstaluvuspingest $U_W$ ..	50
Tabel C.1 — Kahju liik L1: Kahju suurused iga tsooni jaoks ..	51
Tabel C.2 — Kahju liik L1: $L_T$ , $L_F$ ja $L_O$ tüüpilised keskmised väärtused ..	52
Tabel C.3 — Vähendustegur $r_f$ sõltuvalt pinnase või põranda pinnakihi tüübist ..	53
Tabel C.4 — Vähendustegur $r_p$ sõltuvalt tulekahju tagajärgede vähendamiseks rakendatud ettevaatusabinõudest ..	53
Tabel C.5 — Vähendustegur $r_f$ sõltuvalt ehitise tule- või plahvatusohtlikkusest ..	53
Tabel C.6 — Erakorraliste ohtude korral kahju suhtelist hulka suurendava teguri $h_z$ väärtused ..	54
Tabel C.7 — Kahju liik L2: Kahju suurused iga tsooni jaoks ..	54
Tabel C.8 — Kahju tüüp L2: $L_F$ ja $L_O$ tüüpilised keskmised väärtused.....	55
Tabel C.9 — Kahju liik L3: Kahju väärtused iga tsooni jaoks ..	55
Tabel C.10 — Kahju liik L3: $L_F$ tüüpilised keskmised väärtused ..	55
Tabel C.11 — Kahju liik L4: Kahju väärtused iga tsooni jaoks.....	56
Tabel C.12 — Kahju liik L4: $L_T$ , $L_F$ ja $L_O$ tüüpilised keskmised väärtused ..	57

Tabel C.Z1 — Väärtused koguväärtuse $c_t$ hindamiseks.....	58
Tabel C.Z2 — Koguväärtuste $c_a$ , $c_b$ , $c_c$ , $c_s$ hinnangulised osad.....	58
Tabel E.1 — Maamaja: Keskkonna ja ehitise omadused.....	61
Tabel E.2 — Maamaja: Elektriliin.....	61
Tabel E.3 — Maamaja: Sideliin.....	62
Tabel E.4 — Maamaja: Tegurid tsooni $Z_2$ (hoone sisemus) jaoks.....	63
Tabel E.5 — Maamaja: Ehitise ja liinide haardealad.....	64
Tabel E.6 — Maamaja: Ohtlike sündmuste eeldatav arv aastas.....	64
Tabel E.7 — Maamaja: Risk $R_1$ kaitsmata ehitise puhul (väärtused $\times 10^{-5}$ ).....	64
Tabel E.8 — Maamaja: Riski $R_1$ komponendid kaitstud ehitise puhul.....	65
Tabel E.9 — Büroohoone: Keskkonna ja ehitise omadused.....	66
Tabel E.10 — Büroohoone: Elektriliin.....	67
Tabel E.11 — Büroohoone: Sideliin.....	67
Tabel E.12 — Büroohoone: Inimeste jagunemine tsoonide vahel.....	68
Tabel E.13 — Büroohoone: Tegurid tsooni $Z_1$ (sisenemistee väljaspool ehitist) jaoks.....	68
Tabel E.14 — Büroohoone: Tegurid tsooni $Z_2$ (park väljaspool ehitist) jaoks.....	69
Tabel E.15 — Büroohoone: Tegurid tsooni $Z_3$ (arhiiv) jaoks.....	69
Tabel E.16 — Büroohoone: Tegurid tsooni $Z_4$ (bürood) jaoks.....	70
Tabel E.17 — Büroohoone: Tegurid tsooni $Z_5$ (arvutuskeskus) jaoks.....	71
Tabel E.18 — Büroohoone: Ehitise ja liinide haardealad.....	71
Tabel E.19 — Büroohoone: Ohtlike sündmuste eeldatav arv aastas.....	72
Tabel E.20 — Büroohoone: Risk $R_1$ kaitsmata ehitise puhul (väärtused $\times 10^{-5}$ ).....	72
Tabel E.21 — Büroohoone: Risk $R_1$ piksekaitsega varustatud ehitises (väärtused $\times 10^{-5}$ ).....	73
Tabel E.22 — Haigla: Keskkonna ja kogu ehitise omadused.....	74
Tabel E.23 — Haigla: Elektriliin.....	74
Tabel E.24 — Haigla: Sideliin.....	75
Tabel E.25 — Haigla: Inimeste ja rahaliste väärtuste jagunemine tsoonide vahel.....	76
Tabel E.26 — Haigla: Tegurid tsooni $Z_1$ (väljaspool hoonet) jaoks.....	77
Tabel E.27 — Haigla: Tegurid tsooni $Z_2$ (palatite plokk) jaoks.....	77
Tabel E.28 — Haigla: Tegurid tsooni $Z_3$ (operatsiooniplokk) jaoks.....	78
Tabel E.29 — Haigla: Tegurid tsooni $Z_4$ (intensiivraviosakond) jaoks.....	79
Tabel E.30 — Haigla: Ehitise ja liinide haardealad.....	80
Tabel E.31 — Haigla: Ohtlike sündmuste eeldatav arv aastas.....	80
Tabel E.32 — Haigla: Risk $R_1$ . Tõenäosuse $P$ väärtused kaitsmata ehitise jaoks.....	81
Tabel E.33 — Haigla: Risk $R_1$ kaitsmata ehitise puhul (väärtused $\times 10^{-5}$ ).....	81
Tabel E.34 — Haigla: Risk $R_1$ lahenduse a) järgse piksekaitsega varustatud ehitises (väärtused $\times 10^{-5}$ ).....	82
Tabel E.35 — Haigla: Risk $R_1$ lahenduse b) järgse piksekaitsega varustatud ehitises (väärtused $\times 10^{-5}$ ).....	83
Tabel E.36 — Haigla: Risk $R_1$ lahenduse c) järgse piksekaitsega varustatud ehitises (väärtused $\times 10^{-5}$ ).....	83
Tabel E.37 — Haigla: Kahjude $C_L$ (kaitsmata ehitist) ja $C_{RL}$ (kaitstud ehitist) maksumus.....	84
Tabel E.38 — Haigla: Kaitsemeetmete intressi-, kulumi- ja hooldusmäärad.....	84

