

RAJATISED SPORTIMISEKS JA VABA AJA VEETMISEKS

Köisrajad

Osa 1: Konstruktsioon ja ohutusnõuded

Sports and recreational facilities

Ropes courses

Part 1: Construction and safety requirements

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- Euroopa standardi EN 15567-1:2015 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis jõustumisteate meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles juunis 2015;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2019. aasta märtsikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud Tarbijakaitseamet, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardikeskus ning rahastanud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Standardi on tõlkinud Karil Tammsaar.

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

Euroopa standardimisorganisatsioonid on teinud Euroopa standardi EN 15567-1:2015 rahvuslikele liikmetele kättesaadavaks 20.05.2015.

Date of Availability of the European Standard EN 15567-1:2015 is 20.05.2015.

See standard on Euroopa standardi EN 15567-1:2015 eestikeelne [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 15567-1:2015. It was 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.

ICS 97.220.10

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: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

English Version

Sports and recreational facilities - Ropes courses - Part 1: Construction and safety requirements

Structures de sport et d'activités de plein air - Parcours
acrobatiques en hauteur - Partie 1: Exigences de
construction et de sécurité

Sport- und Freizeitanlagen - Seilgärten - Teil 1:
Konstruktion und sicherheitstechnische Anforderungen

This European Standard was approved by CEN on 12 March 2015.

CEN 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 CEN 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 CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

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



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA.....	3
SISSEJUHATUS.....	4
1 KÄSITLUSALA.....	5
2 NORMIVIITED.....	5
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	6
4 OHUTUSNÕUDED.....	11
4.1 Asukoha valik.....	11
4.2 Materjal.....	12
4.2.1 Üldist	12
4.2.2 Puit ja seotud tooted.....	12
4.2.3 Metallid.....	13
4.2.4 Trossid.....	13
4.2.5 Sünteetilised köied	15
4.2.6 Sünteetilised ained ja komposiidid.....	15
4.2.7 Ohtlikud ained.....	15
4.3 Konstruktsioon ja valmistamine.....	15
4.3.1 Üldised ohutusnõuded.....	15
4.3.2 Koormuste mõju.....	16
4.3.3 Tugisüsteem	17
4.3.4 Tegevussüsteem	19
4.3.5 Ohutussüsteem	20
4.4 Isikukaitsevahendid (PPE).....	22
5 KATSEMEETODID.....	22
6 TÄHISTAMINE.....	22
6.1 Elemendi identifitseerimine.....	22
6.2 Elemendi tähistamine	23
6.2.1 Teatised.....	23
6.2.2 Köisraja keerukus	23
7 INSPEKTEERIMINE JA HOOLDAMINE.....	23
7.1 Inspekteerimine	23
7.1.1 Üldist	23
7.1.2 Avamiseelne inspekteerimine	23
7.1.3 Muudatuse inspekteerimine.....	23
7.1.4 Perioodiline inspekteerimine	24
7.1.5 Inspekteerimisraportid.....	24
7.2 Hooldusjuhend.....	25
8 DOKUMENDID.....	26
8.1 Üldist.....	26
8.2 Kasutusjuhend operaatoritele.....	26
8.3 Puude hindamise raport	26
Lisa A (normlisa) Minimaalne teave, mis tuleb kanda puude hindamise raportisse.....	27
Lisa B (normlisa) Juhised köisraja kasutamise kohta	28
Lisa C (teatmelisa) Standardite ISO 4309:2010 ja EN 15567-1 asjakohasus köisradadele	29
Lisa D (teatmelisa) Riskihindamise juhend.....	34
Kirjandus.....	35

EESSÕNA

Dokumendi (EN 15567-1:2015) on koostanud tehniline komitee CEN/TC 136 „Sports, playground and other recreational facilities and equipment“, mille sekretariaati haldab DIN.

Euroopa standardile tuleb anda rahvusliku standardi staatus kas identse tõlke avaldamisega või jõustumisteatega hiljemalt 2015. a novembriks ja sellega vastuolus olevad rahvuslikud standardid peavad olema kehtetuks tunnistatud hiljemalt 2015. a novembriks.

Tuleb pöörata tähelepanu võimalusele, et standardi mõni osa võib olla patendiõiguse objekt. CEN [ja/või CENELEC] ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

See dokument asendab standardit EN 15567-1:2007.

EN 15567 „Sports- and recreational facilities — Ropes courses“ koosneb järgmistest osadest:

- Part 1: Construction and safety requirements;
- Part 2: Operation requirements.