Tabel E.39 — Haigla: Kaitsemeetmete maksumused $C_P$ ja $C_{PM}$ (väärtused \$) .....	85
Tabel E.40 — Haigla: Rahaliste vahendite aastane sääst (väärtused \$) .....	85
Tabel E.41 — Kortermaja: Keskkonna ja kogu ehitise omadused .....	86
Tabel E.42 — Kortermaja: Elektriliin.....	87
Tabel E.43 — Kortermaja: Sideliin .....	87
Tabel E.44 — Kortermaja: Tegurid tsooni $Z_2$ (hoone sisemus) jaoks .....	88
Tabel E.45 — Kortermaja: Risk $R_1$ kortermaja jaoks, sõltuvalt kaitsemeetmetest.....	89

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

## EN 62305-2:2012 EESSÕNA

Dokument (EN 62305-2:2012) koosneb tehnilise komitee IEC/TC 81 („Lightning protection“) koostatud standardi IEC 62305-2:2010 ja tehnilise komitee CLC/TC 81X („Lightning protection“) koostatud ühismuutuste tekstist.

Kehtestati järgmised tähtpäevad:

- viimane tähtpäev Euroopa standardi kehtestamiseks riigi tasandil identse rahvusliku standardi avaldamisega või jõustumisteate meetodil kinnitamisega (dop) 2013-03-19
- viimane tähtpäev Euroopa standardiga vastuolus olevate rahvuslike standardite tühistamiseks (dow) 2014-01-13

See Euroopa standard asendab standardit EN 62305-2:2006 + corr. Nov.2006.

Standardis EN 62305-2:2012 on võrreldes standardiga EN 62305-2:2006 järgmised olulised tehnilised muudatused:

- 1) käsitlusala on välja jäetud ehitisega ühendatud tehnovõrkude riskianalüüs;
- 2) arvesse on võetud elektrilöögi põhjustatud elusolendite vigastamine ehitise sees;
- 3) kultuuriväärtuste kaotamise vastuvõetava riski määra on vähendatud, endise  $10^{-3}$  asemel on nüüd  $10^{-4}$ ;
- 4) arvesse on võetud vigastuse laienemine ümbritsevatele ehitistele või ümbritsevasse keskkonda;
- 5) sätestatud on täiustatud eeskirjad järgmiste parameetrite hindamiseks:
  - ehitisele lähedaste välkude haardealad;
  - liini tabavate ja liini lähedaste välkude haardealad;
  - tõenäosused, et välk võib tekitada vigastusi;
  - kahju mõjutavad tegurid ka plahvatusohtlike ehitiste jaoks;
  - risk ehitise mingi tsooni jaoks;
  - kahjude maksumus.
- 6) on toodud tabelid kahjude suhtelise hulga leidmiseks kõikide juhtumite puhul;
- 7) seadmete impulsstaluvuspinge taset on laiendatud allapoole kuni väärtuseni 1 kV.

Nende märkuste ja tabelite numbritele, mida ei olnud standardis IEC 62305-2:2010, on lisatud eesliide „Z“.

Selles standardis on rahvusvahelisse standardisse IEC 62305-2:2010 tehtud ühismuutused tähistatud püstjoonega teksti vasakul äärel.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse subjekt. CEN-i [ja/või CENELEC-i] ei saa pidada vastutavaks sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise eest.



## SISSEJUHATUS

Välgulöögid maha võivad olla ohtlikud ehitistele ja liinidele.

Oht ehitisele võib seisneda:

- ehitisele või selle sisaldisele tekitatud vigastustes,
- ehitisega seotud elektri- ja elektroonikasüsteemidele tekitatud riketes,
- ehitises või ehitise lähedal olevatele elusolenditele tekitatud vigastustes.

Vigastuste ja rikete kaudne mõju võib laieneda ehitise ümbruskonnale või mõjutada ehitise olustikku.

Selleks, et vähendada välgu tekitatud kahju, võivad osutada vajalikuks teatud kaitsemeetmed. See, kas ja millises ulatuses on kaitsemeetmed vajalikud, tuleb kindlaks määrata riskianalüüsi abil.

Risk, mis standardi EN 62305 selles osas on määratletud kui ehitises välgulöövide tekitatud võimalikud keskmised aastased kahjud, sõltub:

- ehitist mõjutavate välgulöövide arvust aastas,
- ehitist mõjutava ühe välgulöögi tekitatavate vigastuste tõenäosusest,
- sellega kaasnevate kahjude keskmisest kogusummast.

Ehitist mõjutavad välgulöögid võib jagada:

- ehitist tabavad välgud,
- välgud ehitise lähedale, ehitisega vahetult ühendatud liine (elektriliine, sideliine) tabavad välgud või välgud nende liinide lähedale.

Ehitist või sellega ühendatud liini tabavad välgud võivad põhjustada füüsilisi vigastusi või ohtu elule. Välgulöögid ehitise või liini lähedale, nagu ka ehitist või liini tabavad välgud, võivad põhjustada elektri- ja elektroonikasüsteemide rikkeid nende süsteemidega takistuslikult või induktiivselt sidestatud välguvoolu tekitatud liigpingete tõttu.

Lisaks võivad välguliigpingete põhjustatud tarbijate elektripaigaldiste ja toiteliinide rikked genereerida nendes elektripaigaldistes lülitusliigpingeid.

**MÄRKUS** Elektri- ja elektroonikasüsteemide väärtalust ei vaadelda standardisarjas EN 62305. Neid küsimusi käsitletakse standardis EN 61000-4-5<sup>[21]</sup>.