Peamised muudatused standardis EN 15567-1:2007 on järgmised:

- a) muudeti termineid ja määratlusi (peatükk 3);
- b) muudeti nõudeid trossidele (4.2.4);
- c) toodi sisse uus jaotis sünteetiliste köite kohta (4.2.5);
- d) muudeti koormuste mõju (4.3.2);
- e) muudeti nõudeid puudele (4.3.3.3);
- f) muudeti nõudeid rippsõiduliinidele (4.3.4.2);
- g) muudeti nõudeid ohutussüsteemidele (4.3.5);
- h) muudeti nõudeid isikukaitsevahenditele vastavuses olemasolevate standarditega (4.4);
- i) muudeti nõudeid ülevaatustele ja hooldusele (peatükk 7);
- j) muudeti lisa A;
- k) kustutati lisa B;
- l) lisati uus lisa C „Standardite ISO 4309:2010 ja EN 15567-1 asjakohasus köisradadele“;
- m) parandati toimetused vead.

CEN-i/CENELEC-i sisereeglite järgi peavad Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardimisorganisatsioonid: Austria, Belgia, Bulgaaria, Eesti, endine Jugoslaavia, Makedoonia, Vabariik, Hispaania, Holland, Horvaatia, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Küpros, Leedu, Luksemburg, Läti, Malta, Norra, Poola, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Rumeenia, Saksamaa, Slovakkia, Sloveenia, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik, Türgi, Ungari ja Ühendkuningriik.

SISSEJUHATUS

Köisrajad varieeruvad märgatavalt ning võivad olla kasutatud kasvataval, vaba aja veetmise, väljaõppe või teraapilisel otstarbel.

Tegevused köisradadel sisaldavad riske, mida tootjad ja operaatorid peaksid ohjama. See saavutatakse läbi hoolika konstrueerimise, valmistamise, järelevalve, väljaõppe, juhendamise, teavitamise jne.

Tegevusi köisradadel peaksid teostama ainult need, kes on füüsiliselt ja vaimselt võimelised täitma operaatori kindlaks määratud nõudeid.

Eri ohutusseadmed (kaitseks kukkumiste ja kokkupõrgete vastu) koosnevad seadmetest, mis on konstrueeritud piirama kõrgelt kukkumiste või kokkupõrgete tagajärgi. Köitest radadega kaasnevad neile omased riskid. Köisraja operaator peaks siiski neid riske asjakohaselt ohjama ja vastuvõetava tasemeni vähendama. Siiski tuleks aru saada, et selliseid riske ei saa päriselt kõrvaldada. Tuleks ära märkida, et ükski ohutussüsteem ei saa ära hoida tahtlikku väärkasutamist.

Riskihindamise alusel, mis arvestab tootja kasutusjuhendit, peaksid operaatorid rakendama põhjendatult praktilisi meetmeid osalejate ja personali ohutuse tagamiseks. See tähendab, et riskide astet konkreetsetes tegevuses/tegevuskohas/rajatistes on vajalik tasakaalustada ajalises, hädaolukordade tekkimise, maksumuse, kasumi ja füüsilise raskuse mõttes selliste meetmetega, mis hoiaksid ära või vähendaksid riske.

Köisraja operaator peaks samuti arvestama standardit EN 15567-2, kui ta viib läbi riskihindamisi.

1 KÄSITLUSALA

See Euroopa standard rakendub paiksetele ja teisaldatavatele köisradadele ning nende komponentidele.

See Euroopa standard määrab kindlaks ohutusnõuded köisradade ja nende komponentide konstruktsioonile, ehitamisele, ülevaatustele/isnpekteerimistele ja hooldusele.

See Euroopa standard ei rakendu ajutistele köisradadele (vaata 3.3) ja laste mänguväljakutele (vaata EN 1176 kõiki osasid).

Köisradade kasutamisele rakendub standard EN 15567-2.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumendid, mille kohta on standardis esitatud normiviited, on kas terveniisti 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 335. Durability of wood and wood-based products — Use classes: definitions, application to solid wood and wood-based products

EN 350-2:1994. Durability of wood and wood-based products — Natural durability of solid wood — Part 2: Guide to natural durability and treatability of selected wood species of importance in Europe

EN 351-1:2007. Durability of wood and wood-based products — Preservative-treated solid wood — Part 1: Classification of preservative penetration and retention

EN 358. Personal protective equipment for work positioning and prevention of falls from a height — Belts for work positioning and restraint and work positioning lanyards

EN 361. Personal protective equipment against falls from a height — Full body harnesses