Ehitist mõjutavate välgulöövide arv sõltub nii ehitise ja sellega ühendatud liinide mõõtmetest ja omadustest, ehitist ja liine ümbritseva keskkonna omadustest kui ka välgulöövide tihedusest piirkonnas, kus ehitist ja liinid paiknevad.

Välgu põhjustatud vigastuste tõenäosus sõltub nii ehitisest, sellega ühendatud liinidest ja välguvoolu karakteristikutest kui ka rakendatud kaitsemeetmete tüübist ja tõhususest.

Kaasnevate kahjude aastane keskmine kogusumma sõltub vigastuste levikust ja välgulöögi tõttu tekkida võivatest kaudsetest mõjutustest.

Kaitsemeetmete mõju tuleneb iga kaitsemeetme omadustest ning nad võivad vähendada vigastuste tõenäosust või kaasnevate kahjude suurust.

Kui on soov elimineerida välditavat riski, võib hoolimata riskianalüüsi tulemusest otsustada piksekaitsemeetmed kasutusele võtta.

<sup>1</sup> Viited kirjandusele on esitatud nurksulgudes.

## 1 KÄSITLUSALA

Standardi EN 62305 see osa käsitleb välgulöökide poolt ehitistele põhjustatud riski analüüsi.

Standardi eesmärgiks on esitada sellise riski hindamise protseduur. Niipea kui riski vastuvõetav ülempiir on valitud, võimaldab nimetatud protseduur valida rakendamiseks sobivad kaitsemeetmed, mis vähendavad riski kas vastuvõetava piirini või sellest allapoole.

## 2 NORMIVIITED

Alljärgnevalt nimetatud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas tervenisti või osaliselt vajalikud selle standardi rakendamiseks. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

EN 62305-1:2011. Protection against lightning – Part 1: General principles (IEC 62305-1:2010, mod.)

EN 62305-3:2011. Protection against lightning – Part 3: Physical damage to structures and life hazard (IEC 62305-3:2010, mod.)

EN 62305-4:2011. Protection against lightning – Part 4: Electrical and electronic systems within structures (IEC 62305-4:2010, mod.)

EE MÄRKUS Ülalloetletuist on eesti keeles ilmunud alljärgnevalt nimetatud standardid.

EVS-EN 62305-1:2011. Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted

EVS-EN 62305-3:2011. Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsikalised kahjustused ja oht elule

EVS-EN 62305-4:2011. Piksekaitse. Osa 4: Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid

## 3 TERMINID, MÄÄRATLUSED, SÜMBOLID JA LÜHENDID

Standardi rakendamisel kasutatakse alljärgnevalt esitatud termineid, määratlusi, sümboleid ja lühendeid, milledest mõned on esitatud standardisarja EN 62305 osas 1, kuid on hõlpsama kasutamise huvides siin korratud, ning teistes selle standardisarja osades esitatud termineid, määratlusi, sümboleid ja lühendeid.

### 3.1 Terminid ja määratlused

#### 3.1.1

**kaitstav ehitis** (*structure to be protected*)

ehitis, mille kaitsmist välgu mõju eest nõuab see standard

MÄRKUS 1 Kaitstav ehitis võib olla osa suuremast ehitisest.

structure for which protection is required against the effects of lightning in accordance with this standard

Note 1 to entry: A structure to be protected may be part of a larger structure.

#### 3.1.2

**plahvatusohtlikud ehitised** (*structures with risk of explosion*)

ehitised, milles on tahkeid plahvatusohtlikke materjale või standardite EN 60079-10-1<sup>[3]</sup> ja EN 60079-10-2<sup>[4]</sup> kohaseid ohtlikke tsoone

structures containing solid explosives materials or hazardous zones as determined in accordance with EN 60079-10-1<sup>[3]</sup> and EN 60079-10-2<sup>[4]</sup>