EN 636. Plywood — Specifications

EN 813. Personal fall protection equipment — Sit harnesses

EN 1176-1. Playground equipment and surfacing — Part 1: General safety requirements and test methods

EN 12277. Mountaineering equipment — Harnesses — Safety requirements and test methods

EN 12927-6. Safety requirements for cableway installations designed to carry persons — Ropes — Part 6: Discard criteria

EN 13411-1. Terminations for steel wire ropes — Safety — Part 1: Thimbles for steel wire rope slings

EN 13411-2. Terminations for steel wire ropes — Safety — Part 2: Splicing of eyes for wire rope slings

EN 13411-3:2004+A1:2008. Terminations for steel wire ropes — Safety — Part 3: Ferrules and ferrule-securing

EN 13411-4. Terminations for steel wire ropes — Safety — Part 4: Metal and resin socketing

EN 13411-5. Terminations for steel wire ropes — Safety — Part 5: U-bolt wire rope grips

EN 13411-6. Terminations for steel wire ropes — Safety — Part 6: Asymmetric wedge socket

EN 13411-7. Terminations for steel wire ropes — Safety — Part 7: Symmetric wedge socket

EN 15567-2:2015. Sports- and recreational facilities — Ropes courses — Part 2: Operation requirements

ISO 4309:2010. Cranes — Wire ropes — Care and maintenance, inspection and discard

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

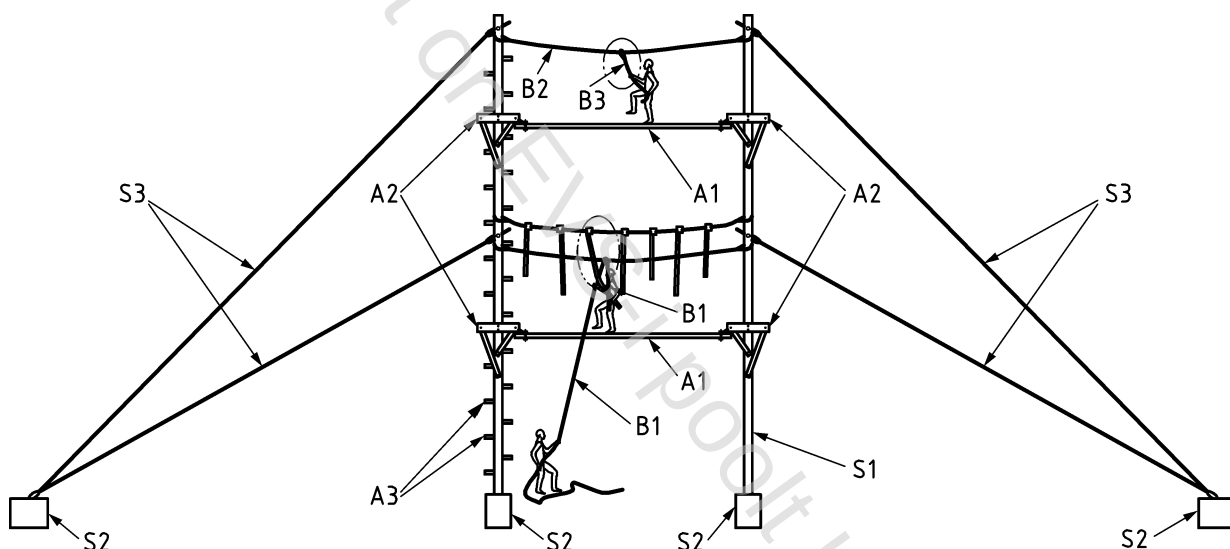
Standardi rakendamisel kasutatakse allpool esitatud termineid ja määratlusi.

3.1

köisrada (*ropes course*)

ehitatud rajatis, mis koosneb ühest või enamast tegevussüsteemist, tugisüsteemidest ja vajaduse korral sobivast ohutussüsteemist, piiratud juurdepääsu ja nõutava järelevalvega

MÄRKUS Vaata joonis 1.



Selgitused

Tegevussüsteemid A		Tugisüsteemid S		Kinnipidamissüsteemid B	
A1	Elemendid	S1	Postid, puud, ehitised, kivi, muud tugikonstruktsioonid	B1	Abistav kinnipidamissüsteem
A2	Platvormid	S2	Vundamendid, ankrud	B2	Turvaliin
A3	Juurdepääs	S3	Tuginöörid	B3	Ohutussüsteem (kategooriad A kuni E)

Joonis 1 — Näide köisraja kohta

3.2

paikne köisrada (*permanent ropes course*)

rajatis, mis on paigaldatud rohkem kui seitsmeks päevaks samasse asukohta